

## **Antrag**

**der Abgeordneten Harald Ebner, Cornelia Behm, Nicole Maisch, Friedrich Ostendorff, Hans-Josef Fell, Bettina Herlitzius, Bärbel Höhn, Sylvia Kotting-Uhl, Oliver Krischer, Undine Kurth (Quedlinburg), Dr. Hermann E. Ott, Dorothea Steiner, Markus Tressel, Daniela Wagner, Dr. Valerie Wilms und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN**

### **Bienen und andere Insekten vor Neonicotinoiden schützen**

Der Bundestag wolle beschließen:

I. Der Deutsche Bundestag stellt fest:

Die europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) hat am 16. Januar in einem Gutachten offiziell vor hohen akuten und chronischen Risiken für Bienen und andere Bestäuber durch Pestizide mit den drei Wirkstoffen Clothianidin, Imidacloprid und Thiamethoxam (aus der Gruppe der Neonicotinoide) gewarnt. Für alle drei Pestizide erachtet die EFSA nur eine Verwendung bei Kulturpflanzen „akzeptabel“, die nicht attraktiv für Bienen sind. Die EFSA hat in ihrem Gutachten erhebliche Schwächen des bisherigen Zulassungsverfahrens bzw. der Standards zur Risikobewertung identifiziert und erhebliche Datenlücken bzw. Forschungsbedarf insbesondere bezüglich sublethaler Auswirkungen durch Neonicotinoide festgestellt. Zwei weitere aktuelle Überblicksstudien des Europäischen Parlaments und der Europäischen Umweltagentur haben ähnliche Risiken für Bienen durch Neonicotinoide aufgezeigt.

Auf der Basis des Gutachtens der EFSA hat die EU-Kommission am 31. Januar vorgeschlagen, die Anwendung (als Beizung, Granulat, und Spritzmittel) der oben genannten drei Wirkstoffe bei Sonnenblumen, Mais, Raps und Baumwolle für 2 Jahre zu verbieten. Außerdem sieht der Kommissions-Vorschlag ein Verkaufsverbot von Präparaten mit den genannten Wirkstoffen für nicht gewerbliche Zwecke vor.

In Deutschland existieren bezüglich des Einsatzes von Neonicotinoiden lediglich Verbote der Saatgutbeizung bei Mais bzw. Getreide sowie besondere Anwendungs- und Ausbringungsvorschriften (u.a. bei Raps). Vor dem Hintergrund der von der EFSA dokumentierten Risiken reichen diese bisherigen Maßnahmen nicht aus, um Bienen und andere Bestäuber ausreichend zu schützen. So zeigen Erfahrungen in Österreich, Slowenien und Italien, dass trotz technischer Verbesserungen zur Minimierung von Staubabrieb bei gebeiztem Saatgut Bienenschäden bzw. akute Vergiftungsrisiken nicht auszuschließen sind.

Honigbienen sind das dritt wichtigste Nutztier der Menschheit. Der ökonomische Gesamtwert allein für die Bestäubungsleistungen durch Honigbienen wird für Europa auf 15 Milliarden Euro pro Jahr geschätzt. Dieser Wert ist fünfmal höher als der im Auftrag zweier Chemieunternehmen ermittelte wirtschaftliche Nutzen der der bienengefährlichen Neonicotinoide. Darin noch nicht eingerechnet sind die Ökosystemdienstleistungen zahlreicher Wildpflanzen, die ebenfalls Bienen und andere Bestäuber für ihr Überleben benötigen sind.

Aufgrund ihrer extrem hohen Toxizität und irreversiblen Wirkung, einer langen Persistenz und Mobilität in der Umwelt und in Folge ihrer Eigenschaften als systemisch wirkende Pestizide sind mit dem Einsatz von Neonicotinoiden erheblich mehr Risiken für Bienen (Honig- und Wildbienen) sowie andere Nichtzielorganismen verbunden als bei anderen Pestiziden. Dieser Umstand wurde in den Zulassungsverfahren bislang aber kaum berücksichtigt.

