

## **Antwort**

### **der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Harald Ebner, Steffi Lemke,  
Dr. Bettina Hoffmann, weiterer Abgeordneter und der Fraktion  
BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN  
– Drucksache 19/678 –**

### **Gefährdung von Wasserorganismen durch Neonicotinoide und Glyphosat**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

Voraussichtlich im März 2018 wird der Vorschlag der Europäischen Kommission für ein Freilandverbot von drei Insektizidwirkstoffen aus der Gruppe der Neonicotinoide durch die EU-Mitgliedstaaten beraten. Eine wachsende Zahl von Studien belegt Gefährdungen durch diese Insektizidgruppe für eine Vielzahl von Tiergruppen bzw. Ökosysteme, darunter auch viele aquatische Lebensformen (vgl. u. a. den Bericht „An update of the Worldwide Integrated Assessment (WIA) on systemic insecticides. Part 2; impacts on organisms and ecosystems“, September 2017, <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs11356-017-0341-3.pdf>). Gewässerorganismen sind durch die hohe Wasserlöslichkeit der Neonicotinoide in besonderem Maße Risiken ausgesetzt. Dies zeigen neuere Untersuchungen zu hohen, teils chronischen Belastungen von Flüssen in Deutschland und anderen europäischen Ländern. Hinweise gibt es auch auf Einträge aus Gewächshäusern und aus Anwendungen als Biozid (vgl. [www.greenpeace.org/eu-unit/Global/eu-unit/reports-briefings/2017/20171211-Neonicotinoids-greenhouses-risk-bees-study.pdf](http://www.greenpeace.org/eu-unit/Global/eu-unit/reports-briefings/2017/20171211-Neonicotinoids-greenhouses-risk-bees-study.pdf)). Vor diesem Hintergrund stellen sich Fragen zu Lücken der Risikobewertung und nach der Positionierung der Bundesregierung zu diesen Erkenntnissen insbesondere im Hinblick auf anstehende Regulierungsentscheidungen für Neonicotinoide auf EU-Ebene (insbesondere dem Vorschlag der Europäischen Kommission für ein Freilandverbot der Wirkstoffe Clothianidin, Imidacloprid und Thiamethoxam).

Auch der als „toxisch für aquatische Lebewesen mit langdauernden Effekten“ eingestufte Herbizidwirkstoff Glyphosat, der Ende 2017 nach langer Debatte auf EU-Ebene für fünf Jahre erneut genehmigt wurde, findet sich immer wieder in Gewässern, häufig auch in Form des ebenfalls toxischen Abbauprodukts AMPA (vgl. <https://echa.europa.eu/de/substance-information/-/substanceinfo/100.012.726>; [www.bund-brandenburg.de/gewaesser/feldsoelle/](http://www.bund-brandenburg.de/gewaesser/feldsoelle/)). Bislang fehlen sowohl ein kontinuierliches Monitoring der Belastung unserer Gewässer mit glyphosathaltigen Pestiziden sowie deren Metaboliten als auch eine systematische Prüfung der entsprechenden Auswirkungen auf Amphibien und andere Wasserorganismen. Studien deuten auf eine Mitverantwortung des Glyphosateinsatzes für den starken Rückgang von Amphibien hin (vgl. <http://online>

library.wiley.com/wol1/doi/10.1002/etc.2268/full). Im Laufe des Jahres 2018 müssen in Deutschland infolge der EU-Genehmigungserneuerung von Glyphosat alle glyphosathaltigen Pestizide neu zugelassen werden, wobei Anwendungsbestimmungen und -beschränkungen erlassen werden können, um neueren Erkenntnissen zu Risiken und negativen Effekten dieser Formulierungen im Sinne des Vorsorgeprinzips Rechnung zu tragen.

1. Welchen Handlungsbedarf sieht die Bundesregierung hinsichtlich weiterer Anwendungsbeschränkungen für Neonicotinoide vor dem Hintergrund des Berichts „Gewässer in Deutschland. Zustand und Bewertung“ (März 2017) des Umweltbundesamtes, wonach es von 2013 bis 2015 bei ca. 17 Messstellen zu einer Überschreitung der Umweltqualitätsnorm für Imidacloprid gekommen ist?

Der zitierte Bericht wird durch die zuständige Behörde Berücksichtigung im gesetzlichen Zulassungsverfahren für Pflanzenschutzmittel finden.

2. Welche Kenntnisse zu Höhe und Umfang der Pestizidbelastung von Gewässern insbesondere in Bezug auf Neonicotinoide bestehen bei der Bundesregierung über die Daten des Berichts „Gewässer in Deutschland. Zustand und Bewertung“ hinaus?

Für das Monitoring in Gewässern sind in Deutschland die Länder zuständig. Im Jahr 2016 haben die zuständigen Stellen der Länder gemäß § 11 der Oberflächengewässerverordnung (OGewV) die Stoffe, wie sie der Durchführungsbeschluss (EU) 2015/495 (Beobachtungsliste) vorsieht, an ausgewählten Messstellen entsprechend Anlage 11 OGewV gemessen. Die Ergebnisse wurden an das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) übermittelt. Bestandteil der Beobachtungsliste 2015 sind u. a. die fünf Neonicotinoide Imidacloprid, Thiacloprid, Thiamethoxam, Clothianidin und Acetamiprid.

