

## **Kleine Anfrage**

**der Abgeordneten Harald Ebner, Cornelia Behm, Bärbel Höhn, Undine Kurth (Quedlinburg), Nicole Maisch, Friedrich Ostendorff, Markus Tressel und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN**

### **Neuere Erkenntnisse zu und Neubewertung von Gefahren durch Neonicotinoide und weitere Pestizide für Bienen und andere Insekten**

Neonicotinoide sind eine Gruppe hochwirksamer neurotoxischer Pestizide, die seit zwei Jahrzehnten zunehmend in der Landwirtschaft eingesetzt werden. Die besondere Gefährdung von Bienen durch diese Pestizide wurde in 2008 im Zusammenhang mit dem Bienensterben in der Oberrheinebene deutlich, bei dem zehntausende Bienenvölker durch mit Clothianidin gebeiztem Maissaatgut zugrunde gingen.

Die vielfältigen toxischen Auswirkungen von Neonicotinoiden auf Bienen und andere Insekten sind mittlerweile durch zahlreiche wissenschaftliche Studien belegt. Bienen- und Hummelvölker werden auch von subletalen Dosen dieser Pestizide durch Effekte wie Wachstumsverzögerungen bei den Larven, verringerte Zahl von Königinnen sowie Beeinträchtigung von Orientierungs- und Lernvermögen geschädigt. Neuere Studien ergaben zudem deutliche Hinweise eine erhöhten Anfälligkeit der Bienen gegenüber Parasiten und Infektionen, wenn diese zuvor mit Neonicotinoiden in Kontakt gekommen waren. Besonders besorgniserregend sind Studien, wonach die Wirkung von Neonicotinoide irreversibel ist und damit über längere Zeiträume im Ausmaß kumuliert, was bei geringen Einzeldosen mittelfristig zu schweren Schädigungen bei Insekten führen kann.

Bislang vorherrschende Bewertungsmodelle und -methoden bezüglich toxikologischer Risiken, Wirkungen und Schadensschwellenwerte, die für andere Pestizide angewendet werden, sind daher offensichtlich für eine realistische Beurteilung der Wirkeffekte von Neonicotinoiden ungeeignet.

Trotz der seit Jahren zunehmenden wissenschaftlichen Hinweise auf eine wesentliche Rolle von Pestiziden im Zusammenhang mit dem weltweit beobachteten Bienensterben bzw. der deutlich angestiegenen Bienenvölkerverluste auch in Deutschland wurde die Bedeutung von Pflanzenschutzmitteln im Jahr 2011 veröffentlichten Projektbericht des Deutschen Bienenmonitorings nur unzureichend behandelt. Auch die im Bienenmonitoring angewandte Methodik der Datenerhebung und Auswertung wurde mehrfach kritisiert. Angesichts dieser Defizite und vor dem Hintergrund der oben erwähnten Studienergebnisse ist die Aussagekraft der bisherigen Ergebnisse des Deutschen Bienenmonitorings bezüglich der Ursachengewichtung bei Bienenvölkerverlusten in Frage zu stellen.

Nach dem o. g. Bienensterben im Jahr 2008 wurde die Zulassung für clothianidin-haltige Pflanzenschutzmittel zunächst ausgesetzt. Allerdings wurde der Einsatz derartiger Mittel im Zuge von Ausnahmezulassungen „für eine Notfallsituation“ wiederholt genehmigt, zuletzt im Fall des Präparats „Santana“ zur Bekämpfung

von Drahtwürmern, den Larven von Schnellkäfern. Auch im Zusammenhang mit diesen Ausnahmegenehmigungen ergeben sich Fragen in Bezug auf den Bienenschutz.

Angesichts der existenziellen Bedeutung von Honigbienen für Landwirtschaft, Obst- und Gartenbau und Biodiversität sowie ihrer Rolle als Indikator für den Zustand von Ökosystemen ist vor dem Hintergrund der vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse im Sinne des Vorsorgeprinzips eine umfassende Erforschung und Neubewertung der toxikologischen Wirkungen und Risiken von Neonicotinoiden erforderlich.

