

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Harald Ebner, Uwe Kekeritz, Cornelia Behm, Bärbel Höhn, Undine Kurth (Quedlinburg), Nicole Maisch, Friedrich Ostendorff, Markus Tressel, Ekin Deligöz, Kai Gehring und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Neue Hinweise auf mögliche gesundheitliche Risiken durch den Herbizid-Wirkstoff Glyphosat und durch glyphosathaltige Herbizide

Glyphosat ist der weltweit meistgenutzte Herbizidwirkstoff und wird in verschiedenen Formulierungen und unter verschiedenen Markennamen (z. B. Roundup) vertrieben. In Ländern wie Argentinien, Brasilien und Paraguay mit großflächigem Anbau von gentechnisch verändertem glyphosat-tolerantem Soja werden glyphosathaltige Totalherbizide in steigenden Aufwandmengen eingesetzt. Auch in Deutschland wurde die ausgebrachte Menge an glyphosathaltigen Herbiziden in den letzten Jahren vervielfacht (s. Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage auf Bundestagsdrucksache 17/7168).

Glyphosat wird beim Anbau einer Vielzahl von Feldfrüchten, aber auch in der Forstwirtschaft, von Verkehrsunternehmen oder von Hobbygärtnern zur Unkrautbekämpfung eingesetzt. Vor allem bei ungünstigen Witterungsbedingungen werden Glyphosat-Herbizide auch wenige Tage vor der Ernte von Getreide oder Hülsenfrüchten zur Schnellabreifung („Sikkation“) ausgebracht. Glyphosat ist auch bei hohen Temperaturen stabil und konnte deshalb nicht nur in Getreide, sondern z. B. auch in daraus hergestellten Backwaren nachgewiesen werden.

Glyphosat wird in der Praxis nicht als Alleinwirkstoff ausgebracht, sondern in Kombination mit Zusatzstoffen oder Netzmitteln wie z. B. POE-Tallowaminen (polyethoxylierte Alkylamine). Durch diese Zusätze wird die Toxizität des Herbizids erheblich und gezielt verstärkt.

Als Reaktion auf Berichte über toxikologische Effekte durch POE-Tallowamine in glyphosathaltigen Pflanzenschutzmitteln ordnete das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) im Jahr 2009 bei glyphosathaltigen Herbiziden, die in Deutschland eingesetzt werden, den Austausch des Netzmittels POE-Tallowamin bis 2010 an. Weiterhin verbot das BVL im Januar 2010 die Verwendung von Futtermitteln, bei deren Anbau in Deutschland Spritzmittel eingesetzt wurden, die Tallowamine enthalten. Dieses Verbot wurde inzwischen wieder aufgehoben.

Seit der Antwort der Bundesregierung auf die vorgenannte Kleine Anfrage im September 2011 wurden weitere Studien und Medienberichte zu möglichen Risiken von Glyphosat in Nord- und Südamerika, aber auch in Europa veröffentlicht. Die darin enthaltenen neuen Erkenntnisse erhärten den dringenden Verdacht, dass die weitere Verwendung von Glyphosat-Herbiziden erhebliche gesundheitliche und ökologische Risiken für Menschen, Haus- und Nutztiere und die Umwelt birgt.