Der Vergleich der Umweltqualitätsnormvorschläge (UQN-V) bzw. Normen (UQN) (Stand: 2016) mit den Mittelwerten dieser Messungen ergibt: Die Umweltqualitätsnormvorschläge werden für Thiacloprid, Thiamethoxam, Clothianidin und Acetamiprid eingehalten. Die Umweltqualitätsnorm für Imidacloprid wurde an 4 Messstellen überschritten. Für Thiacloprid und Imidacloprid liegt die Bestimmungsgrenze an einigen Messstellen oberhalb des Umweltqualitätsnormvorschlags und alle Messwerte liegen unterhalb der Bestimmungsgrenze, daher kann die Belastung mit beiden Stoffen nicht eingeschätzt werden.

3. Welche Daten zu Belastungswerten für deutsche Gewässer im Hinblick auf Kurzzeit- und Langzeitexpositionen von Neonicotinoiden sind der Bundesregierung und den fachlich zuständigen Bundesbehörden bekannt (bitte Werte im Mengenverhältnis Mikrogramm Wirkstoff pro Liter Wasser angeben)?

In Deutschland ist national nur für Imidacloprid eine Umweltqualitätsnorm (UQN) in der Oberflächengewässerverordnung verbindlich festgelegt. Für die Bewertung der Kurzzeitexposition liegt die zulässige Höchstkonzentration (ZHK) der UQN bei 0,1 µg/l und der zulässige Wert für die Langzeitexposition ist mit 0,002 µg/l durch die Jahresdurchschnittsumweltqualitätsnorm (JD-UQN)

festgelegt. Ein „Bericht der EU-Kommission<sup>1</sup> zur ersten Watchlist der Wasser-rahmenrichtlinie“ bewertet die fünf unten genannten Neonicotinoide und nennt Umweltqualitätsnormvorschläge, die aktuell durch die EU-Kommission überarbeitet werden (siehe untenstehende Tabelle). Bewertet wurde mit den UQN-Vorschlägen die langfristige Exposition des Gewässerökosystems mit den genannten Substanzen.

Substanz	UQN Vorschlag Watch List 2015 (µg/l)	UQN Vorschlag Stand Jan. 2018 (µg/l)
Imidacloprid	0.009	0.0083
Thiacloprid	0.05	0.01
Thiamethoxam	0.14	0.042
Clothianidin	0.13	
Acetamiprid	0.5	

Darüber hinaus werden vom Umweltbundesamt bei der Prüfung des Umweltrisikos von Pflanzenschutzmitteln im Rahmen des regulären Zulassungsverfahrens folgende regulatorisch akzeptablen Konzentrationen (RAK) für die Bewertung derselben Wirkstoffe verwendet:

Substanz	RAK (µg/l)
Imidacloprid	0.009
Thiacloprid	0.004
Thiamethoxam	0.043
Clothianidin	0.007
Acetamiprid	0.024

4. Welche Pestizid- und Biozidwirkstoffe sind bislang durch Umweltnormen bzw. Belastungsgrenzwerte für die Konzentration in Gewässern über Regelungen in der Oberflächengewässerverordnung bzw. in der Wasserrahmenrichtlinie erfasst, und wie hoch ist der Anteil dieser Substanzen an der Gesamtzahl der in der EU zugelassenen Wirkstoffe?

Der Begriff „Pestizide“ umfasst gemäß der u. a. auf der Internetseite der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit abrufbaren Definition Pflanzenschutzmittel und Biozide. In diesem Sinne wird die Frage 4 wie folgt beantwortet.

Die „EU Pesticides Database“ der Europäischen Kommission verzeichnet insgesamt 493 Einträge für Wirkstoffe, die unter der Pflanzenschutzmittelverordnung (EG) Nr. 1107/2009 genehmigt sind. In der Anlage 8 der Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (Oberflächengewässerverordnung – OGewV) sind die Stoffe aufgeführt, deren Umweltqualitätsnormen zur Beurteilung des chemischen Zustands nach Wasserrahmenrichtlinie herangezogen werden. Hierunter befinden sich 27 Stoffe, die in der „EU Pesticides Database“ geführt werden, davon sechs genehmigte Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe unter Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 (Aclonifen, Bifenox, Chlorpyrifos, Cypermethrin, Diuron, Quinoxifen). In Anlage 6 der Oberflächengewässerverordnung sind die

<sup>1</sup> Review of the 1st Watch List under the Water Framework Directive and recommendations for the 2nd Watch List (January 2018) [https://circabc.europa.eu/d/a/workspace/SpacesStore/d0040c06-d5d6-4324-a133-e9c5ce8f2882/Draft%20WL\\_report\\_JRC\\_2018\\_01\\_23.doc](https://circabc.europa.eu/d/a/workspace/SpacesStore/d0040c06-d5d6-4324-a133-e9c5ce8f2882/Draft%20WL_report_JRC_2018_01_23.doc)

