

Kleve-Bimmen	01.07.22 11:00	< 0,05	< 0,05	< 0,05	kein Peak	kein Peak	nicht aufgez.	nicht aufgez.	
Kleve-Bimmen	01.07.22 13:10	< 0,1	< 0,05	< 0,05	kein Peak	kein Peak	kein Peak	kein Peak	
Kleve-Bimmen	01.07.22 15:00	0,21	0,15	0,12	0,13	0,24	nicht aufgez.	nicht aufgez.	
Kleve-Bimmen	01.07.22 16:20	0,23	0,20	0,14	0,16	0,36	0,17	0,04	1,3
Kleve-Bimmen	01.07.22 17:00	0,20	0,17	0,12	noch nicht ausgewertet				
Kleve-Bimmen	01.07.22 18:00	0,21	0,17	0,12	0,15	0,26	0,16	0,04	1,1

Die Konzentrationen für Naphthalin und die Methylnaphthaline wurden anhand von Kalibrierkurven ermittelt, die für den Bereich von 0.05 oder 0.1 bis 5 µg/l gültig sind. Die Konzentrationen der anderen Substanzen wurden unter der Annahme abgeschätzt, dass sie beim Purge&Trap-GC/MS-Verfahren je Menge so viele Ionen liefern wie der Interne Standard Perdeuteronaphthalin.

Bisherige Alarmfälle:

Die gleiche Mixtur ist am 12.08.2020, sowie am 31.8.2018 schon einmal aufgetreten.

Bewertung:

Naphthalin ist ein Synthese-Stoff, der z.B. für die Herstellung von Phthalsäureanhydrid verwendet wird, welches wiederum zu Lösungsmitteln und Kunststoffen weiterverarbeitet wird. Der Stoff wird außerdem zur Herstellung von Kraftstoffzusätzen und Insektiziden verwendet.

Naphthalin ist lt. UBA-Datenbank in die Wassergefährdungsklasse (WGK) 3 eingestuft und gilt als nicht leicht biologisch abbaubar.

Der Log Kow liegt bei 3,3 - es liegt ein geringes Bioakkumulationspotential vor.

Naphthalin ist als prioritärer Stoff eingestuft. Die Jahresdurchschnitts-UQN (JD-UQN) liegt bei Oberflächengewässern bei 2µg/l, die zulässige Höchstkonzentrationen (ZHK-UQN) bei 130µg/l. (Quelle: Oberflächen-gewässerverordnung)

Ökotoxikologische Daten:

Die ökotoxikologischen Wirkdaten für Naphthalin liegen im mg/l-Bereich. Eine akute Schädigung der Biozönose des Rheins ist nicht zu erwarten.

Fische:

LC50	<i>Pimephales promelas</i>	Fettköpfige Elritze	1,99 mg/l, 96 h
LC50	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Regenbogenforelle	0,9 – 9,8 mg/l, 96 h
LC50	<i>Pimephales promelas</i>	Fettköpfige Elritze	1 – 6,5 mg/l, 96 h
LC50	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Regenbogenforelle	1,6 mg/l
NOEC	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Regenbogenforelle	0,02 mg/l

Krebse/Wirbellose:

EC50	<i>Daphnia magna</i>	Großer Wasserfloh	2,19 mg/l, 48 h
EC50	<i>Daphnia magna</i>	Großer Wasserfloh	1 – 3,4 mg/l, 48 h

Algen

EC50	<i>Nitzschia palae</i>	Kieselalge	2,82 mg/l
NOEC	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>		>4,3 mg/l
NOEC	<i>Champia parvula</i>	Rotalge	0,47 mg/l

Bisherige Alarmfälle:

August 2018

Informationswege:

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

Die Bezirksregierung Düsseldorf wird benachrichtigt und um die Prüfung einer 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 anlagenspezifisch erforderliche Maßnahmen des Trinkwasserschutzes rechtzeitig einleiten.