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Wie hat sich der Absatz von Glyphosat und Glyphosat-Herbiziden in Deutschland seit 2011 entwickelt?
2. Welche Informationen liegen der Bundesregierung zu Glyphosat-Absatzmengen in den Bereichen Landwirtschaft und Haus- und Kleingärten vor, und über welche Informationen verfügt die Bundesregierung bezüglich der mengenmäßigen Verwendung in verschiedenen landwirtschaftlichen Einsatzbereichen und Kulturen?
3. Welche konkreten Initiativen und Maßnahmen hat die Bundesregierung ergriffen, um den möglichen steigenden Einsatzmengen bei glyphosathaltigen Herbiziden zu begegnen und die Entwicklung nichtchemischer Alternativen für die Haupteinsatzbereiche solcher Herbizide voranzubringen?
4. Inwieweit hält die Bundesregierung den möglichen steigenden Einsatz von Glyphosat-Herbiziden mit Blick auf den Nationalen Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und für das darin verankerte Globalziel einer Senkung der Risiken durch Pflanzenschutzmittel für Mensch und Naturhaushalt um 30 Prozent bis 2023 für problematisch?
5. Welche Informationen liegen der Bundesregierung hinsichtlich der Einhaltung der vorgeschriebenen Wartezeiten zwischen der Anwendung von Glyphosat-Herbiziden zur Sikkation und der Ernte vor?
6. Inwieweit ist der vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit bereits für Ende 2010 angemahnte und von einigen Herstellern angekündigte (Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage auf Bundestagsdrucksache 17/7168 zu Frage 25) Austausch von Netzmitteln aus der Gruppe der POE-Tallowamine inzwischen umgesetzt?

Wie viele Glyphosat-Herbizide enthalten nach wie vor diese Netzmittel?

7. Welche Informationen liegen der Bundesregierung bezüglich des Umfangs und der Ursachen einer offenbar mittlerweile ubiquitären Belastung der deutschen Bevölkerung mit Glyphosat und seinen Metaboliten vor, die auch im Beitrag des ZDF-Magazins „ZOOM“ vom 8. Mai 2013 erwähnt werden, und welche Schlussfolgerungen zieht die Bundesregierung aus diesen Informationen?
8. Inwieweit und mit welchem Ergebnis hat die Bundesregierung eigene Untersuchungen zu der Belastung der deutschen Bevölkerung mit Glyphosat-Herbiziden veranlasst, und welche Institutionen führen ggf. diese Studien durch bzw. wären geeignet, solche Studien durchzuführen?
9. Welche Schlussfolgerungen zieht die Bundesregierung aus dem in Frage 7 genannten Beitrag des ZDF-Magazins „ZOOM“ vom 8. Mai 2013, in dem schwerwiegende Missbildungen bei Kindern aus Tabak- und Sojaanbaubetrieben in Argentinien dokumentiert und in einen ursächlichen Zusammenhang mit dem Einsatz glyphosathaltiger Herbizide gebracht wurden?
10. Sind einige der Erkrankungen aus Sicht der Bundesregierung möglicherweise durch Kombinationseffekte aus dem in Südamerika häufigen gleichzeitigen Einsatz von Glyphosat-Herbiziden mit Insektiziden (insbesondere Endosulfan) zu erklären, und wenn ja, welche?
11. Inwieweit geht die Bundesregierung den in Frage 9 dokumentierten Hinweisen auf mögliche Zusammenhänge zwischen dem gehäuften Auftreten von Missbildungen und verschiedenen Erkrankungen mit dem massiven Einsatz von Glyphosat-Herbiziden aktiv nach (z. B. durch Initiativen für gezielte Forschungsaufträge an öffentliche Forschungsinstitute, die durch den Bund gefördert werden), und welche Schlussfolgerungen zieht die Bundesregie-

