



Folgebericht

Schadstoffwelle in Düsseldorf-Flehe

Im Rahmen der zeitnahen Gewässerüberwachung wurden in Stichproben der Messstation Düsseldorf-Flehe (Rhein-km 725,9, rechts) vom 20.09.2008, 08:00 Uhr und 16:00 Uhr deutlich bis stark erhöhte ETBE-Konzentrationen festgestellt. Die heutige Überprüfung der Messwerte ergab, dass die Spitzenkonzentration mit 27 µg/l um 09:45 Uhr gefunden wurde. Aus der linksrheinischen Station Stürzelberg liegt nur ein positiver Befund von 12:00 Uhr mit 7 µg/l vor.

Messergebnisse von Stichproben aus dem Raum Düsseldorf :

Probenahme			ETBE
Messstelle	Datum	Zeit	[µg/l]
Stürzelberg Rhein- km 726, links	20.09.08	06:00	<0,05
		12:00	7
		17:30	<0.05
Düsseldorf-Flehe Rhein-km 732, rechts	20.09.08	04:00	<0,05
		08:00	10
		09:45	27
		12:00	17
		14:45	4
		16:00	1,6

In den beiden 8h-Mischproben aus der Rückstellstation Leverkusen (X21; 20.9. 00:00 Uhr bis 20.9. 16:00 Uhr) lagen keine erhöhten ETBE-Konzentrationen vor.

Die Welle ist somit in den frühen Morgenstunden des 20.09.2008, vermutlich im Zeitraum zwischen 06:00 Uhr (Null-Befund Stürzelberg) und 08:00 Uhr (positiver Befund Flehe) entstanden. Die Welle hatte einen eindeutig rechts-rheinischen Schwerpunkt. Die Kollegen der LANUV-Aussenstelle Bonn wurden gebeten, Rückstellproben der AG Bayer-Leverkusen zu analysieren, um landseitige Einleitungen sicher ausschließen zu können.

Am 20.09.2008 hatte der Rhein bei Düsseldorf eine Abflussmenge von etwa 2000 m³/s. Bei der auf beiden Ufern sehr inhomogenen Konzentrationsverteilung ist eine valide Frachtberechnung nicht möglich. Eine sehr grobe Frachtschätzung ergibt, dass eine ETBE-Menge in der Größenordnung von mindestens 400-800 kg in den Rhein eingebracht worden sein muss. Diese Menge spricht für ein Tankschiff als Urheber der Welle.

Die ETBE-Welle hat erwartungsgemäß am 21.09.2008 die Station Bimmen-Lobith erreicht. Im Querschnitt mit der Fähre bei Millingen (niederländische Grenze) wurden mit 10 µg/l die höchsten Konzentrationen in der Strommitte festgestellt. Derartige Konzentrationsverteilungen sind typisch für den vorderen Teil der Welle.

Messergebnisse von Stichproben der Station Bimmen/Lobith:

Messstelle	Datum	Zeit	ETBE [$\mu\text{g/L}$]
Kleve-Bimmen km 865 L	21.09.2008	07:00	0,05
		10:50	2,4
		13:00	6,2
		17:00	6,9
		18:00	6,1
		19:00	5,7
		21:00	2,8
		23:00	2,4
	22.09.2008	03:00	0,92
		07:00	0,35
		11:00	0,16
Lobith km 863 R	21.09.2008	05:00	0.05
		08:00	0.28
		08:00	0,55
Querschnitt Fähre Millingen : Links Mitte Rechts	21.09.2008	12:00	5,6
		12:02	10
		12:05	3,9

Die Bezirksregierung Düsseldorf wurde informiert und hat bereits am 20.09.2008 eine Information über den Warn- und Alarmdienst Rhein gegeben. Eine akute Schädigung der Biozönose des Rheins ist bei den vorliegenden Stoffkonzentrationen nicht zu erwarten.

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. Eine akute Gefährdung der Trinkwassergewinnung in NRW ist daher durch die gemischte Schadstoffwelle vermutlich nicht gegeben.