



HESSISCHER LANDTAG

26. 03. 2018

Kleine Anfrage

der Abg. Schott (DIE LINKE) vom 29.11.2017

betreffend Glyphosateinsatz und Alternativen in Hessen

und

Antwort

der Ministerin für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Die o.a. Kleine Anfrage beantworte ich im Einvernehmen mit dem Minister für Soziales und Integration wie folgt:

Frage 1. Wie sieht das derzeitige Risikomanagement zum Schutz der biologischen Vielfalt bei der Anwendung von Glyphosat in den Ländern der Europäischen Union und in Deutschland aus?

In Deutschland ist das Umweltbundesamt (UBA) für die umweltbezogene Risikobewertung der Anwendung von glyphosathaltigen Pflanzenschutzmitteln (PSM) zuständig.

Die Auswirkungen des Einsatzes von PSM mit Glyphosat auf den Naturhaushalt wurden im Zuge des Genehmigungsverfahrens auf der EU-Ebene vom UBA unter Einbeziehung aller verfügbaren Daten bewertet. Ein besonderes Augenmerk lag auf den möglichen Wirkungen von Glyphosat auf die Diversität und Abundanz von sogenannten Nicht-Ziel-Organismen in Agrarlandschaften. Die biologische Vielfalt wurde als eigenständiges Schutzgut im Pflanzenschutzrecht festgeschrieben (Verordnung (EG) Nr. 1107/2009).

Das Umweltbundesamt kommt in seiner Bewertung zu dem Ergebnis, dass das derzeitige Risikomanagement zum Schutz der biologischen Vielfalt vor den Auswirkungen des Einsatzes von PSM nicht ausreicht.

→ <https://www.umweltbundesamt.de/themen/chemikalien/pflanzenschutzmittel/glyphosat>

Das Ministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) hat mitgeteilt, zusammen mit dem Ministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) eine Arbeitsgruppe einzusetzen, um im Rahmen des Pflanzenschutzrechts die Beachtung der Biodiversität bei der Zulassung und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln zu verbessern. Es sollen Lösungen erarbeitet werden, die ermöglichen sollen, unannehmbare Auswirkungen auf die Umwelt, insbesondere auf die biologische Vielfalt und die Ökosysteme zu vermeiden.

Zum Risikomanagement zum Schutz der biologischen Vielfalt in den anderen EU-Staaten liegen hier keine Informationen vor.

Frage 2. Was hat die Landesregierung unternommen, um die Anwendung von Glyphosat im Haus- und Kleingartenbereich sowie im öffentlichen Bereich zu reduzieren bzw. zu verhindern?

Die Hessische Landesregierung hat sich in den letzten Jahren vielfältig auf Europäischer-, Bundes- und Landesebene für ein Verbot oder zumindest eine Reduzierung der Anwendung glyphosathaltiger Pflanzenschutzmittel eingesetzt. Sie hat sowohl im Rahmen von Agrar- als auch Umweltministerkonferenzen entsprechende Initiativen mitgetragen.

Sie hat bereits mit dem Erlass vom 25. Juni 2015 die grundsätzliche Möglichkeit der Genehmigung von des Einsatzes von Glyphosat auf Nichtkulturland, also auf allen nichtlandwirtschaftlich, gärtnerisch oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen, ausgesetzt. Der Pflanzenschutzdienst beim Regierungspräsidium Gießen als zuständige Behörde wurde beauftragt, allen Antragstellern, deren Genehmigungen zur Anwendung von glyphosathaltigen Mittel auslaufen, mitzuteilen, dass eine neue Genehmigung nur noch in Ausnahmefällen, wie z.B. bei Gleisanlagen zur Einhaltung von Verkehrssicherungspflichten, möglich sein wird.

Viele Kommunen in Hessen verzichten bereits auf den Einsatz von glyphosathaltigen Pflanzenschutzmitteln bei der Pflege ihrer Grün- und Verkehrsflächen oder wollen dies zukünftig tun. Weitere spezielle Maßnahmen zur Einschränkung der Verwendung von Glyphosat auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen sind nun auf Grund der auf EU-Ebene getroffenen Entscheidungen (Durchführungsverordnung (EU) 2017/2324 vom 12. Dezember 2017) durch die einzelnen Mitgliedstaaten möglich.

Frage 3. Werden in Hessen Grundwässer und Oberflächengewässer auf Glyphosatrückstände und auf Rückstände von Glyphosatabbauprodukten untersucht?