- zung für mögliche Beschränkungen der Anwendung von Glyphosat-Herbiziden in Deutschland?
12. Welche Daten liegen der Bundesregierung zur Belastung von in die EU importierten Agrarrohstoffen und insbesondere gentechnisch verändertem Soja mit Rückständen von Glyphosat, Glyphosat-Metaboliten wie z. B. AMPA oder POE-Tallowaminen vor?
 13. Inwiefern und mit welchem Ergebnis hat sich die Bundesregierung um Ergebnisse von Rückstandskontrollen auf Glyphosat-Herbizide bemüht, die in den Staaten der Europäischen Union (EU) mit Grenzeinfuhrstellen für Soja durchgeführt werden müssen (z. B. Niederlande/Hafen von Rotterdam)?
 14. Welche Langzeitstudien (z. B. Fütterungsstudien über den Zeitraum von 90 Tagen hinaus, Studien zur längerfristigen Glyphosat-Aufnahme über die Atemluft) sind der Bundesregierung zu möglichen gesundheitlichen Folgen von Glyphosat bekannt (bitte nach Titel der Studie, Autoren, Jahr, Fachzeitschrift aufschlüsseln)?
 15. In welcher Art und in welchem Umfang (organisatorisch, finanziell und personell) waren an den in der Frage 14 angeführten Forschungsarbeiten bzw. an der Erstellung der Quellen nach Kenntnis der Bundesregierung Unternehmen direkt oder indirekt beteiligt, die selbst Glyphosat-Herbizide entwickeln oder vertreiben?
 16. Inwieweit ist ein kombinierter Einsatz von Glyphosat-Herbiziden mit anderen Pflanzenschutzmitteln und insbesondere Insektiziden oder Fungiziden auch in Deutschland Praxis, welche Regulierungen existieren für diesen Bereich, und welche Risiken ergeben sich ggf. aus derartigen Kombinationen?
 17. Welche Schlussfolgerungen zieht die Bundesregierung aus neuen Hinweisen, dass durch glyphosathaltige Herbizide Störungen des Gleichgewichts der Darmflora ausgelöst werden können (z. B. Shehata et al. 2012)?
 18. Welche Erkenntnisse liegen der Bundesregierung zum Verdacht vor, dass ein Zusammenhang zwischen den in der in Frage 17 genannten Studie dargestellten Stoffwechselveränderungen und dem als „chronischer Botulismus“ bezeichneten Phänomen besteht, da insbesondere bestimmte Enterokokken empfindlich auf den Kontakt mit Glyphosat reagieren, die ansonsten die Toxin-Produktion von Clostridium botulinum begrenzen können?
 19. Wie bewertet die Bundesregierung die gesundheitlichen Auswirkungen, die sich aus einer Fixierung von Spurenelementen und Mineralstoffen wie Mangan, Calcium oder Magnesium durch chelatbildende Glyphosat-Rückstände in oder auf Futter- und Lebensmitteln und einer daraus resultierenden geringeren Verfügbarkeit an diesen Mineralstoffen bzw. Spurenelementen in Lebens- oder Futtermitteln ergeben können, die aus Pflanzen hergestellt wurden, die mit Glyphosat-Herbiziden behandelt wurden (z. B. im Rahmen von Sikkations-Anwendungen)?
 20. Inwieweit ist die Bundesregierung seit 2011 den wissenschaftlichen Erkenntnissen zu massiven Störungen der frühen Embryonalentwicklung von verschiedenen Wirbeltieren durch Kontakt mit Glyphosat nachgegangen (z. B. durch eigene Studien an üblicherweise als Tiermodell verwendeten Ratten oder Kaninchen oder durch entsprechende Datenanforderungen an die Antragsteller), in denen die hemmende Wirkung von Glyphosat auf CYP-Enzyme eine Veränderung des wachstumsregulierenden Retinsäurespiegels zur Folge hatte (CONICET-Studie von 2010 u. a.)?