Stoffe aufgeführt, deren Umweltqualitätsnormen in die Beurteilung des ökologischen Zustands nach Wasserrahmenrichtlinie einfließen. Hierunter befinden sich 51 Stoffe, die in der „EU Pesticides Database“ geführt werden, davon 29 genehmigte Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe unter Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 (soweit in der OGEV Elemente wie Kupfer, Silber, Zink genannt werden: bestimmte Verbindungen oder Salze sind genehmigt). Es handelt sich um: 2,4-D, Bentazon, Bromoxynil, Chloridazon, Chlortoluron, Dichlorprop, Diflufenican, Dimethoat, Dimoxystrobin, Epoxiconazol, Fenpropimorph, Flufenacet, Flurtamone, Imidacloprid, Kupfer, Malathion, 2-Methyl-4-chlorphenoxyessigsäure (MCPA), Mecoprop, Metazachlor, Metolachlor, Metribuzin, Nicosulfuron, Picolinafen, Pirimicarb, Propiconazol, Silber, Sulcotrion, Terbuthylazin, Zink.

Nach der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten sind aktuell 130 unterschiedliche chemische Stoffe als Wirkstoffe in Bioziden genehmigt, 117 weitere chemische Stoffe, die aufgrund von Übergangsregelungen rechtmäßig in den Verkehr gebracht und verwendet werden dürfen, werden aktuell in einem sogenannten Reviewprogramm auf ihre Genehmigungsfähigkeit für die Verwendung als Wirkstoff in Biozidprodukten geprüft; letztere werden nachfolgend als „Wirkstoffe im Bewertungsverfahren“ bezeichnet.

In Anlage 6 der Oberflächengewässerverordnung stehen drei genehmigte Biozid-Wirkstoffe (das den Fungiziden zugerechnete Propiconazol, das den Herbiziden zugeordnete Monolinuron [tatsächlich ein Algenbekämpfungsmittel] und das Insektizid Imidacloprid), ferner ein Wirkstoff im Bewertungsverfahren (das Fungizid Carbendazim). In Bezug auf die ebenfalls in Anlage 6 gelisteten Stoffe Fenpropimorph, Triclosan, Chlortoluron, Terbuthylazin, Dimethoat, Fenitrothion, Malathion und Prometryn wurden auf EU-Ebene Durchführungsmaßnahmen über deren Nichtgenehmigung für die Verwendung in Biozidprodukten erlassen.

In Anlage 8 der Oberflächengewässerverordnung steht ein genehmigter Biozid-Wirkstoff (Cypermethrin) sowie drei Wirkstoffe im Bewertungsverfahren (Diuron, Isoproturon und Terbutryn). In Bezug auf die ebenfalls in Anlage 8 gelisteten Stoffe Dichlorvos, Chlropyrifos und Cybutryn wurden auf EU-Ebene Durchführungsmaßnahmen über deren Nichtgenehmigung für die Verwendung in Biozidprodukten erlassen.

5. Welche Schlussfolgerungen zieht die Bundesregierung hinsichtlich ihrer Positionierung zu weiteren Anwendungsbeschränkungen für Neonicotinoide auf EU-Ebene aus aktuellen Untersuchungen in England, wonach zehn von 16 untersuchten Flüssen chronische oder akute Belastungen mit Neonicotinoiden aufweisen, die schädliche Auswirkungen auf Wasserorganismen haben können (vgl. [www.buglife.org.uk/sites/default/files/Shardlow%20Neonicotinoids%20in%20water%20in%20the%20UK\\_0.pdf](http://www.buglife.org.uk/sites/default/files/Shardlow%20Neonicotinoids%20in%20water%20in%20the%20UK_0.pdf))?
6. Welche Schlussfolgerungen zieht die Bundesregierung hinsichtlich ihrer Positionierung zu weiteren Anwendungsbeschränkungen für Neonicotinoide auf EU-Ebene hinsichtlich der Erkenntnis der in Frage 5 genannten englischen Untersuchung, dass die höchste Belastung bei Thiamethoxam im Fluss Waveney auf den Anbau von Zuckerrüben zurückgeführt werden kann (vgl. S. 31), deren Kultivierung bislang nicht von den bestehenden Anwendungsbeschränkungen für Neonicotinoide erfasst wird?

Die Fragen 5 und 6 werden im Zusammenhang beantwortet.

Die Entscheidung zur Positionierung der Bundesregierung zu den im Rahmen des Pflanzenschutzrechts vorliegenden Verordnungsentwürfen der Europäischen

Kommission zur Einschränkung der Zulassungen und Anwendungen der drei Neonikotinoide Thiamethoxam, Clothianicin und Imidacloprid auf reine Gewächshausanwendungen wird sachlich auf der Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse erfolgen. Bislang hat die Bundesregierung noch keine abschließende Position festgelegt.

7. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung hinsichtlich Mengen und Anwendungsbereichen von Neonicotinoiden als Biozide in Deutschland?

Für Biozidprodukte besteht keine Meldepflicht hinsichtlich Abgabe- und Aufwandmengen. Eine Aussage darüber, welche Mengen an Biozidprodukten mit Neonicotinoiden in welchen Anwendungsbereichen in Deutschland derzeit vertrieben und eingesetzt werden, ist daher nicht möglich.