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Über welche Daten und Kenntnisse verfügt die Bundesregierung bezüglich Rückständen wasserlöslicher Pflanzenschutzmittel in deutschen Honigen, insbesondere infolge einer Anwendung von Fungiziden, u. a. im Rapsanbau, und die damit einhergehende Gefahr des Verlustes der Verkehrsfähigkeit von Honig bzw. Verlustes des Bio-Status im Falle der zertifiziert ökologischen Imkerei?
2. Welche Pestizidwirkstoffe wurden in Deutschland von 2007 bis heute aufgrund der Indikation „Zulassung für eine Notfallsituation“ befristet einmal oder mehrmals zugelassen (bitte nach Wirkstoffen, Präparaten, Anwendungsbereichen, Enddatum der regulären Zulassung und Anzahl sowie Zeiträume der befristeten Verlängerungen mit Berufung auf eine Notfallsituation auflisten)?
3. Über welche Kenntnisse verfügt die Bundesregierung bezüglich Absatzdaten bzw. Einsatzmengen von Pestiziden mit Wirkstoffen aus der Gruppe der Neonicotinoide in Deutschland innerhalb der letzten 20 Jahre (bitte nach Produktnamen, Jahren, Herstellern, Wirkstoffen, Absatzmengen, Anwendungsformen sowie Anwendungsbereiche/Kulturen laut Zulassung auflisten)?
4. Welche EU-Staaten sind oder waren im Rahmen der EU-Arbeitsteilung bezüglich der Erstbewertung von Pestiziden jeweils die zuständigen Berichtsersteller für die Neonicotinoidwirkstoffe Imidacloprid, Clothianidin, Thiametoxan, Acetamiprid, Nitenpyram und Dinotefuran, und wann ist bei den genannten Wirkstoffen jeweils eine Überprüfung der toxikologischen Bewertung bzw. eine Neuzulassung vorgesehen?
5. Welche Daten liegen der Bundesregierung zu Belastungen von Ackerböden und Gewässern in Deutschland durch Pestizidwirkstoffe aus der Gruppe der Neonicotinoide vor, und inwieweit ist die Bundesregierung im Rahmen der zuständigen Bund-Länder-Arbeitsgruppe bei den Bundesländern initiativ geworden, die Datenlage bezüglich solcher Belastungen durch verstärkte Probenahmen zu verbessern?
6. Welche Forschungsprogramme und -projekte zu Auswirkungen von Pflanzenschutzmitteln auf Honigbienen bzw. Wildinsekten mit welchen genauen Fragestellungen wurden bzw. werden seit dem Jahr 2010 mit Bundesmitteln finanziert bzw. gefördert (bitte nach Titel, Zuwendungshöhe, Laufzeit, beteiligte Forschungseinrichtungen, Ziel und Inhalt der Projekte bzw. Programme aufschlüsseln)?  
Wann und wo wurden bzw. werden die Ergebnisse veröffentlicht?
7. Über welche Informationen verfügt die Bundesregierung bezüglich direkter und indirekter Beteiligungen (finanziell, personell oder durch Überlassung von Infrastrukturen, wie z. B. Laboren) von Unternehmen und Verbänden aus der Pflanzenschutzbranche an öffentlichen Forschungsprojekten zu den Risikobereichen Guttation, Leaching und subletalen Auswirkungen von Neonicotinoiden?

8. Wie bewertet die Bundesregierung die Ende März bzw. Anfang April 2012 in der Presse berichteten Ergebnisse (Frankfurter Allgemeine Zeitung, Süddeutsche Zeitung) einer französischen Studie (Henry, Decourtye et al., Universität Avignon) bzw. einer britischen Studie (Dave Goulson, Universität Stirling) zu negativen Auswirkungen relativ geringer Dosen der Neonicotinoide Imidacloprid bzw. Thiametoxan auf bestäubende Insekten (Bienen und Hummeln) bezüglich des Orientierungssinns, des Koloniewachstums sowie der Zahl neuer Königinnen, die sich langfristig für betroffene Insektenvölker existenzgefährdend auswirken können?
9. Inwieweit sieht die Bundesregierung Bedarf an Langzeitstudien zur Ermittlung der Toxizität von Neonicotinoiden für Bienen vor dem Hintergrund von Forschungsergebnissen (Suchail et al.), wonach durch die wiederholte Belastung mit niedrigen Neonicotinoid-Dosen ein negativer Einfluss auf das Sammelverhalten und das (notwendige) Lernvermögen von Honigbienen festzustellen ist?

Inwieweit beabsichtigt die Bundesregierung, entsprechende Studien durchzuführen oder in Auftrag zu geben?