In Hessen erfolgen Untersuchungen des Grundwassers und der Oberflächengewässer auf Rückstände von Glyphosat und von Glyphosatabbauprodukten. Im Zeitraum 2013 bis 2017 wurden dazu rund 500 Grundwassermessstellen beprobt. In den Oberflächengewässern wird Glyphosat und das Abbauprodukt Aminomethylphosphonsäure (AMPA) im Main (Bischofsheim) untersucht.

Frage 3. a) Wenn ja, gab es dabei Überschreitungen der zulässigen Grenzwerte?

Grundwasser:

Bei rund 1480 untersuchten Grundwasserproben wurde im o.g. Zeitraum bei einer Probe der Schwellenwert von 0,1 µg/l nach der Grundwasserverordnung (GrwV) bzw. der Grenzwert der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) von 0,1 µg/l überschritten. AMPA wurde im gleichen Zeitraum an rund 1420 Grundwasserproben untersucht. Bei acht Proben konnten Positivbefunde (> Bestimmungsgrenze) festgestellt werden. AMPA ist als nicht-relevanter Metabolit eingestuft, d.h. es gibt bislang keinen Schwellen- bzw. Grenzwert nach GrwV und TrinkwV, der anzuwenden wäre.

Oberflächengewässer:

Für Oberflächengewässer gibt es keine Umweltqualitätsnormen (UQN) für Glyphosat und sein Abbauprodukt AMPA, so dass keine Aussage zu Grenzwertüberschreitungen in Oberflächengewässern möglich ist. An der o.g. einen Messstelle sind jedoch Positivbefunde feststellbar. Der Metabolit AMPA entsteht auch als Abbauprodukt von stickstoffhaltigen organischen Phosphonaten (Aminopolyphosphonaten). Da Phosphonate in Waschmitteln, als Inhibitoren gegen Korrosion und Kesselsteinbildung in Kühl- und Kesselspeisewässern und in der Textil- und Papierindustrie in großen Mengen eingesetzt werden, kann beim Nachweis von AMPA in Gewässern nicht ohne weiteres geklärt werden, auf welche Quelle dies zurückzuführen ist.

Frage 4. Welche neuen Erkenntnisse gibt es zur Bindung von Glyphosat im Boden?

Zur Bindung von Glyphosat im Boden liegen keine landeseigenen Untersuchungen vor. Neuere Erkenntnisse zur Bindung von Glyphosat im Boden und seiner möglichen Verlagerung wurden von einer Arbeitsgruppe der Universität Rostock publiziert (Gros et al. (2017)). Die Experimente zur Bindung von Glyphosat an Bodenbestandteile bestätigen bereits bekannte Daten. Die gemessenen Kennwerte zur Bindungsstärke im Boden liegen im Bereich der Ergebnisse aus früheren Studien. Es wird gezeigt, dass Glyphosat an verschiedene Klassen organischer Bodenbestandteile (soil organic matter - SOM) gebunden wird, darunter auch solche, die im Boden mobil sein können.

Nach Einschätzung des UBA beschreibt die Arbeit nicht, dass Glyphosat löslicher als vermutet ist, sondern bestätigt, dass - wie bereits bekannt - eine starke Bindung an Bestandteile des Bodens existiert.

(Gros, P. & Ahmed, A. & Kühn, O. & Leinweber, P. (2017): Glyphosate binding in soil as revealed by sorption experiments and quantum-chemical modeling. Science of The Total Environment. 586. 527-535. 10.1016/j.scitotenv.2017.02.007.)

Frage 5. Welche neuen Erkenntnisse gibt es dazu, ob und wie Glyphosat und dessen Abbauprodukte aus dem Boden ausgeschwemmt werden können?

Zur Verlagerung von Glyphosat und dessen Abbauprodukten im Boden liegen keine landeseigenen Untersuchungen vor. Der in Gros et al. (2017) als möglich beschriebene Transportmechanismus (nämlich die Verlagerung von Glyphosat-SOM-Komplexen) ist experimentell noch nicht weiter untersucht und somit derzeit nicht belegt.

Dass Stoffe im Boden als Komplexe in tiefere Schichten transportiert und dort aus diesen Komplexen möglicherweise wieder freigesetzt werden können, ist als Sachverhalt bekannt. Allerdings fehlen bislang Hinweise darauf, dass Komplexe von Glyphosat und organischer Bodensubstanz unter Umweltbedingungen tatsächlich bis in Wasserkörper verlagert werden und es dort zu einer Freisetzung des Moleküls aus dem Komplex kommt.