Bei zugelassenen Biozidprodukten sind die Anwendungsbereiche definiert. Bislang sind Neonicotinoid-haltige Biozidprodukte ausschließlich mit dem Wirkstoff Imidacloprid in Deutschland zugelassen. Diese Biozidprodukte sind hauptsächlich für die Verwendung gegen Ameisen, Fliegen und Schaben im Innenraum sowie für die professionelle Bekämpfung von Fliegen in Ställen zugelassen.

8. Inwieweit sieht die Bundesregierung Prüfungsbedarf hinsichtlich Einschränkungen bei der Verwendung von Neonicotinoiden als Biozide vor dem Hintergrund der in Frage 5 genannten englischen Untersuchung, wonach Parasitenbehandlungsmittel mit Neonicotinoiden für Haustiere eine wahrscheinliche Quelle für Gewässerbelastungen mit Imidacloprid sind (siehe in der Zusammenfassung die Punkte 13 und 14)?

Die in der zitierten Studie erwähnten Parasitenbehandlungsmittel mit Neonicotinoiden fallen in den Regelungsbereich der Tierarzneimittel und sind keine Biozidprodukte gemäß den Vorgaben der europäischen Biozidverordnung ((EU) 528/2012).

9. Welche Schlussfolgerungen zieht die Bundesregierung aus einer neueren Untersuchung an schweizer Fließgewässern, wo bei 32 Pestizidwirkstoffen (darunter auch Thiachloprid) effekt-basierte Wasserqualitätskriterien überschritten wurden, sodass ein zeitweise hohes Risiko für negative Effekte auf Wasserlebewesen festgestellt wurde (vgl. [www.oekotoxzentrum.ch/media/150948/2017\\_langer\\_junghans\\_aqua-gas.pdf](http://www.oekotoxzentrum.ch/media/150948/2017_langer_junghans_aqua-gas.pdf)), und inwieweit werden vergleichbare effekt-basierte Wasserqualitätskriterien bereits bei der Risikobewertung von Pestiziden etwa im Rahmen von nationalen Zulassungsverfahren berücksichtigt?

Das Prinzip der Risikobewertung im Zulassungsverfahren für Pflanzenschutzmittel ist ein Vergleich der aus Untersuchungen mit dem Wirkstoff bzw. dem Pflanzenschutzmittel an bestimmten aquatischen Arten vorliegenden Effektkonzentrationen mit der als Folge der vorgesehenen Anwendung zu erwartenden Konzentration in benachbarten Oberflächengewässern. Aus dem Quotienten der bewertungsrelevanten Effektkonzentration (für die empfindlichste untersuchte Einzelart bzw. aus Untersuchungen mit aquatischen Lebensgemeinschaften) und dem gemäß Zulassungskriterien anzusetzenden Sicherheitsfaktor ergibt sich die regulatorisch akzeptable Konzentration, die nicht überschritten werden darf.

Die in der zitierten Veröffentlichung aus der Schweiz angegebene Maximalkonzentration aus fünf untersuchten kleinen Fließgewässern für den Wirkstoff Thi-

acloprid von 0,86 µg/L liegt deutlich über der regulatorisch akzeptablen Konzentration im Zulassungsverfahren. Ein Anwendungsgebiet, das bei der Prüfung zu solchen Werten führt, könnte in Deutschland nicht zugelassen werden.

10. Teilt die Bundesregierung die Einschätzung des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung GmbH, wonach die Neonicotinoide Thiacloprid und Imidacloprid hauptverantwortlich für eine Beeinträchtigung des aquatischen Ökosystems durch negative Effekte auf verschiedene Arten von Krebstieren und Wasserinsekten sind (vgl. [www.umweltbundesamt.at/aktuell/presse/lastnews/news2014/news\\_140603/](http://www.umweltbundesamt.at/aktuell/presse/lastnews/news2014/news_140603/)), und wenn nein, warum nicht?

Die Bundesregierung bewertet die Ausführungen des Helmholtz-Zentrums nicht. Die vorgelegten Erkenntnisse werden im Rahmen der gesetzlichen Zulassungsverfahren Berücksichtigung durch die zuständigen Behörden finden.

11. Welche Schlussfolgerungen hinsichtlich der Umweltrisiken durch den Einsatz von Neonicotinoiden in Gewächshäusern sowie bezüglich der Folgen einer Ausklammerung dieses Bereichs vom Vorschlag der Europäischen Kommission für ein Anwendungsverbot von Imidacloprid, Clothianidin und Thiamethoxam zieht die Bundesregierung aus einem aktuellen Bericht der Greenpeace Research Laboratories, worin mehrere wissenschaftlich fundierte Hinweise auf Neonicotinoidbelastungen und Expositionswege im Zusammenhang mit Gewächshauseinsätzen aufgeführt sind und daraus folgt, dass Gewächshäuser keinesfalls als geschlossene Systeme angesehen werden dürfen, die einen ausreichenden Schutz von Nichtzielorganismen sicherstellen könnten (vgl. [www.greenpeace.org/eu-unit/Global/eu-unit/reports-briefings/2017/20171211-Neonicotinoids-greenhouses-risk-bees-study.pdf](http://www.greenpeace.org/eu-unit/Global/eu-unit/reports-briefings/2017/20171211-Neonicotinoids-greenhouses-risk-bees-study.pdf))?