Die EU-Verordnung über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln (1107/2009) schreibt vor, dass Pestizide nur dann zugelassen sein dürfen, wenn sie keinerlei inakzeptable Auswirkungen auf die Umwelt und damit auch auf Bienen haben. Angesichts des aktuellen Standes wissenschaftlicher Erkenntnisse über Gefährdungen von Bienen durch Neonicotinoide und der Vielzahl an deutlichen Hinweisen auf Zusammenhänge zwischen dem Einsatz von Neonicotinoiden und erhöhten Bienenschäden ist diese Voraussetzung für die Saatgutbeizung bzw. Pflanzenschutzmittel mit den Wirkstoffen Clothianidin, Imidacloprid und Thiomethoxam nicht erfüllt. Die Einhaltung des Vorsorgeprinzips erfordert sofortige Anwendungsbeschränkungen bei bienenattraktiven Kulturpflanzen und einen mittelfristigen Ausstiegsplan für die Anwendung von Neonicotinoiden, um Risiken für Bienen weitestgehend auszuschließen.

Das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz unterstützt laut seiner Pressemitteilung vom 01. Februar „das Vorhaben der Europäischen Kommission, den Schutz der Bienen im Zusammenhang mit der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln zu verstärken“. Diesem Bekenntnis muss die Bundesregierung nun konsequent Taten folgen lassen, indem sie bei den anderen Mitgliedsstaaten offensiv und uneingeschränkt für den Kommissionsvorschlag wirbt und sich dem entsprechend auch bei der voraussichtlichen Abstimmung in Brüssel über Kommissionsvorschlag am 14. März verhält.

## II. Der Deutsche Bundestag fordert die Bundesregierung auf,

1. im Sinne der Pestizidrichtlinie 1107/2009 und des Vorsorgeprinzips dem Vorschlag der EU-Kommission hinsichtlich Anwendungsbeschränkungen für die bienengefährliche Pestizide Clothianidin, Imidacloprid und Thiamethoxam bei bienenattraktiven Kulturen zuzustimmen und bei den anderen Mitgliedsstaaten offensiv für eine Zustimmung zu werben,
2. auf Bundesebene mittels Anweisung an das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz sicherzustellen, dass keine befristeten Ausnahmezulassungen für Pflanzenschutz- bzw. Beizmittel auf Neonicotinoid-Basis (wie beispielsweise gegen Drahtwürmer) bei bienenattraktiven Kulturen mehr erteilt werden,
3. umgehend die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln auf Basis von Neonicotinoiden für die Nutzung durch Laien ohne Sachkunde vollständig zu beenden, um ökologische und gesundheitliche Risiken durch Anwendungsfehler wie Überdosierungen zu verhindern,
4. sich angesichts Deutschlands Verantwortung als Berichterstatter in der EU im Zulassungsverfahren für Pestizide bezüglich Clothianidin (Überprüfung der Genehmigung) und Imidacloprid (Erstbewertung in Rahmen der EU-Wirkstoffprüfung) für eine schnelle und umfassende Revision der bisherigen Zulassungen aller Neonicotinoide einzusetzen,
5. sich für eine umfassende Änderung der Risikobewertungs- und Zulassungsverfahren für Pflanzenschutzmittel einzusetzen, um eine von Herstellern unabhängige Risikobewertung sicher zu stellen und den vielfältigen akuten sowie subletalen Wirkungen und Expositionswege systemischer Pestizidwirkstoffe Rechnung zu tragen,
6. die Aktivitäten zur besseren Erforschung wissenschaftlich bislang noch weitgehend ungeklärter ökologischer Risiken und Gefahren durch Neonicotinoide bzw. durch deren Anwendung bei weniger bienenattraktiven landwirtschaftlichen Kulturen durch eine Umschichtung von Mitteln und Kapazitäten der öffentlichen Forschung im Verantwortungsbereich des Bundes (soweit wie möglich) zu verstärken bzw. entsprechende Aktivitäten auf Ebene der Länder anzuregen; dabei muss zur Wahrung der Unabhängigkeit und Vermeidung von Interessenskonflikten eine finanzielle oder personelle Beteiligung von Pestizidherstellern oder mit ihnen verbundener Institutionen ausgeschlossen sein,

