

## Antwort

der Landesregierung

auf die Kleine Anfrage Nr. 3835

des Abgeordneten Benjamin Raschke (Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN)

Drucksache 6/9433

### **Nachfrage zur Antwort der Landesregierung auf die Kleine Anfrage Nr. 3704 - Aktuelle Daten zu Glyphosatrückständen in Brandenburger Grund- und Oberflächengewässern**

Namens der Landesregierung beantwortet der Minister für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft die Kleine Anfrage wie folgt:

Vorbemerkungen des Fragestellers: Aus den Antworten der Landesregierung zu aktuellen Daten von Glyphosatrückständen in Brandenburger Grund- und Oberflächengewässern ergeben sich einige Nachfragen.

Frage 1: Zu Frage 2: Wo befinden sich die Grundwasser-Messstellen mit Glyphosat- bzw. AMPA-Konzentrationen über der Bestimmungsgrenze (bitte Name der Messstelle, Koordinaten, Landkreis und Messwerte mit Maximalkonzentration und Zeitpunkt angeben)?

zu Frage 1: In den folgenden Tabellen sind die Messstellen aufgeführt, die Glyphosat- und AMPA-Konzentrationen über der Bestimmungsgrenze (BG) aufweisen (ohne diejenigen Messstellen, die für Glyphosat Messwerte oberhalb des Schwellenwertes (SW) der Grundwasserverordnung aufweisen, s. dazu Antwort auf die Kleine Anfrage Nr. 3704).

**Angaben zu Grundwassermessstellen, in denen Glyphosatgehalte über der Bestimmungsgrenze\*, aber unter dem Schwellenwert\*\* der Grundwasserverordnung auftraten**

MKZ	Name	ETRS 89 _ Nord	ETRS 89 _ Ost	Land- kreis	Datum	Messwert [µg/l]
32502137	Rathsdorf	5845156	439174	MOL	08.10.15	0,095
26490028	Prenzlau, UNI-Center	5908178	424515	UM	22.09.15	0,094
26471095	Parmen OP	5912078	406003	UM	22.09.15	0,087
32455015	Leegebruch	5842820	377750	OHV	22.10.15	0,085
34522460	Gusow	5824154	456092	MOL	15.10.15	0,084
32455006	Borgsdorf/Pinnow OP	5840918	380069	OHV	22.10.15	0,07
34532503	Golzow	5824665	466366	MOL	15.10.15	0,068
26491068	Baumgarten OP	5910655	430144	UM	22.09.15	0,067
33455010	Hennigsdorf	5833367	378680	OHV	27.10.15	0,062
34532500	Reitwein	5817592	471021	MOL	16.10.15	0,056
39515055	Trebatsch	5771069	443769	LOS	10.09.15	0,05
34532521	Reitwein1	5817167	471701	MOL	16.10.15	0,035
33455011	Hennigsdorf,Blumenstraße OP	5834495	377920	OHV	27.10.15	0,034

Eingegangen: 25.09.2018 / Ausgegeben: 01.10.2018

\* BG = 0,03 µg/l, \*\*SW = 0,1 µg/l

**Angaben zu Grundwassermessstellen, in denen AMPA-Gehalte über der Bestimmungsgrenze (BG)\* auftraten**

MKZ	Name	ETRS 89_ Nord	ETRS 89_ Ost	Landkreis	Datum	Messwert [µg/l]
<b>Messwerte aus dem Jahr 2015</b>						
26471094	Fürstenwerder	5915692	406138	UM	22.09.15	0,25
28511233	Stendell	5889853	444832	UM	04.11.15	0,21
39441120	Jüterbog	5767645	370617	TF	20.11.15	0,145
34512427	Platkow-Neuhof	5827488	453254	MOL	15.10.15	0,12
39431430	Lüdenhof	5767898	352473	PM	14.10.15	0,11
32417780	Görne	5841705	331125	HVL	09.09.15	0,06
26471095	Parmen OP	5912078	406003	UM	22.09.15	0,05
34505031	Waldsiefersdorf	5821910	435900	MOL	24.09.15	0,05
39515055	Trebatsch	5771069	443769	LOS	10.09.15	0,05
39515057	Möllen	5770302	447845	LOS	04.11.15	0,04
32419851	Friesack	5848318	337369	HVL	09.09.15	0,03
34407725	Gränigen	5828569	328920	HVL	10.09.15	0,03
34447013	Dallgow	5823137	370369	HVL	16.09.15	0,03
35522594	Alt Zeschdorf	5808401	462785	MOL	23.09.15	0,03
45476066	Hirschfeld	5695379	404023	EE	18.11.15	0,03
<b>Messwerte aus dem Jahr 2016</b>						
39441120	Jüterbog	5767645	370617	TF	17.11.16	0,15
38465201	Kummersdorf	5773937	388797	TF	26.10.16	0,07
27400070	Wernikow	5898997	329036	OPR	17.10.16	0,04