Die Bundesregierung bewertet die Ausführungen der zitierten Forschungseinrichtung nicht. Die Bundesregierung geht davon aus, dass die vorgelegten Erkenntnisse im Rahmen der EU-Verordnungsvorschläge Berücksichtigung gefunden haben oder bei einer Überprüfung finden werden. Der Bericht der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) zur aktuellen Datenlage hinsichtlich der Risikobewertung von Bienen soll in Kürze vorgelegt werden. Darüber hinaus wird auf das gültige Leitlinienpapier der EFSA hinsichtlich relevanter Emissionen aus Gewächshäusern (EFSA Journal 2014; 12(3): 3615) und einen technischen Bericht der EFSA von 2015 zum Thema (EFSA, 2015. Technical report on the outcome of the pesticides peer review meeting on general recurring issues in ecotoxicology. EFSA supporting publication 2015: EN-924) verwiesen.

Im Zulassungsverfahren für die in Rede stehenden Pflanzenschutzmittel werden Erkenntnisse zu Emissionen weitere Berücksichtigung durch die zuständigen Behörden finden.

12. Sind nach Einschätzung der Bundesregierung vor dem Hintergrund des genannten Greenpeace-Berichts die verschiedenen Expositionswege wie belastete Abwässer, offene Lüftungsfenster, Drainagesysteme, undichte Basen der Gewächshäuser, Verbleib organischer Abfälle und daraus folgende Risiken des Einsatzes von Neonicotinoiden in Gewächshäusern bereits ausreichend erforscht und in der bisherigen Risikobewertung von Neonicotinoiden berücksichtigt, um eine inakzeptable Gefährdung von Bestäubern und anderen Nichtzielorganismen ausschließen zu können?

Auf die Antwort zu Frage 11 wird verwiesen.

13. Teilen die Bundesregierung und die fachlich zuständigen Bundesbehörden die Empfehlung aus einer Überblicksstudie zur Toxizität von Neonicotinoiden für wasserlebende Insekten und Krebstiere, wonach, für sehr niedrige ökologische Schwellenwerte von 0,2 µg/Liter für Kurzeitexpositionen und 0,035 µg/Liter für Langzeitexpositionen anzuwenden sind, um Schäden für Wasserlebewesen zu vermeiden (vgl. [www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412014003183?via%3Dihub](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412014003183?via%3Dihub)), was eine Belastungsschwelle für Neonicotinoide darstellt, die laut internationaler Überblicksstudien in der großen Mehrheit der international untersuchten Oberflächengewässer überschritten wird (vgl. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs11356-017-0341-3.pdf>), und wenn nein, warum nicht?

Die Bundesregierung nimmt keinen Einfluss auf die wissenschaftliche Risikobewertung der zuständigen Risikobewertungsbehörden und geht davon aus, dass diese Fragen im Rahmen der gesetzlich vorgeschriebenen Risikobewertung durch die jeweils zuständigen Behörden bei der Bewertung und Zulassungsentscheidung berücksichtigt werden. Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) hat in ihrem aktualisierten Bericht für den Wirkstoff Imidacloprid eine regulatorisch akzeptable Konzentration von 0,009 µg/L abgeleitet. Diese ist das Maß für die Zulassung beantragter Anwendungsgebiete. Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 9 verwiesen.

14. Ist der Bundesregierung bekannt, dass der Große Wasserfloh (*Daphnia magna*) als Standard-Untersuchungsspezies im Rahmen der bisherigen Risikobewertung eine viel geringere toxikologische Empfindlichkeit gegenüber Imidacloprid aufweist als die im Rahmen der Studie behandelten Wasserlebewesen aus dem Bereich Insekten und Krebstiere (vgl. [www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412014003183?via%3Dihub](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412014003183?via%3Dihub) und <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs11356-017-0341-3.pdf>), und mit welchen Aktivitäten trägt die Bundesregierung dazu bei, die Verwendung besser geeigneter Untersuchungsspezies voranzutreiben?

Ja, das ist den zuständigen Behörden bekannt. Die Datenanforderungen für Pflanzenschutzmittelwirkstoffe (Verordnung (EU) Nr. 283/2013) sieht bereits heute vor, dass für insektizid wirkende Stoffe bei der Prüfung der akuten Toxizität eine weitere Art (z. B. Zuckmückenlarven) untersucht werden muss. Die Auswahl der Art für den außerdem vorzulegenden chronischen Toxizitätstest richtet sich nach den Ergebnissen der Akuttests. Ein chronischer Toxizitätstest mit Zuckmückenlarven (Sedimentbewohner) ist zudem vorzulegen, wenn der Wirkstoff aus der Wasserphase in die Sedimentphase verlagert wird. Bei auf Gewässerorganismen grundsätzlich stark toxisch wirkenden Stoffen – wie den insektiziden Neonikotinoiden – basiert die Risikobewertung im Zulassungsverfahren zudem grundsätzlich nicht nur auf Untersuchungen mit einzelnen Arten sondern auf höherstufigen Tests mit Lebensgemeinschaften (Mikro- bzw. Mesokosmos-Untersuchungen), bei denen die Effektkonzentrationen von den Auswirkungen auf die empfindlichsten Arten bestimmt werden.

