



13.10.2015

Sofortbericht

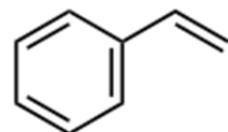
Warn- und Alarmdienst Rhein (WAP) Intensivierte Gewässerüberwachung (INGO) NRW

Styrol (CAS-Nr.: 100-42-5) im Rhein bei Bimmen-Lobith

In Stichproben aus dem Rhein von der Station Lobith (Rhein km 863 rechts) wurde am 13.10.2015 in der Stichprobe von 01:00 Uhr eine erhöhte Konzentration an Styrol von 3,7 µg/l festgestellt. In der Stichprobe von 08:00 Uhr war die Konzentration bereits wieder auf 0,7 µg/l gesunken. Am linken Ufer wurden in der Messstation Bimmen keine Auffälligkeiten festgestellt.

Tab. 1: Styrol-Ergebnisse in Stichproben der Messstationen Bimmen und Lobith

Probenahme			Konz. in µg/l
Messstelle	Anfang	Ende	Styrol
Lobith	13.10.15 01:00	Stichprobe	3.7
Lobith	13.10.15 08:00	Stichprobe	0.072
Kleve-Bimmen	12.10.15 23:00	Stichprobe	< 0.05
Kleve-Bimmen	13.10.15 03:00	Stichprobe	< 0.05
Kleve-Bimmen	13.10.15 07:00	Stichprobe	< 0.05



Die Konzentration wurde anhand einer gültigen Kalibration, die im Bereich von 0,05-0,5 µg/l liegt, ermittelt.

Bewertung Styrol

Styrol ist ein Syntheseausgangsstoff für Kunststoffe (z.B Polystyrole) und wird als Lösemittel für Polyesterharze, Zusatzstoff für Parfüms, Gummi und Medikamente eingesetzt. Es ist zudem ein Zwischenprodukt in der chemischen Synthese.

Auf dem Rhein wird Styrol in Tankschiffen transportiert.

Styrol ist in die **Wassergefährdungsklasse WGK 2** – wassergefährdend eingestuft.

Ökotoxikologische Daten:

Fische

LC50 Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch):	25 mg/l	(96 h)
LC50 Pimephales promelas (Fettköpfige Elritze):	4,08 mg/l	(96 h)
LC50 Pimephales promelas (Fettköpfige Elritze)	10 mg/l	(96 h)
LC50 Leucistus idus (Goldorfe):	17 – 66 mg/l	(48 h) (2)

Krebse/Wirbellose

EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 4,7 mg/l (48 h)

Algen

EC50 Pseudokirchneriella subcapitata 6,3 mg/l, (96 h)

Bakterien

EC5 Pseudomonas putida: 72 mg/l (16 h)

EC50 Photobacterium phosphoreum: 5,5 mg/l
(5 min-Microtox-Test)

Eine akute Schädigung der Biozönose des Rheins ist bei den vorliegenden Konzentrationen der o.g. Substanz im µg/l-Bereich nicht zu erwarten.

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

Die Bezirksregierung Düsseldorf wird benachrichtigt und um eine Information 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 anlagen-spezifisch erforderliche Maßnahmen des Trinkwasserschutzes rechtzeitig einleiten.