\*BG = 0,03 µ/l

Frage 2: Zu Frage 2: Bei den Oberflächengewässern wurden bei den Messergebnissen die Jahresmittelwerte angegeben. Wie lauten jeweils die Maximalkonzentrationen an den jeweiligen Messstellen

zu Frage 2:

**Angaben zu den Maximalkonzentrationen (BG = Bestimmungsgrenze)\***

Messstelle	Gewässer	Jahr	Glyphosat (µg/l)	AMPA (µg/l)
AZMFL_0010	Alt Zeschdorfer Mühlenfließ	2015	5,38	4,37
		2016	0,31	1,64
		2017	1,74	1,2
BAIB_0010	Baitzer Bach	2015	0,17	0,1
FRLFL_0010	Friedländer Fließ	2015	<BG	0,05
GHHK_0070	Großer Havelländischer Hauptkanal	2015	0,1	2,73
		2016	0,17	5,84
		2017	0,17	3,57

Messstelle	Gewässer	Jahr	Glyphosat (µg/l)	AMPA (µg/l)
HV_0110	Havel in Potsdam	2015	0,12	3,36
		2016	0,17	2,64
		2017	0,09	2,75
LEMFL_0010	Lebuser Mühlenfließ	2015	0,06	0,12
		2016	<BG	0,05
		2017	<BG	0,11
LYGW_0010	Lychener Gewässer	2015	<BG	0,07
ROBGR_0010	Rohrbrucher Graben	2015	<BG	<BG
SYFL_0015	Sydower Fließ (Eisenbahndamm bei Biesenthal)	2015	<BG	0,47
SYFL_0020	Sydower Fließ (Biesenthal)	2015	0,2	0,33
WENGR_0010	Welsengraben	2015	0,1	4,85
		2016	0,2	9,51
		2017	0,12	3,2

\*BG = 0,05 µl für beide Stoffe

UQN-Vorschlag für Glyphosat = 402 µg/l, UQN-Vorschlag für AMPA = 4610 µg/l  
Erläuterung zu den UQN-Vorschlägen s. Antwort zu Frage 3

Frage 3: Wie bewertet die Landesregierung die aktuellen Messergebnisse zu Glyphosat- bzw. AMPA-Konzentrationen in Brandenburger Grund- und Oberflächenwasser im Vergleich zu den vorigen Jahren?

Zu Frage 3:

Für Grundwasser:

Für die Beantwortung der Kleinen Anfrage 1787 aus dem Jahr 2016 wurden für den Zeitraum 2011 bis 2014 1313 Grundwasserproben, die auf Glyphosat und AMPA untersucht wurden, ausgewertet.

Dabei wiesen 56 Proben für Glyphosat und 178 Proben für AMPA Messwerte über der Bestimmungsgrenze auf.

Für die Beantwortung der Kleinen Anfrage 3704 aus 2018 wurden für den Zeitraum 2015 bis 2017 1374 Grundwasserproben, die auf Glyphosat und AMPA untersucht wurden, ausgewertet.

Hier wiesen 19 Proben für Glyphosat und 18 Proben für AMPA Messwerte über der Bestimmungsgrenze auf.

Da der erste Zeitraum 4 Jahre und der zweite Zeitraum 3 Jahre umfasst, kann festgestellt werden, dass sich die Anzahl der Funde für beide Parameter auch nach einer Ausweitung des untersuchten Messstellenumfanges deutlich reduziert hat. Im Jahr 2017 wurden keine Analysewerte über der Bestimmungsgrenze gemessen. Diese Entwicklung ist als positiv zu bewerten.