15. Welche Folgen für die künftige Risikobewertung von Neonicotinoiden erwarten die bei nationalen Zulassungsverfahren von Pestiziden fachlich eingebundenen Bundesbehörden durch die Erkenntnis aus neueren Studien, wonach eine extreme chronische Toxizität bei Langzeitexpositionen von Neonicotinoiden gegenüber Wasserorganismen festgestellt wurde, was in vielen Fällen eine in der Praxis vielfach höhere Empfindlichkeit gegenüber diesen Wirkstoffen im Vergleich zu Kurzzeitbelastungen bedeutet (vgl. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11356-017-0341-3>)?

Einleitend wird auf die Antwort zu den Fragen 10, 13 und 14 verwiesen. Die nach derzeitigem Erkenntnisstand abzuleitenden und anzuwendenden regulatorisch akzeptablen Konzentrationen sind je nach Wirkstoff auch niedriger als der in der zitierten Veröffentlichung genannte pauschale Schwellenwert.

16. Inwieweit wird die Bundesregierung der von Experten des Bundesamts für Naturschutz und der Universität Trier formulierten Notwendigkeit, die Amphibien-Populationen und die Belastung der Gewässer mit Glyphosat, AMPA und den Beistoffen glyphosathaltiger Pestizide systematisch zu überwachen, in Zukunft entsprechen (vgl. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/etc.2268/full>)?

Die Überwachung und Bewertung des ökologischen und chemischen Zustandes der Gewässer ist Aufgabe der Bundesländer.

Die vorliegenden Erkenntnisse wurden bereits von Seiten der zuständigen Behörden im Rahmen des EU-Wiedergenehmigungsverfahrens für Glyphosat berücksichtigt. In den Sonderbestimmungen der Durchführungsverordnung (EU) 2017/2324 vom 12. Dezember 2017 zur Erneuerung der Genehmigung von Glyphosat ist keine besondere Beachtung der Risiken für aquatischen Organismen vorgeschrieben. Es wird vor diesem Hintergrund zu prüfen sein, ob und inwieweit die Zulassungsinhaber mit einem Monitoring der Belastung der Gewässer im Sinne einer Auflage zur Zulassung zu beaufschlagen sind oder die zuständigen Stellen der Länder diese Aufgabe hoheitlich wahrnehmen sollten. Voruntersuchungen laufen zu Gewässern in intensiv genutzter Agrarlandschaft u. a. im Julius-Kühn-Institut.

17. Welche Schlussfolgerungen für die Ausgestaltung zukünftiger am Vorsorgeprinzip orientierter Anwendungsbeschränkungen (auf nationaler Ebene) für Formulierungen auf Basis von Neonicotinoiden sowie Glyphosat ziehen die Bundesregierung und die bei Zulassungsverfahren fachlich eingebundenen Bundesbehörden aus Forschungsergebnissen des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung GmbH (UFZ) Leipzig aus dem Jahr 2016, wonach Umweltstressoren die ökologischen Effekte von Pestiziden um bis zum Faktor 100 erhöhen können, was bislang in der Risikobewertung für Pestizidwirkstoffe nicht berücksichtigt wird (vgl. [www.ufz.de/index.php?de=36336&webc\\_pm=36/2016](http://www.ufz.de/index.php?de=36336&webc_pm=36/2016))?

Einleitend wird auf die Antwort zu Frage 13 verwiesen. In der Regel werden Einflüsse dieser Art insbesondere im Ökotox-Bereich durch hohe grundsätzlich EU-harmonisierte Sicherheitsfaktoren berücksichtigt.



18. Wie wird die Bundesregierung bzw. das zuständige Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) die belegte Glyphosat-Belastung deutscher Flüsse, Bäche, Seen und Teiche und das vermutete Risiko für Amphibien bzw. deren Larven bei der anstehenden Entscheidung über die erneute Zulassung der glyphosathaltigen Pestizide und die mögliche Formulierung von Anwendungsbestimmungen bzw. -beschränkungen berücksichtigen (vgl. [www.gruene-fraktion-sachsen.de/presse/pressemitteilungen/2016/studie-zur-pestizidbelastung-von-kleingewaessern-gruene-auch-fliessgewaesser-und-badesee-betroffen/](http://www.gruene-fraktion-sachsen.de/presse/pressemitteilungen/2016/studie-zur-pestizidbelastung-von-kleingewaessern-gruene-auch-fliessgewaesser-und-badesee-betroffen/); [www.swp.de/ulm/lokales/ulm\\_neu\\_ulm/spuren-des-umstrittenen-pflanzengifts-glyphosat-in-der-donau-13022163.html](http://www.swp.de/ulm/lokales/ulm_neu_ulm/spuren-des-umstrittenen-pflanzengifts-glyphosat-in-der-donau-13022163.html); [www.gruene-fraktion-brandenburg.de/presse/pressemitteilungen/2016/havel-suedlich-von-berlin-mit-glyphosat-belastet/](http://www.gruene-fraktion-brandenburg.de/presse/pressemitteilungen/2016/havel-suedlich-von-berlin-mit-glyphosat-belastet/))?

