



Information - Folgebericht

Warn- und Alarmdienst Rhein (WAP)

Intensivierte Gewässerüberwachung (INGO) NRW

Isoproturon (IPU) im Rhein

(Synonym : 3-(4-Isopropylphenyl)-1,1-dimethylharnstoff)

Die im Zuge der Feldbestellung für das Wintergetreide typischerweise auftretenden erhöhten Isoproturonkonzentrationen im Rhein zeigten sich auch in der vergangenen Woche. Neuere Messergebnisse aus Querschnitten vom oberen nordrhein-westfälischem Rheinabschnitt und von der Station Bimmen(/Lobith liegen vor. Die Isoproturonkonzentrationen im Rhein schwanken im Bereich von 0,1 – 0,14 µg/l.

Querschnitte im Bereich von Bad-Honnef / Köln belegen die höheren Isoproturonkonzentrationen am linken Ufer. Aus der Konzentrationsverteilung ergibt sich ein Hinweis darauf, dass auch in diesem Jahr größere Isoproturonfrachten aus der Mosel dem Rhein zuströmen. Im weiteren Verlauf des Rheines kommt es zu einer homogenen Durchmischung der Konzentrationen.

Bisher wurden, u.a. bedingt durch die im Vergleich mit dem letzten Jahr eher geringeren Niederschläge, die Spitzenkonzentrationen von 2097 noch nicht erreicht.

Aktuelle Befunde :

Probenahme			Isoproturon
Messstelle	12-h-MP	von - bis	[µg/l]
Lobith km 863,3, rechts	05.11.2008	08:00 - 20:00	0,08
	05.11.2008	20:00- 08:00	0,10
	06.11.2008	08:00 - 20:00	0,08
	06.11.2008	20:00- 08:00	0,09
	09.11.2008	08:00 - 20:00	0,10
	09.11.2008	20:00 - 08:00	0,09
	10.11.2008	08:00 - 20:00	0,11
	10.11.2008	20:00 - 08:00	0,11
	11.11.2008	08:00 - 20:00	0,11
	11.11.2008	20:00 - 08:00	0,11
	12.11.2008	08:00 - 20:00	0,10
	12.11.2008	20:00 - 08:00	0,11
	13.11.2008	08:00 - 20:00	0,10
	13.11.2008	20:00 - 08:00	0,10

	Datum		Isoproturon µg/l
Kleve-Bimmen	05.11.2008 09:15	Stichprobe	0,07
	06.11.2008 09:20	Stichprobe	0,09
	07.11.2008 08:10	Stichprobe	0,10
	09.11.2008 08:35	Stichprobe	0,09
	10.11.2008 08:40	Stichprobe	0,10
	11.11.2008 08:15	Stichprobe	0,11
	12.11.2008 08:05	Stichprobe	0,11
	13.11.2008 08:00	Stichprobe	0,10
	14.11.2008 08:10	Stichprobe	0,11

Bad-Honnef km – 640 links	07.11.2008 09:10	Stichprobe	0,13
mitte	07.11.2008 09:05	Stichprobe	0,10
rechts	07.11.2008 09:00	Stichprobe	0,09

Querschnitte am oberen Rheinabschnitt

Messstelle	Datum		[µg/l]
km 640 links	10.11.2008 18:11	SP	0,14
km 640 halb links	10.11.2008 18:16	SP	0,13
km 640 mitte	10.11.2008 18:09	SP	0,10
km 640 halb rechts	10.11.2008 18:08	SP	0,08
km 640 rechts	10.11.2008 18:07	SP	0,08
km 674 links	11.11.2008 07:22	SP	0,14
km 674 mitte	11.11.2008 07:20	SP	0,12
km 674 rechts	11.11.2008 07:18	SP	0,10
km 718 links	11.11.2008 10:00	SP	0,11
km 718 mitte	11.11.2008 09:58	SP	0,10
km 718 rechts	11.11.2008 09:56	SP	0,09

Die vorliegenden Messergebnisse belegen, dass die zuerst in Bimmen detektierte saisonaltypische IPU-Belastung im Wesentlichen bereits im NRW zufließenden Rhein vorliegt. Die Entwicklung des Konzentrationsgeschehens im Rhein wird weiterhin beobachtet.

Isoproturon ist in Wassergefährdungsklasse 3 (stark wassergefährdend) eingestuft. Als „prioritär“ eingestuft Stoff ist IPU in der Tochtrichtlinie zur WRRL wie folgt Umweltqualitätsnormen geregelt :

Mittlere Jahreskonzentration : 0,3 µg/l
Maximalkonzentration : 1,0 µg/l

Bei dem Wirkstoff Isoproturon handelt es sich um ein Herbizid, somit ist unter den gegebenen Konzentrationsverhältnissen keine akut toxische Wirkung auf die Biozönose zu erwarten.

Daten zur aquatischen Toxizität :

<u>Fischtoxizität</u>				
Lebistes reticulata	Guppy	LC50	4 d	90 mg/l
<u>Crustaceentoxizität</u>				
Daphnia magna	Wasserfloh	EC50	24 h	5.3 mg/l
<u>Algentoxizität</u>				
Scenedesmus subspicatus	Grünalge	EC50	5 d	0.08 mg/l

Die Bezirksregierung Düsseldorf wurde informiert und um eine Information über den Warn- und Alarmdienst Rhein 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. Eine Gefährdung der Trinkwassergewinnung in NRW ist daher durch das Isoproturon nicht zu vermuten.

Die niederländischen Unterlieger werden zusätzlich über die Informationssysteme der Internationalen Messstation Bimmen-Lobith zeitnah über die Konzentrationsentwicklung informiert.