10. Inwiefern sieht die Bundesregierung die Notwendigkeit für eine umfassende toxikologische Neubewertung der Wirkstoffklasse der Neonicotinoide vor dem Hintergrund aktueller Forschungsergebnisse (u. a. Tennekes, Suchail et al.), wonach Neonicotinoide in ihrer toxikologischen Wirkung insofern Parallelen zu den Eigenschaften karzinogener Substanzen aufweisen, als dass bei langanhaltender Exposition eine sich summierend verstärkende und irreversible Schädigung (von Nervenzellen durch Blockade der Rezeptoren) betroffener Organismen verursacht wird?
11. Welche Schlüsse und Konsequenzen bezüglich der Notwendigkeit einer toxikologischen Neubewertung von Neonicotinoiden zieht die Bundesregierung aus den in Frage 10 genannten Forschungsergebnissen, wonach im Falle einer Langzeitexposition bereits die Aufnahme sehr niedriger Dosen bzw. eine auf diese Art kumulierte und dennoch relativ geringe Gesamtwirkstoffmenge von Neonicotinoiden ausreicht, um bei Bienen und anderen Insekten eine chronische Vergiftung bis hin zum Tod hervorzurufen, wofür im Fall von Imidacloprid eine um den Faktor 60 bis 6 000 niedrigere Gesamtdosis ausreicht gegenüber der für den gleichen Effekt sonst notwendigen Menge, welche im Rahmen herkömmlicher Testverfahren bezüglich der akuten Toxizität ermittelt wurde?
12. Welche Konsequenzen zieht die Bundesregierung aus Forschungsergebnissen, wonach in den Niederlanden und anderen europäischen Staaten empirisch belegbare Zusammenhänge existieren zwischen der Etablierung der Neonicotinoide in der Landwirtschaft seit Beginn der 90er-Jahre bzw. Regionen mit inzwischen hohen Umweltbelastungen durch Neonicotinoide einerseits und drastischen Bestandsrückgängen bei vorwiegend insektenfressenden Vogelarten andererseits?
13. Wie schätzt die Bundesregierung die sich aus den genannten Forschungsergebnissen ableitbaren Risiken für die Imkerei ein angesichts der Tatsache, dass Bienen und Hummeln Neonicotinoide, welche aus gebeiztem Saatgut stammen, auch über längere Zeit in subletalen Dosen unter anderem über die Expositionswege Pollen, Regenpfützenwasser und Guttationswasser kumuliert aufnehmen?

14. Welche Ergebnisse haben die in der Antwort der Bundesregierung zu Frage 17 der Kleinen Anfrage „Gefahren für Bienen durch Pestizide“ der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN auf Bundestagsdrucksache 17/1520 erwähnten Studien aus dem Jahr 2010 ergeben, in denen Gefährdungen von Bienen durch hohe Konzentration von Clothianidin oder anderen Neonicotinoiden im Guttationswasser von Maispflanzen untersucht werden sollten?
15. Wie bewertet die Bundesregierung die Aussagekraft der Ergebnisse des Deutschen Bienenmonitorings bezüglich der Bienengefährlichkeit von Pestiziden vor dem Hintergrund, dass wesentliche Daten zu Messergebnissen von Pflanzenschutzmittelrückständen und deren Metaboliten im Projektbericht weitgehend fehlen bzw. nicht erhoben wurden, subletale und synergistische Wirkungen von Pestiziden den Autoren zufolge nicht untersucht wurden und bei Neonicotinoiden eine Nachweisgrenze von einem Mikrogramm pro Kilogramm gewählt wurde, obwohl technische Methoden für deutlich niedrigere Nachweisgrenzen (z. B. 0,1 Mikrogramm/kg bei Imidacloprid nach Bonmatin et al.) zur Verfügung stehen?
16. Welche Schlussfolgerungen bezüglich der Bienensicherheit von mit Neonicotinoiden gebeiztem Saatgut zieht die Bundesregierung aus der Tatsache, dass laut dem Protokoll der 11. Sitzung des Fachbeirates „Nachhaltiger Pflanzenschutz“ des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) vom 24./25. Februar 2012 im Rahmen des Bienenmonitorings nach dem Auflaufen von mit Clothianidin behandeltem Maissaatgut in Niedersachsen eine Steigerung des Bienen-Totenfalls um den Faktor 10 festgestellt und in Bayern entsprechend Clothianidin in den Bienen nachgewiesen wurde?
17. Inwieweit teilt die Bundesregierung die in Frage 16 im erwähnten Protokoll formulierte Auffassung des Fachbeirates „Nachhaltiger Pflanzenschutz“ des BVL, dass trotz der genannten Verzehnfachung des Bientotenfalls eine „nachhaltige Schädigung“ der betroffenen Bienenvölker ausgeschlossen werden kann; und ist aus Sicht der Bundesregierung die Empfehlung des Fachbeirats (in Bezug auf eine mögliche Clothianidin-Belastung für Bienen mittels Guttation), das Prüfergebnis „in einem Abwägungsprozess zu würdigen“ so zu interpretieren, dass mögliche Schäden an Bienen in einem bestimmten Umfang zugunsten der Saatgutbeizung mit Neonicotinoiden in Kauf genommen werden?
18. Inwieweit zieht die Bundesregierung die Einführung eines neuen Studiendesigns für die Risikobewertung von Pflanzenschutzmitteln in Bezug auf Bienen nach dem Vorbild Österreichs in Betracht, wo Daten von bereits existierenden Bienenständen in der Nähe von behandelten Flächen ausgewertet und dabei Verdachtsfälle auf Bienenvergiftungen gezielt untersucht werden und somit eine sehr breite Untersuchungsgrundlage auf Basis der tatsächlichen landwirtschaftlichen Praxis möglich wird mit dem Ergebnis, dass im Gegensatz zum Deutschen Bienenmonitoring Zusammenhänge zwischen Pflanzenschutzmitteleinsatz und Bienenschäden belegt werden konnten?
19. Wie bewertet die Bundesregierung die Ende März bzw. Anfang April 2012 in der Presse (Frankfurter Allgemeine Zeitung, Süddeutsche Zeitung, DIE WELT) berichteten Ergebnisse von Studien des zum US-amerikanischen Agrarministeriums (USDA) zugehörigen „Bee Research Laboratory“ (Maryland) unter Leitung von Dr. Jeff Pettis, wonach Bienen, die im Larvenstadium mit imidaclopridhaltigem Futter gefüttert wurden, eine Verdreifachung der Sporenbelastung durch den Nosema-Pilz aufwiesen, was auf eine Schwächung des Immunsystems der Bienen durch das Pestizid hinweist?