Für Oberflächenwasser:

Für Glyphosat und AMPA ist in der Oberflächengewässerverordnung (OGewV) weder ein Grenz-, noch ein Schwellen-, noch ein Orientierungswert festgelegt. Die Landesregierung Brandenburg zieht zur Bewertung der bisher nicht in der OGewVgesetzlich geregelten Stoffe (also auch der Glyphosat- und AMPA-Befunde) den aktuellen ökotoxikologischen Kenntnisstand heran.

Grundlage sind die vom Umweltbundesamt ökotoxikologisch abgeleiteten Vorschläge für Umweltqualitätsnormen (UQN) für Glyphosat und AMPA, die die geringe akute Toxizität der Verbindung sowie ihres Hauptmetaboliten reflektieren. Demnach sollten Maximalkonzentrationen 402 µg/l Glyphosat und 4610 µg/l AMPA nicht überschreiten. Die höchsten in Brandenburg gemessenen Konzentrationen von Glyphosat und AMPA liegen 2010 bis 2017 zwischen < 0,05 und 9,51 µg/l und damit um Größenordnungen niedriger als die UQN-Vorschläge.

Des Weiteren liegen für beide Stoffe auch UQN-Vorschläge für die Jahresdurchschnittswerte vor: 56 µg/l (Glyphosat) und 96 µg/l (AMPA). Auch hier liegen alle Befunde in Brandenburg regelmäßig mindestens eine Größenordnung tiefer.

Frage 4: Worauf sind aus Sicht der Landesregierung die Rückgänge der Messstellen mit Werten oberhalb des Schwellenwertes der Grundwasserverordnung a) bei den Grundwassermessstellen und b) bei den Oberflächengewässern zurückzuführen?

Zu Frage 4:

Zu a) Da das Einsatzspektrum von Glyphosat sehr vielfältig ist (Landwirtschaft, industriell genutzte Flächen, Bahngleise, Siedlungsbereiche), ist die Benennung von Gründen für den Rückgang im Einzelnen nicht möglich.

Zu b) Für Oberflächenwasser gibt es keinen Schwellenwert. Aufgrund vieler Einflussfaktoren (z. B. unterschiedliche Verdünnung durch Regenereignisse, Probenahme vor oder nach Anwendung), wird hier, wie bei anderen nicht akut toxischen Stoffen auch, der Jahresdurchschnittswert als belastbare statistische Größe herangezogen (s. auch zu Frage 3).

Ein erkennbarer Rückgang der an allen Messstellen wesentlich unter den UQN-Vorschlägen liegenden Belastungen ist nur im Alteschdorfer Mühlenfließ zu verzeichnen, das im Vergleich zu den anderen Gewässern immer höhere Glyphosat-Werte aufweist. Dort sank der Jahresdurchschnittswert von 1,18 bzw. 1,08 µg/l (2014 / 2015) auf 0,19 bzw. 0,3 µg/l (2016 / 2017).

Frage 5: Wurden im Zeitraum 2011-2014 und 2015-2017 jeweils die gleichen Grundwasser- und Oberflächenwassermessstellen beprobt? Wenn nein, welche Unterschiede gab es (bitte auflisten)?

Zu Frage 5:

Für Grundwasser:

Die Anzahl der Grundwassermessstellen, die auf Pflanzenschutzmittel (PSM) untersucht werden, variiert in einem regelmäßigen Zyklus, da die Analytikmethoden sehr kostenintensiv sind. Dazu kommt, dass Glyphosat und AMPA einer gesonderten Aufbereitung/Anreicherung und Analytik bedürfen, und nicht in typischen Aufbereitungsgruppen

analysierbar sind, in denen viele PSM gleichzeitig gemessen werden können. Generell gilt aber, dass alle Messstellen, die Messwerte oberhalb der Bestimmungsgrenze aufweisen, in der folgenden Probenahmekampagne erneut untersucht werden.

Aus diesem Grund sind die Messstellen in den beiden Betrachtungszeiträumen nicht genau deckungsgleich. Eine messstellengenaue Auflistung für alle Messstellen ist in der Kürze der Zeit bei der Vielzahl der untersuchten Messstellen nicht realisierbar.