Für das UBA stellen die vorliegenden Ergebnisse noch keine ausreichende Grundlage für eine Neubewertung des Wirkstoffs dar. Es sieht zum jetzigen Zeitpunkt keine Anhaltspunkte dafür, die aktuelle rechnerische Modellierung des Umweltverhaltens von Glyphosat neu zu bewerten. Damit ergibt sich gegenwärtig keine neue Einschätzung des Mobilitätsverhaltens von Glyphosat und dessen Abbauprodukten. Die Ergebnisse zeigen jedoch auf, dass bei weiteren Studien zur Versickerung wie auch beim Monitoring von Grund- und Oberflächenwasser der Einfluss einer Bindung von Glyphosat an organische Substanzen zu berücksichtigen sein wird.

Frage 6. Welche Erkenntnisse gibt es dazu, wie das in der Landwirtschaft eingesetzte Gemisch von Glyphosat und Benetzungsmitteln auf menschliche und tierische Organismen wirkt?

Vorausgeschickt wird, dass der Wirkstoff Glyphosat in der Pflanze spezifisch ein Enzym zur Proteinbiosynthese hemmt, was sich auf das Pflanzenwachstum sowie Mikroorganismen schädigend auswirkt. Dieses Enzym liegt beim Menschen und Tieren nicht vor. Beistoffe oder Formulierungsstoffe (u.a. Lösemittel, Emulgatoren, Haftmittel, Stabilisatoren, Schaumverminderer und Netzmittel) sind zugesetzte Stoffe oder Gemische in einem Pflanzenschutzmittel, um die Produkteigenschaften zu unterstützen und zu stabilisieren.

Über Lebensmittel, Futtermittel und Anwendungen in der pflanzenbaulichen Produktion kann der Mensch über den inhalativen, oralen und dermalen Pfad Glyphosat sowie Formulierungsstoffe des Pflanzenschutzmittels aufnehmen. Tierstudien belegen, dass etwa 20 bis 30 % des Wirkstoffes Glyphosat nach oraler Aufnahme im Magen-Darm-Trakt aufgenommen, in geringem Maße verstoffwechselt und der überwiegende Anteil des Wirkstoffes mit dem Urin innerhalb einer Woche wieder ausgeschieden werden. Es liegen für die Substanz keine Hinweise auf eine Anreicherung im menschlichen Organismus vor. Als Hauptstoffwechselprodukt entsteht Aminomethylphosphonsäure (AMPA) mit einem sehr geringen Anteil von weniger als 1 %.

Bestimmte Beistoffe wie POE-Tallowamine (polyethoxylierte Alkylamine) wurden als so genannte Netzmittel eingesetzt, die dazu dienen, die Wirkstoffaufnahme durch die Pflanzen zu erhöhen. Diese Substanzen sind zwischenzeitlich in der Verwendung in Glyphosat-Formulierungen in Deutschland untersagt. POE-Tallowamine zeigen basierend auf einer Reizwirkung eine höhere Toxizität als Glyphosat.

Die Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA), die als Europäische Behörde für die Qualitätssicherung (Peer-Review) der Risikobewertung von Wirkstoffen in Pflanzenschutzmitteln zuständig ist, bewertet es in ihrer Veröffentlichung vom 12. November 2015 als wahrscheinlich, dass die in einigen Glyphosat-basierten Formulierungen beobachteten genotoxischen Effekte (DNA-Schäden) mit anderen Formulierungs-Bestandteilen bzw. Beistoffen in Zusammenhang stehen. Bestimmte Glyphosat-basierte Formulierungen weisen eine höhere Toxizität als der Wirkstoff Glyphosat selbst auf, was in möglichem Zusammenhang mit den Beistoffen gebracht wird. Die EFSA empfiehlt bei Neubewertungen des Pflanzenschutzmittels, dass die zuständigen Behörden in den Mitgliedstaaten die Toxizität des Produktes und insbesondere dessen genotoxisches Potenzial eingehender berücksichtigen sollten. Auch das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR), als die in Deutschland im Rahmen des Neubewertungsverfahrens zuständige Behörde für die gesundheitliche Risikobewertung des Wirkstoffes Glyphosat, kam in zwei Veröffentlichungen im Jahr 2015 zu einer vergleichbaren Aussage, dass "die Toxizität bestimmter glyphosathaltiger Pflanzenschutzmittel aufgrund der darin enthaltenen Beistoffe, zum Beispiel Tallowamine als Netzmittel, höher sein kann als die des Wirkstoffes" (siehe unter Aktualisierte FAQ des BfR vom 24. Juli 2015 und Hintergrundinformation Nr. 033/2015 des BfR vom 22. September 2015 24. Juli 2015). Ebenso verweist die Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) der Weltgesundheitsorganisation (WHO) in ihrem veröffentlichten Bewertungsdokument zu Glyphosat (Monographie Volume 112) aus dem Jahr 2015 darauf, dass im Vergleich zum Wirkstoff Glyphosat glyphosathaltige Gemische toxischer wirken können.