20. Welche Schlussfolgerungen zieht die Bundesregierung aus der Tatsache, dass auch Ergebnisse einer französischen Forschergruppe (C. Alaux, J. Brunet, Claudia Dussaubat et al. [INRA Avignon], 2010) auf einen Zusammenhang zwischen einer subletalen Exposition von Bienen gegenüber Imidacloprid und der deutlich höheren Anfälligkeit gegenüber *Nosema* sowie höherer Sterberaten bei betroffenen Bienenvölkern hindeuten?
21. Inwieweit sieht die Bundesregierung aufgrund der oben erwähnten Ergebnisse des Bee Reserach Laboratory verstärkten Forschungsbedarf bezüglich möglicher Zusammenhänge von subletalen Neonicotinoidbelastungen von Bienen mit einer erhöhten Anfälligkeit für Parasiten bzw. Krankheitserreger, darunter insbesondere Varroose und *Nosema*, und welche Konsequenzen für konkrete Maßnahmen bzw. Initiativen im Forschungs- und Monitoringbereich zieht die Bundesregierung aus den neuen Erkenntnissen?
22. Inwieweit sieht die Bundesregierung durch die Ergebnisse der genannten Studien Handlungs- und Forschungsbedarf bezüglich der Ergänzung um bzw. der Anwendung von neuen Testmethoden wie den TTE-Ansatz („time to event“) für Zulassungsverfahren von Pflanzenschutzmitteln zur Ermittlung indirekter bzw. subletaler toxischer Effekte von Pestiziden auf die Gesundheit von Bienen sowie anderer Insekten?
23. Inwiefern bestehen konkrete Planungen der Bundesregierung, mehr Bundesmittel für die Erforschung möglicher bienenschädlicher subletaler und/oder synergistischer Wirkungen von Pflanzenschutzmitteln, inklusive dem Zusammenwirken mit anderen Faktoren, wie Krankheitserregern und Parasiten, bereitzustellen, beispielweise durch eine Wiederauflage und längerfristige Absicherung des Forschungsprojektes „Bienenvergiftungen – Wechselwirkungen von PSM und anderen Faktoren“ (2004 bis 2005)?
24. Inwieweit beabsichtigt die Bundesregierung eine Korrektur der bisher verwendeten Prognosemodelle zur Abschätzung ökotoxikologischer Risiken, die sich aus der Exposition gegenüber Insektiziden ergeben (z. B. SYNOPS), angesichts der eklatanten Widersprüche zwischen prognostizierten Expositionsdaten und empirisch gemessenen Werten (siehe Stellungnahme Prof. Schulz in der Anhörung des Ausschusses für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Deutschen Bundestages zur Novelle des Pflanzenschutzgesetzes vom 26. Oktober 2011)?
25. Mit welcher Begründung wird die Anwendung von mit Pflanzenschutzmitteln gebeiztem Saatgut vom BVL und Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) nicht als Pflanzenschutzmaßnahme gewertet, obwohl die Massenvergiftung von Bienenvölkern am Oberrhein durch mit Clothianidin gebeiztem Maissaatgut in 2008 gezeigt hat, dass mit dieser Anwendungsform ähnlich gravierende Risiken für Nichtzielorganismen verbunden sind, wie mit anderen Applikationsformen von Pflanzenschutzmitteln?
26. Warum begründet die Bundesregierung in ihrer Antwort vom 2. April 2012 auf die Schriftlichen Fragen 77 und 78 auf Bundestagsdrucksache 17/9263 des Abgeordneten Harald Ebner die befristete Zulassungsverlängerung des clothianidinhaltigen Beizmittels „Santana“, welches der Bekämpfung des Drahtwurms dient, mit erwarteten Schäden durch den Maiswurzelbohrer, obwohl dieser Schädling nicht zu den Drahtwürmern zählt und nach allgemein anerkanntem wissenschaftlichen Kenntnisstand mittels der Einhaltung der Fruchtfolge sehr erfolgreich präventiv bekämpfbar ist?
27. Nach welchen genauen fachlichen Kriterien und Annahmen wurde das Studiendesign, insbesondere Zahl und Orte der Bienenstände, beim begleitenden Monitoring zu den Auswirkungen des Einsatzes des clothianidinhaltigen Pflanzenschutzmittels „Santana“ auf Bienen gewählt?