Die jahresbezogene Auflistung der durchgeführten Analysen beschränkt sich deshalb auf alle bereits in den anderen Tabellen konkret erwähnten Messstellen zur Beantwortung der Frage 1 (Funde über Bestimmungsgrenze) und der KA 3704 (Funde über Grenzwert). Tabelle 1 gibt einen Überblick über Untersuchungszeiträume der relevanten Messstellen für Glyphosat, Tabelle 2 für AMPA.

**Tab. 1: Untersuchungen in den Jahren 2011 bis 2017 für Grundwassermessstellen mit Glyphosatgehalten über der Bestimmungsgrenze\* im Zeitraum 2015-2017**

MKZ	Name	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
32502137	Rathsdorf	x	x	x	x	x	x	x
26490028	Prenzlau, UNI-Center	x	x	x	x	x	x	x
26471095	Parmen OP	x	x	x	x	x	x	x
32455015	Leegebruch	x	x	x	x	x	x	x
34522460	Gusow	/	/	x	x	x	x	x
32455006	Borgsdorf/Pinnow OP	x	x	x	x	x	x	x
34532503	Golzow	x	x	x	x	x	x	x
26491068	Baumgarten OP	x	x	x	x	x	x	x
33455010	Hennigsdorf	x	x	x	x	x	x	/
34532500	Reitwein	x	x	x	x	x	x	x
39515055	Trebatsch	/	/	x	x	x	x	/
34532521	Reitwein1	x	x	x	x	x	x	x
33455011	Hennigsdorf, Blumenstraße	x	x	x	x	x	x	x
26471094	Fürstenwerder	x	x	x	x	x	x	x
34512427	Platkow-Neuhof, Btl 23/72	x	x	x	x	x	x	x
34522461	Sachsendorf	x	x	x	x	x	x	x
34522464	Alt-Langsow	x	x	x	x	x	x	x
34522490	Hackenow	x	x	x	x	x	x	x

\* BG = 0,03 µg/l

**Tab. 2: Untersuchungen in den Jahren 2011 bis 2017 für Grundwassermessstellen mit AM-PA-Gehalten über der Bestimmungsgrenze\* im Zeitraum 2015-2017**

MKZ	Name	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
26471094	Fürstenwerder	x	x	x	x	x	x	x
28511233	Stendell	/	/	/	x	x	x	x
39441120	Jüterbog	x	x	x	x	x	x	x
34512427	Platkow-Neuhof	x	x	x	x	x	x	x
39431430	Lüdendorf	/	/	x	x	x	x	x
32417780	Görne	/	/	x	x	x	x	x
26471095	Parmen OP	x	x	/	x	x	x	x
34505031	Waldsiewersdorf	x	/	/	x	x	x	x
39515055	Trebatsch	/	/	x	x	x	x	/
39515057	Möllen	x	/	/	x	x	x	/
32419851	Friesack	/	/	/	x	x	x	x
34407725	Gränigen	x	x	x	x	x	x	x
34447013	Dallgow	/	/	/	x	x	x	x
35522594	Alt Zeschdorf	x	/	/	x	x	x	x
45476066	Hirschfeld	x	/	/	x	x	x	/
38465201	Kummersdorf	x	/	/	x	x	x	/
27400070	Wernikow	/	/	x	/	x	x	x

x – Messstelle wurde untersucht

/ - Messstelle wurde nicht untersucht

\* BG = 0,03 µg/l

Die Messstellen, die 2017 nicht beprobt werden konnten, werden 2018 erneut auf Glyphosat und AMPA untersucht.

#### Für Oberflächenwasser:

Hier bestehen hinsichtlich der Analysekosten die gleichen Probleme wie für das Grundwasser. Die Überwachung des nicht in der Oberflächengewässerverordnung geregelten Pflanzenschutzmittels Glyphosat und des Metaboliten AMPA erfolgt nicht jedes Jahr an den gleichen Messstellen, sondern wird anhand der Befunde entschieden. Nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Untersuchungen (jeweils beider Stoffe) an den relevanten Messstellen in den beiden benannten Zeiträumen.