Im Zulassungsverfahren für Pflanzenschutzmittel, deren Bewertung unter Bezug auf die vorgesehene Anwendung zu erfolgen hat, werden auch die Beistoffe hinsichtlich ihrer gesundheitlichen Wirkungen geprüft und beurteilt. Es werden nur solche Substanzen zugelassen, die bei bestimmungsmäßigen Gebrauch keine schädlichen Auswirkungen auf die Gesundheit haben. Das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) führt auf seiner Homepage eine mehrseitige Liste über Beistoffe in zugelassenen Pflanzenschutzmitteln sowie eine Liste unerwünschter Beistoffe in Pflanzenschutzmitteln.

Frage 7. Welche Alternativen zum Glyphosateinsatz für die Landwirte gibt es derzeit?

Als Alternativen zur Anwendung glyphosathaltiger Pflanzenschutzmittel kommen je nach Anwendungszweck/Indikation in Betracht:

- anbau- und kulturtechnische Maßnahmen (Fruchtarten- und Fruchtfolgegestaltung, Standortwahl und Wahl von Aussaatzeitpunkt und -stärke),

- pflanzenzüchterische Maßnahmen (Konkurrenzstarke Fruchtfolgeglieder und Sorten wählen),
- mechanisch/physikalische Verfahren (Pflug, Grubber, Fräse, Hand- und Maschinenhacke, Mulchen auf Teilflächen, Optische Schadpflanzenerkennung und -bekämpfung (im Versuchsstadium)),
- thermische Verfahren (Abflämmen, IR-Bestrahlung u. a.),
- chemische "Ersatzprodukte" (zurzeit in landwirtschaftlichen Indikationen nicht vorhanden).

Frage 8. Wie hat sich der Einsatz (mengenmäßig) von Glyphosat in der Landwirtschaft und im Haus- und Kleingartenbereich sowie im öffentlichen Raum in Hessen in den letzten zehn Jahren entwickelt?

Es liegen keine statistischen Angaben über die Mengen an glyphosathaltigen Pflanzenschutzmitteln vor, die in den einzelnen Ländern und Anwendungsgebieten zum Einsatz kommen.

Das BVL erhält von den Pflanzenschutzmittelherstellern Absatzmeldungen nach § 64 des Pflanzenschutzgesetzes zu den einzelnen Mitteln und Wirkstoffen und veröffentlicht diese jährlich auf seiner Homepage und im Bundesanzeiger.

Für den Haus- und Kleingartenbereich wurde das Angebot an Pflanzenschutzmitteln in den letzten Jahrzehnten deutlich eingeschränkt. Nur noch speziell für nicht-berufliche Anwender formulierte und hergestellte Mittel dürfen an die Anwender aus diesem Bereich abgegeben werden.

Bereits in den letzten Jahren haben verschiedene Abgeber/Verkäufer (Baumärkte, Gartencenter u.ä.) glyphosathaltige Pflanzenschutzmittel für den Klein- und Hausgarten aus ihrem Angebot heraus genommen.

In der Europäischen Gemeinschaft und auch in der Bundesrepublik Deutschland bestehen Bestrebungen, glyphosathaltige Mittel für den Haus- und Kleingartenbereich vollständig zu verbieten. Die Hessische Landesregierung unterstützt solche Initiativen mit dem Anliegen, die Abgabe glyphosathaltiger Mittel an nicht professionelle Anwender (Haus- und Kleingartenbereich) zu untersagen.

Wiesbaden, 20. März 2018

Priska Hinz