



06.06.2016

Folgebericht

Warn- und Alarmdienst Rhein (WAP) Intensivierte Gewässerüberwachung (INGO) NRW

Metolachlor (CAS: 51218-45-2) im Rhein bei Bad Honnef

Zusammenfassung Sofortbericht 03.06.2016:

Am Freitag, 03.06.2016, informierten wir in unserem Sofortbericht über erhöhte Metolachlor-Konzentrationen in Mischproben des Rheins bei Bad Honnef (Rhein-km 640 rechts) mit einem Maximalbefund von 0,15 µg/l. In Begleitung wurden auch leicht erhöhte Terbutylazin-Werte gemessen, die jedoch die WAP-Schwelle nicht überschritten hatten.

Folgebericht 06.06.2016

Die Metolachlor-Konzentrationen lagen in der Mischprobe vom 02.06.2016, 12:00 – 18:00 Uhr knapp unterhalb der Meldeschwelle von 0,1 µg/l, stiegen aber in den anschließenden Mischproben wieder an. In der letzten Mischprobe, für die uns Ergebnisse vorliegen, wurden 0,11 µg/l gemessen (03.06.2016, 00:00 – 06:00 Uhr).

Die Ergebnisse für Terbutylazin sind wieder gesunken und lagen in der o.a. Mischprobe bei <0,05 µg/l.

Einzelheiten entnehmen Sie bitte Tabelle 1.

Tab. 1.: Metolachlor- und Terbutylazin-Konzentrationen in Proben des Rheins bei Bad Honnef

Probenahme			Konz. in µg/l	
Messstelle	Anfang	Ende	Metolachlor	Terbutylazin
Bad Honnef	01.06.2016 06:00	01.06.2016 12:00	0,083	< 0,05
Bad Honnef	01.06.2016 12:00	01.06.2016 18:00	0,14	0,090
Bad Honnef	01.06.2016 18:00	02.06.2016 00:00	0,14	0,087
Bad Honnef	02.06.2016 00:00	02.06.2016 06:00	0,15	0,093
Bad Honnef	02.06.2016 06:00	02.06.2016 12:00	0,13	0,085
Bad Honnef	02.06.2016 12:00	02.06.2016 18:00	0,098	0,061
Bad Honnef	02.06.2016 18:00	03.06.2016 00:00	0,12	0,066
Bad Honnef	03.06.2016 00:00	03.06.2016 06:00	0,11	< 0,05

Die Werte wurden mit einer gültigen Kalibrierung im Bereich 0,05-0,5 µg/l berechnet.

Ergebnisse aus Proben des gleichen Zeitraums von der linksrheinischen Seite aus Bad Godesberg (km 647,8) liegen noch nicht vor.

Metolachlor und Terbutylazin werden häufig in Kombination als Herbizide gegen Gräser und Hirseunkräuter im Maisanbau eingesetzt.

Bewertung:

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

Terbutylazin ist ebenfalls als wassergefährdend (WGK 2) eingestuft. Es existiert eine Jahresdurchschnitts-UQN von 0,5 µg/l (Quelle: OGewV 2016).

Ökotoxikologische Wirkdaten für Metolachlor entnehmen Sie bitte Tabelle 2, für Terbutylazin Tabelle 3.

Tab. 2: 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	NOE C	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. 3: Ökotoxikologische Wirkdaten für Terbutylazin

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

Metolachlor und Terbutylazin werden (oft in Kombination) als Herbizide eingesetzt. Unter den gegebenen Konzentrationsverhältnissen ist unter Berücksichtigung ökotoxikologischer Wirkkonzentrationen keine akut toxische Wirkung auf die Biozönose des Rheins zu erwarten.

Bisherige Alarmfälle:

Die letzten Überschreitungen der WAP-Meldeschwelle für Metolachlor gab es im Mai 2015, für Terbutylazin im Juni 2013.

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.

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.

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