**Tab. 3: Untersuchungen von Glyphosat und AMPA an den relevanten Messstellen in den Jahren 2011 bis 2017**

Messstelle	Gewässer	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
AZMFL_0010	Alt Zeschdorfer Mühlenfließ	-	-	-	x	x	x	x
BAIB_0010	Baitzer Bach	x	x	x	x	x	-	-
FRLFL_0010	Friedländer Fließ	x	x	x	x	x	-	-
GHHK_0070	Großer Havelländischer Hauptkanal	x	x	x	x	x	x	x
HV_0110	Havel in Potsdam	x	x	x	x	x	x	x
LEMFL_0010	Lebuser Mühlenfließ	x	x	x	x	x	x	x
LYGW_0010	Lychener Gewässer	-	-	-	x	x	-	-
ROBGR_0010	Rohrbrucher Graben	-	-	-	x	x	-	-
SYFL_0015	Sydower Fließ (Eisenbahndamm bei Biesenthal)	-	-	-	x	x	-	-
SYFL_0020	Sydower Fließ (Biesenthal)	x	x	x	x	x	-	-
WENGR_0010	Welsengraben	x	x	-	x	x	x	x

Von 2010 bis 2012 erfolgten an insgesamt 30 Fließgewässer-Messstellen (MST) 12 Mal im Jahr Untersuchungen. Ab 2013 wurden nur noch die 7 MST untersucht, die Befunde aufwiesen (Sydower Fließ\_0020, Lebuser Mühlenfließ, Havel unterhalb Berlins, Großer Havelländischer Hauptkanal, Friedländer Fließ, Welsengraben und Baitzer Bach). Diese Befunde wurden in den Jahren 2014 und 2015 bestätigt.

2014 und 2015 wurden noch vier weitere MST in die Untersuchungen einbezogen: Alt Zeschdorfer Mühlenfließ, eine zweite MST im Sydower Fließ, Lychener Gewässer, Rohrbrucher Graben. Die Befunde an drei dieser MST (Lychener Gewässer, Rohrbrucher Graben sowie im Sydower Fließ) ergaben keine zusätzlichen Erkenntnisse, so dass dort nach 2015 keine Untersuchungen mehr stattfanden. Dagegen wurden die Untersuchungen im Alt Zeschdorfer Mühlenfließ aufgrund der positiven Befunde von Glyphosat weitergeführt.

Frage 6: Gibt es Grundwassermessstellen mit Glyphosat-Rückständen (bzw. AMPA), die sich innerhalb von Trinkwasserschutzgebieten befinden? Wenn ja, um welche Messstellen und Trinkwasserschutzgebiete handelt es sich?

Zu Frage 6:

**Angaben zu Grundwassermessstellen mit Glyphosatgehalten oder AMPA-Gehalten über der Bestimmungsgrenze\*, die innerhalb von Trinkwasserschutzgebieten liegen**

MKZ	Name	Name WW	Schutzzone	Landkreis	Datum	Messwert [µg/l]
<b>Glyphosاتفunde</b>						
32455015	Leegebruch	Henningsdorf/ Marwitz	III	OHV	22.10.15	0,085
33455010	Henningsdorf	Stolpe	III	OHV	27.10.15	0,062
33455011	Henningsdorf, Blumenstraße OP	Henningsdorf/ Marwitz	III	OHV	27.10.15	0,034
<b>AMPA-Funde</b>						
34447013	Dallgow	Staaken	III B	HVL	16.09.15	0,03

\* BG = 0,03 µg/l

Alle aufgeführten Messstellen befinden sich im Außenrandbereich der weiteren Schutzzone des jeweiligen Trinkwasserschutzgebietes und liegen weit unterhalb der Schwellenwerte. Die Schutzzone III umfasst den Anstrombereich für mindestens 10 Jahre bis hin zum gesamten Einzugsgebiet der Brunnen.

Frage 7: Gibt es Grundwassermessstellen mit Glyphosat-Rückständen (bzw. AMPA), deren Grundwasservorkommen derzeit zur Trinkwassergewinnung genutzt werden oder wo dies in absehbarer Zeit geplant ist? Wenn ja, um welche Messstellen und Trinkwasserwerke handelt es sich jeweils?

Zu Frage 7: Nein, solche Messstellen gibt es nicht.