Einleitend wird nochmals betont, dass die Bundesregierung keinen Einfluss auf die wissenschaftliche Risikobewertung der zuständigen Risikobewertungsbehörden nimmt.

Im Rahmen der EU-Wirkstoffprüfung für Glyphosat wurde festgestellt, dass das Risiko für Amphibien in der aquatischen Phase durch die Risikobewertung für Fische umfasst wird (siehe „final addendum to the Renewal Assessment Report glyphosate“, Oktober 2015). Die in den angeführten Veröffentlichungen angeführten Funde von Glyphosatkonzentrationen in Gewässern sind kleiner als die in der Risikobewertung berücksichtigten Konzentrationen.

19. Welche Schlussfolgerungen im Hinblick auf Überlegungen für Anwendungsbeschränkungen auf nationaler Ebene zieht die Bundesregierung aus aktuellen Forschungsergebnissen der Universität Rostock, wonach Glyphosat trotz der Bindung an Bodenpartikel leichter als bisher vermutet ins Grundwasser gelangen kann, insbesondere vor dem Hintergrund einer weiteren aktuellen Studie der Universität Wageningen, die eine erhebliche Belastung der europäischen Böden mit Glyphosat und AMPA feststellt und die bisher behauptete schnelle Abbaubarkeit in Frage stellt – wie auch die europäische Lebensmittelsicherheitsbehörde EFSA, die in ihren Schlussfolgerungen eine Halbwertszeit von bis zu 500 Tagen angibt (vgl. [www.focus.de/regional/rostock/forschung-forschungen-zu-glyphosat-herbizid-ist-mobiler-als-vermutet\\_id\\_7686433.html](http://www.focus.de/regional/rostock/forschung-forschungen-zu-glyphosat-herbizid-ist-mobiler-als-vermutet_id_7686433.html); [www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969717302486](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969717302486); [www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969717327973](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969717327973) sowie <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2015.4302/epdf.S.21>)?

Die vorliegenden aktuellen Erkenntnisse werden im Rahmen des Wiedertzulassungsverfahrens geprüft.

20. Welchen Handlungsbedarf leitet die Bundesregierung aus den Erkenntnissen der Arbeitsgruppe des norwegischen Wissenschaftlers Thomas Bøhn ab, der zu dem Schluss kommt, dass Glyphosat und glyphosathaltige Pestizide für Wasserflöhe um ein Vielfaches toxischer sind, als von den Glyphosatherstellern in den Zulassungsstudien dargestellt,
- a) für den Schutz der Gewässer und der in ihnen lebenden Organismen vor Verunreinigung mit glyphosathaltigen Pestiziden,
  - b) für eine grundlegende Reform des Zulassungsverfahrens, insbesondere hinsichtlich der Problematik, dass die Risikobewertung wesentlich auf von Pestizidherstellern eingereichten und nicht veröffentlichten Studien beruht, wo Gefahren einer Einflussnahme auf die Ergebnisse bestehen (vgl. [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23224423](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23224423); [www.frontiersin.org/articles/10.3389/fenvs.2016.00028/full](http://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fenvs.2016.00028/full))?

Die in der Frage angesprochene Studie bezieht sich im Wesentlichen auf die Ergebnisse einer Veröffentlichung der Arbeitsgruppe des norwegischen Wissenschaftlers Thomas Bøhn (Cuhra et al. 2013). Diese sind bei der EU-Wirkstoffprüfung bereits berücksichtigt worden.

Darüber hinaus wird nochmals deutlich gemacht, dass sowohl bei der Risikobewertung und Festsetzung von Risikomanagementmaßnahmen neben den gesetzlich vorgeschriebenen und staatlich überwachten Studien der Antragsteller alle vorliegenden Erkenntnisse und Hinweise von den zuständigen Behörden zu berücksichtigen sind. Insofern sollte hinsichtlich eines Reformbedarfs für das Zulassungsverfahren von Pflanzenschutzmitteln oder des EU-Genehmigungsverfahrens für Pflanzenschutzmittelwirkstoffe die von EU-Parlament und EU-Kommission unabhängig eingeleiteten Überprüfungsprozesse, an denen die interessierten Kreise beteiligt sind, abgewartet werden.

21. Welche Konsequenzen aus den genannten wissenschaftlichen Erkenntnissen zur erheblichen Gefährdung von Wasserorganismen durch Pestizide zieht die Bundesregierung hinsichtlich der Weiterentwicklung des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln?

