Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen

22.10.2018

WAP-Sofortbericht

Warn- und Alarmplan Rhein (WAP)

Intensivierte Gewässerüberwachung (INGO) NRW

Verdacht auf 1,5 Naphthalin-Diamin (CAS 2243-62-1) im Rhein bei Leverkusen

In der 24h-Mischprobe der Station X21, Rhein-km 698,8, rechts, Leverkusen, vom 19.10. auf den 20.10.2018 jeweils 8 Uhr wurde ein ungewöhnlicher Peak festgestellt. Die NIST-Datenbank schlägt mit 95% Wahrscheinlichkeit 1,5-Naphthalin-Diamin (CAS: 2243-62-1) vor. Die am internen Standard 1,4-Dibrombenzol abgeschätzte Konzentration liegt bei 19 µg/l. Hierbei handelt es sich um einen außergewöhnlichen Befund in außergewöhnlicher Situation. Wegen des Ausfalls der Station in Flehe aufgrund von Niedrigwasser ist X21 am Samstag als Sonderaktion beprobt worden. Um die Möglichkeit einer Kontamination zu prüfen, wurden die vorhandenen 8-Stunden Mischproben einzeln analysiert. Diese zeigen die höchste Konzentration in der mittleren Probe, mit deutlich niedrigeren Werte vorher und nachher. Eine Kontamination hätte eher zu gleichen Befunden geführt (Tabelle 1).

Tabelle 1: 1,5-Naphthalindiamin (µg/l)

PN-Stelle	Probenahmeanfang	Probenahmeende	1,5-Naphthalindiamin (µg/l)
X21 Leverkusen	19.10.18 08:00	20.10.18 08:00	19
X21 Leverkusen	19.10.18 08:00	19.10.18 16:00	13
X21 Leverkusen	19.10.18 16:00	19.10.18 24:00	33
X21 Leverkusen	20.10.18 00:00	20.10.18 08:00	10

Die Konzentrationen der Substanz sind am internen Standard 1,4-Dibrombenzol abgeschätzt. Die Verifizierung des Befundes erfolgt in Bimmen mit weiteren Proben.

Verwendung:

1,5-Naphthalindiamin ist nach erster Recherche ein Zwischenprodukt verschiedener Synthesen. Die Reinsubstanz sind farblose bis hellviolette Kristalle.

Ökotoxikologische Daten:

EC50	Brachydanio rerio (Zebrafisch)	17 mg/l	96 h
EC50	Daphnia magna	15 mg/l	24 h

Quelle: www.toxnet

Bewertung:

Eine akute Schädigung der aquatischen Biozönose des Rheins wäre bei den vorliegenden Konzentrationen nicht zu besorgen.

Informationswege:

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

Die Bezirksregierung Düsseldorf wird benachrichtigt 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 anlagen-spezifisch erforderliche Maßnahmen des Trinkwasserschutzes rechtzeitig einleiten.

Weitere Meldungen erfolgen, sobald weitere Ergebnisse vorliegen.