21. Durch welche wissenschaftlichen Studien wird die Behauptung belegt, die in Frage 20 aufgeworfene Problematik sei trotz nachgewiesener Plazenta-Durchgängigkeit von Glyphosat für Säugetierembryonen und insbesondere menschliche Embryonen nur von „orientierender Bedeutung?“ (s. Antwort zu den Fragen 5 und 6 auf Bundestagsdrucksache 17/7168)
22. In welcher Art und in welchem Umfang (organisatorisch, finanziell und personell) waren an den in der Frage 21 angeführten Forschungsarbeiten bzw. an der Erstellung der Quellen nach Kenntnis der Bundesregierung Unternehmen direkt oder indirekt beteiligt, die selbst Glyphosat-Herbizide entwickeln oder vertreiben?
23. Welche Schlussfolgerungen zieht die Bundesregierung aus dem Umstand, dass die Glyphosatbedingte Hemmung der Bildung von Phenylalanin, Tyrosin und insbesondere Tryptophan nicht nur Pflanzenzellen betreffen könnte, sondern auch Darmbakterien mit Shikimat-Stoffwechsel mit der Folge, dass dadurch die Verfügbarkeit der essentiellen Aminosäure Tryptophan einschränkt werden könnte und letztlich durch die draus resultierende Absenkung des Serotoninspiegels Glyphosat-Herbizide dazu beitragen könnten, aggressives Verhalten und Depressionen zu fördern?
24. Wie bewertet die Bundesregierung das Risiko einer möglichen Förderung von Adipositas-Erkrankungen durch eine eventuelle Glyphosatbedingte Senkung der Tryptophan-Verfügbarkeit und der daraus resultierenden reduzierten Synthese von Serotonin und Melanin?
25. Wie bewertet die Bundesregierung mögliche gesundheitliche Auswirkungen durch die Glyphosatbedingte Hemmung des Enzyms Aromatase CYP19A1, das die Umwandlung von Testosteron zu Estradiol und von Androsten zu Estron katalysiert, und die Folgen einer derart eingeschränkten Aromatase-Synthese, wie sie u. a. bei Autismus-Patienten beobachtet wird (z. B. Dougle, Naylor, Cohen, Aghajanian, Henings, Price „Effects of tryptophan depletion in drug – free adults with autistic disorder“)?
26. Welche wissenschaftlichen Studien widerlegen bzw. relativieren aus Sicht der Bundesregierung einen möglichen Zusammenhang des zunehmenden Einsatzes von Glyphosat-Herbiziden (u. a. infolge des Anbaus gentechnisch manipulierter Pflanzen mit Glyphosat-Toleranz) in Lateinamerika mit den in den Fragen 23 bis 25 erwähnten Erkrankungen?
27. In welcher Art und in welchem Umfang (organisatorisch, finanziell und personell) waren an den in der Frage 26 angeführten Forschungsarbeiten bzw. an der Erstellung der Quellen Unternehmen direkt oder indirekt beteiligt, die selbst Glyphosat-Herbizide entwickeln oder vertreiben?
28. Inwieweit beabsichtigt die Bundesregierung, die in den Fragen 23 bis 25 aufgeworfenen wissenschaftlichen Fragestellungen näher untersuchen zu lassen, und welche Institutionen sollen ggf. entsprechende Untersuchungen durchführen?
29. In wie vielen Fällen fehlen bei den für die Erstbewertung von Glyphosat vom Antragsteller vorgelegten Studien die laut den Standards der Guten Laborpraxis (GLP) vorgeschriebenen Angaben zu den Autoren bzw. durchführenden Personen, und welchen Anteil machen die Studien mit unvollständigen Autorenangaben an der Gesamtzahl der vom Antragsteller vorgelegten Studien aus?

30. Inwieweit sind den zuständigen Bundesbehörden für die Neubewertung von Glyphosat bereits Studien vom Antragsteller vorgelegt worden?
In welchem Umfang gibt es bei diesen Studien Mängel hinsichtlich GLP-Kriterien (bitte nach Zahl der Studien insgesamt, Zahl der Studien mit GLP-Defiziten aufschlüsseln und Erläuterung der Art der Mängel)?
31. Inwieweit ist die Expertenkommission „Pflanzenschutzmittel“ beim Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) in die Neubewertung von Glyphosat eingebunden?
32. Inwieweit wird dabei ggf. berücksichtigt, dass verschiedene Mitglieder der Expertenkommission „Pflanzenschutzmittel“ beim BfR enge Verbindungen zu Herstellern von Pflanzenschutzmitteln haben bzw. teilweise für diese Unternehmen tätig sind?
33. Welche Beschränkungen in der Anwendung von Glyphosat und insbesondere im Bereich der Anwendungen zur Sikkation hält die Bundesregierung angesichts der Hinweise auf gesundheitliche Risiken für notwendig?

Berlin, den 10. Juni 2013

Renate Künast, Jürgen Trittin und Fraktion