Im Rahmen des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln wird in diesem Jahr ein so genanntes Kleingewässermonitoring beginnen. Im Rahmen der beginnenden „Umsetzung des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (NAP) – Pilotstudie zur Ermittlung der Belastung von Kleingewässern in der Agrarlandschaft mit Pflanzenschutzmittel-Rückständen“ durch das Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung wird die Grundlage für ein umfassendes Fließgewässer-Monitoring gelegt, welches die Länder ab 2020 in Eigenverantwortung weiterführen sollen. Es ist jedoch ebenfalls notwendig, die Finanzierung und Umsetzung eines Monitorings kleiner Standgewässer zu prüfen, da diese Gewässer Hotspots der Biodiversität der Agrarlandschaft sind und nach bisheriger Kenntnis bedeutende Elemente in klimarelevanten Stoffkreisläufen darstellen.

22. Welche konkreten Maßnahmen und Ansätze zur Reduktion von Pestizideinträgen in Gewässer wurden im Rahmen der Umsetzung des „Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln“ (NAP) im NAP-Forum bislang begonnen oder umgesetzt?

Im NAP-Forum wurden bisher folgende Empfehlungen an die Bundesregierung verabschiedet, die auf Initiativen der NAP Arbeitsgruppe „Pflanzenschutz und Gewässerschutz“ zurückzuführen sind:

- Empfehlung des Forums NAP zur „Visualisierung von Flächen, von denen ein hohes Risiko für Austräge von PSM durch Abschwemmung und „Run-off“ ausgehen kann“ (Sitzung des Forums Nationaler Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln im BMEL in Bonn am 12./13.01.2016);
- Empfehlung des Forums NAP zur „Straffung und Effektivierung der Fundaufklärung“ (Sitzung des Forums Nationaler Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln am 1. und 2. Dezember 2016 im BMEL in Bonn);
- Empfehlung des Forums NAP zur „Nutzung des Greening im Rahmen der EU-Agrarpolitik als Beitrag zum Gewässerschutz und zur Biodiversität“ (Sitzung des Forums Nationaler Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (NAP) am 3. und 4. Dezember 2014 in Bonn).

Dem Vorschlag der „Unterarbeitsgruppe Greening“ der „Arbeitsgruppe Gewässerschutz“ und der „Arbeitsgruppe Biodiversität“ für eine Forderung des Forums NAP vom 1./2. Dezember 2016 an die Bundesregierung „Weiterentwicklung des Konzepts des Forums des NAP (4. Dezember 2014) zur Ausgestaltung von streifenförmigen Ökologischen Vorrangflächen im Rahmen des Greening“ wurde aufgrund von Kritik seitens Vertreter des Ökologischen Landbaus (BÖLW/Bioland) nicht stattgegeben.

Weiterhin wurde als konkrete Maßnahme 2017 die neue „Unterarbeitsgruppe Ziele-Maßnahmen-Indikatoren im Gewässerschutz“ gegründet, welche die zu erwartenden Beiträge einzelner Maßnahmen zur Zielerreichung im Gewässerschutz evaluieren soll.

Darüber hinaus wird auf das Monitoring, wie es in der Antwort zu Frage 21 beschrieben ist, verwiesen.

23. Wie hoch ist der aktuelle Zielerreichungsgrad bei bewachsenen Gewässerrandstreifen für Oberflächengewässer in sensiblen Gebieten (Naturschutz- und Trinkwasserschutzgebiete), wofür ein NAP-Zielwert von 80 Prozent im Jahr 2018 besteht, und falls dieser Zielwert absehbar verfehlt wird, welche Maßnahmen strebt die Bundesregierung an, um einen vollständigen Randstreifenschutz für diese Gewässer bis zum Jahr 2023 zu erreichen, wie er im NAP vorgesehen ist (vgl. Entwurf NAP-Zwischenbericht 2013 bis 2016)?

Die aktuellen Berechnungen für das Jahr 2016 zur Zielerreichung „Anteil von Oberflächengewässern in sensiblen Gebieten mit dauerhaft bewachsenen Randstreifen von mind. 5 m Breite“ liegen noch nicht vor. Das JKI ermittelt in Zusammenarbeit mit den Bundesländern den Anteil von Gewässern mit dauerhaft bewachsenen Gewässerrandstreifen an Oberflächengewässern in Agrarlandschaften. Es wurden noch keine einheitlichen Kriterien der „sensiblen Gebiete“ durch die Bundesländer festgelegt, Auswertungen des JKI zeigen aber, dass der Anteil der Ackernutzung an Gewässern in Schutzgebieten bundesweit sehr gering ist.

Deshalb werden bislang umfassend alle Gewässer im Agrarraum betrachtet (einschließlich solcher in Schutzgebieten), die eine pflanzenschutzrelevante Nutzung in bis zu zehn Meter Entfernung aufweisen.

Die erste Berechnung dieses Indikators für 2010 ergab einen Anteil von 37,7 Prozent. Dies ist als Zielerreichungsgrad (47 Prozent) für Naturschutz- und Trinkwasserschutzgebiete nur bedingt aussagekräftig, weil sich diese Angabe nicht nur auf Schutzgebiete bezieht. Da die Datenerhebung derzeit noch nicht abgeschlossen ist, kann noch keine gesicherte Aussage zur Zielerreichung für das Jahr 2018 getroffen werden.