28. Mit welcher Begründung erachtet die Bundesregierung es als sachgerecht und ausreichend, beim Einsatz von mit „Santana“ gebeiztem Saatgut nur für diejenigen Imker mit Bienenständen im Umkreis von 60 Metern um zu behandelnde Flächen eine Verpflichtung zur Information durch den Leiter des landwirtschaftlichen Betriebes vorzusehen, vor dem Hintergrund, dass der Flugradius von Bienen mehrere Kilometer betragen kann?
29. Inwieweit liegen der Bundesregierung Erkenntnisse vor, dass bei Kulturen auf Ackerflächen, die durch frischen Umbruch von Grünland neu entstanden sind, ein deutlich verstärkter bzw. im Vergleich deutlich häufigerer Drahtwurmbefall auftritt, und wenn ja, inwiefern wird diesem Umstand bei der Entscheidung über die Ausgabe der Berechtigungsscheine an Landwirte zur Anwendung von „Santana“ (für Notfallsituationen nach Artikel 53 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009) im Sinne der Drahtwurmprävention Rechnung getragen, etwa durch einen zukünftigen Ausschluss solcher Flächen von einer Bewilligung für Berechtigungsscheine?
30. Welche vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz seit 2009 finanzierten Forschungsprojekte im Bereich des Bundesprogramms Ökologischer Landbau und im Rahmen eines Verbundes zur Erarbeitung integrierter Pflanzenschutzverfahren gegen Bodenschädlinge stehen bezüglich des Forschungsauftrages explizit im Zusammenhang mit der Bekämpfung des Drahtwurms bzw. der Prävention von Drahtwurmschäden durch Schnellkäferarten (bitte nach Titel, Projektziel, Projektlaufzeit, durchführende sowie beteiligte Forschungsinstitutionen, Höhe der Projektmittel auflisten)?  
Wo sind bzw. werden die Ergebnisse veröffentlicht?
31. Inwieweit bestehen seitens der Bundesregierung angesichts des fortbestehenden Mangels an „durchgreifenden Pflanzenschutzmaßnahmen“ konkrete Vorhaben für eine Erhöhung der Forschungsmittel für Projekte zur Erforschung von Möglichkeiten zur Vermeidung von Schäden im Ackerbau durch Drahtwürmer jenseits des Einsatzes von chemischen Pflanzenschutzmitteln?

Berlin, den 14. Juni 2012

**Renate Künast, Jürgen Trittin und Fraktion**



