



06.06.2018

Folgebericht zum WAP-Sofortbericht Pestizide im Rhein vom 05.06.2018
Warn- und Alarmdienst Rhein (WAP)
Intensivierte Gewässerüberwachung (INGO) NRW

Dimethenamid (CAS 8767-68-8)

Metolachlor (CAS 51218-45-2)

Terbuthylazin (CAS 5915-41-3)

Am 05.06.2018 berichteten wir, dass in Stichproben und Mischproben des Rheins zwischen dem 01.06.2018 und 05.06.2018 erhöhte Konzentrationen der Pestizide Dimethenamid, Metolachlor und Terbuthylazin gemessen wurden.

Die Maximalbefunde lagen für Metolachlor in einer 6h-Mischprobe vom 05.06.2018, 06:00 – 12:00 Uhr bei 0,17 µg/l, für Terbuthylazin in einer Stichprobe vom 04.06.2018, 15:35 Uhr bei 0,29 µg/l.

Die Höchstwerte für Dimethenamid blieben unter der WAP-Meldeschwelle und lagen bei maximal 0,082 µg/l in einer Stichprobe vom 04.06.2018, 15:35 Uhr.

Weitere Ergebnisse entnehmen Sie bitte Tabelle 1.

Tab. 1: Pestizidkonzentrationen im Rhein bei Bad Honnef und Bad Godesberg

Probenahme			Konz. in µg/l		
Messstelle	Anfang	Ende	Dimethenamid	Metolachlor	Terbuthylazin
Bad Godesberg	01.06.18 00:00	02.06.18 00:00	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Bad Godesberg	02.06.18 00:00	03.06.18 00:00	< 0,05	< 0,05	0,093
Bad Godesberg	03.06.18 00:00	04.06.18 00:00	< 0,05	< 0,05	0,082
Bad Godesberg	04.06.18 00:00	05.06.18 00:00	0,064	0,11	0,19
Bad Godesberg	04.06.18 11:00		0,070	0,12	0,20
Bad Godesberg	05.06.18 10:15		0,065	0,17	0,22
Bad Honnef	04.06.18 00:00	04.06.18 06:00	< 0,05	0,053	0,069
Bad Honnef	04.06.18 06:00	04.06.18 12:00	< 0,05	0,087	0,066
Bad Honnef	04.06.18 12:00	04.06.18 18:00	< 0,05	0,12	0,077
Bad Honnef	04.06.18 18:00	05.06.18 00:00	< 0,05	0,097	0,066
Bad Honnef	05.06.18 00:00	05.06.18 06:00	< 0,05	0,15	0,074
Bad Honnef	05.06.18 06:00	05.06.18 12:00	< 0,05	0,17	0,078
Bad Honnef	04.06.18 15:30		< 0,05	0,12	0,11
Bad Honnef	04.06.18 19:30		< 0,05	0,12	0,094
Bad Honnef	04.06.18 23:30		< 0,05	0,14	0,10
Bad Honnef	05.06.18 03:30		< 0,05	0,14	0,10
Bad Honnef	05.06.18 07:30		< 0,05	0,15	0,11
Bad Honnef (links)	04.06.18 15:35		0,082	0,14	0,29

Die Kalibrierung ist gültig für den Bereich von 0,05 – 0,5 µg/l.

Aktuelle möchten wir Sie informieren, dass die Konzentrationen der bereits gestern aus Bad Honnef gemeldeten drei Pestizide im Rhein seit dem 05.06. auch an der deutsch-niederländischen Grenze über 0.1 µg/l angestiegen sind.

Tab. 2: Konzentrationen von Pestiziden im Rhein bei Kleve-Bimmen und Lobith in µg/l

Probenahme			Konz. in µg/l		
Messstelle	Anfang	Ende	Terbuthylazin	Dimethenamid	Metolachlor
Kleve-Bimmen	04.06.18 06:00	04.06.18 18:00	0,088	0,053	< 0,05
Kleve-Bimmen	04.06.18 18:00	05.06.18 06:00	0,068	< 0,05	< 0,05
Kleve-Bimmen	05.06.18 11:00	05.06.18 18:00	0,098	< 0,05	< 0,05
Kleve-Bimmen	05.06.18 18:00	06.06.18 06:00	0,13	0,059	0,063
Lobith	04.06.18 06:00	04.06.18 18:00	0,078	0,051	< 0,05
Lobith	04.06.18 18:00	05.06.18 06:00	0,072	< 0,05	< 0,05
Lobith	05.06.18 06:00	05.06.18 18:00	0,080	< 0,05	< 0,05
Lobith	05.06.18 18:00	06.06.18 06:00	0,11	0,051	0,053

Die Werte sind anhand von Kalibriergeraden ermittelt, die für den Bereich von 0.05 bis 0.55 µg/l gültig sind. Die Quantifizierung wurde mit aufgestockten Proben bestätigt.

Sofern uns weitere Analysenergebnisse vorliegen, werden wir Sie umgehend informieren.

Verwendung:

Die genannten Stoffe werden als Herbizide mit breitem Anwendungsgebiet auch in Kombination miteinander eingesetzt.

Bewertung:

Terbuthylazin ist als wassergefährdend in Wassergefährdungsklasse (WGK 2) eingestuft und biologisch nicht leicht abbaubar. Es existiert eine Jahresdurchschnitts-UQN von 0,5 µg/l (Quelle: OGewV 2016).

Metolachlor ist als wassergefährdend (WGK 2) eingestuft. Für diesen Parameter existiert eine Umweltqualitätsnorm von 0,2 µg/L für den Jahresmittelwert (Quelle: OGewV 2016).

Dimethenamid ist als stark wassergefährdend in WGK 3 eingestuft und biologisch nicht leicht abbaubar.

Ökotoxikologische Bewertung:

Eine akute Gefährdung der aquatischen Biozönose ist unter Berücksichtigung der ökotoxikologischen Wirkdaten bei den gemessenen Konzentrationen nicht zu erwarten.

Tab. 3: Ökotoxikologische Wirkdaten für Metolachlor

Spezies	Prüfkriterium	Zeit [d]	Wert	Konz. [mg/L]	Literatur	Jahr
Algen						
Scenedesmus subspicatus (Grünalge)		3	EC50	0,1	IGS	2013
Kleinkrebse						
Daphnia magna		21	NOEC	0,6	IGS	2016
Daphnia magna		21	LOEC	3	IGS	2016
Fische						
Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		4	LC50	1,23	IGS	2016
Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		21	LOEC	1	IGS	2016

Tab. 4: Ökotoxikologische Wirkdaten für Terbuthylazin

Spezies	Prüfkriterium	Zeit [d]	Wert	Konz. [mg/L]	Literatur	Jahr
Algen						
Scenedesmus subspicatus (Grünalge)		3	EC50	0,016	IGS-GSBL	2016
Kleinkrebse						
Daphnia magna		2	LC50	>5	IGS	2014
Fische						
Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		4	LC50	4,6	IGS	2016

Bisherige Alarmfälle:

Terbuthylazin wurde zuletzt im Juli 2017 in Bad Godesberg als WAP-Alarmfall berichtet.

Metolachlor wurden zuletzt im Juni 2016 in Bad Honnef als WAP-Alarmfall berichtet.

Informationswege:

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

Die Bezirksregierung Düsseldorf wird benachrichtigt und um eine Meldung über den Warn- und Alarmdienst Rhein (WAP) gebeten. Aufgrund der Tatsache, dass die erhöhten Konzentrationen in Bad Honnef (Eintritt des Rheins nach NRW) gemessen wurden, empfehlen wir, eine Suchmeldung.

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.