7. angesichts der Tatsache, dass auch nach Realisierung der Anwendungsbeschränkungen für Neonicotinoide noch (teilweise ungeklärte) Risiken für Bienen und andere Bestäuberinsekten bestehen bleiben sowie im Sinne des Vorsorgeprinzips in Zusammenarbeit mit den Bundesländern ein umfassendes Konzept zu entwickeln, wie ein schrittweiser Komplettausstieg aus der Anwendung der Neonicotinoide ohne wesentliche Ertragseinbußen oder neue ökologische Problematiken realisiert werden kann, wie es auch der Agrar-ausschuss des Europäischen Parlaments gefordert hat.

Berlin, den 13. März 2013

## **Renate Künast, Jürgen Trittin und Fraktion**

### **Begründung**

Neonicotinoide sind eine Gruppe neurotoxischer Pestizide, die erst seit ca. 20 Jahren in Deutschland eingesetzt werden. Insbesondere werden sie zur Vorbehandlung (Beizung) von Saatgut gegen Schädlinge eingesetzt, da Neonicotinoide als systemisch wirkende Pflanzenschutzmittel von den Pflanzen aufgenommen, in allen ihren Teilen bis hin zur Blüte verteilt und über längere Zeit gespeichert werden. Im Unterschied zu vielen anderen Pestiziden ist die toxische Wirkung auf Bienen höher bei oraler Aufnahme als bei direktem Kontakt. Aufgrund dieser Eigenschaft, der extrem hohen Toxizität im Vergleich zu älteren Wirkstoffen und einer teilweise sehr langen Persistenz und Mobilität in Pflanzen, Böden, Gewässern und der Umwelt sind mit dem Einsatz von Neonicotinoiden erheblich mehr Risiken für Bienen und andere Nichtzielorganismen verbunden als bei anderen Pestiziden.

Bienen und andere wildlebende Bestäuberinsekten nehmen die Wirkstoffe nicht nur über Nektar und Pollen auf, sondern sind den Giften über eine Reihe weiterer Expositionswegen ausgesetzt. Neben einem direkten Kontakt mit dem Pestizid während des Sprühens zählen dazu der Staubabrieb des Beizmantels, Guttationstropfen (Schwitzwasser) der behandelten Pflanzen sowie Regenwasser mit Wirkstoffauswaschungen aus dem Beizmantel oder Granulat. Über eingetragenen Pollen und Nektar gelangen die Bienengifte zudem in den Bienenstock und wirken damit auch auf Bienenbrut und Königinnen. Es ist anzunehmen, dass Wildbienen (insbesondere Solitärbienen) und andere Bestäuber aufgrund ihrer Lebensweise (u.a. der Teilnahme der Königin an der Futtersuche und dem Nestbau aus potentiell belasteten Naturmaterialien) noch stärker gefährdet sind. Dennoch existieren nur wenige Studien, die Risiken für Wildbienenarten und anderer Insekten durch Neonicotinoide untersuchen. Eine internationale Forschergruppe unter Beteiligung der Universität Würzburg hat in einer aktuellen Studie die enorme Bedeutung dieser Wildbestäuber für eine optimale Bestäubung von Kulturpflanzen belegt.

Neonicotinoide können im Boden bis zu mehreren Jahren verbleiben und dadurch auch mit erheblicher Zeitverzögerung von unbehandelten Wild- oder Kulturpflanzen aufgenommen werden, was besonders bei bienenattraktiven Arten wie beispielsweise Löwenzahn zu einer zusätzlichen, unkontrollierten Exposition führt. Unter bestimmten Bodenverhältnissen beträgt die Halbwertszeit von Clothianidin bis zu 1155 Tage, bei Imidacloprid bis zu 997 Tage. In Italien wurden Rückstände in den Folgesaaten bis zu zwei Jahre nach der Behandlung nachgewiesen. In Holzigen Pflanzen wurden Wirkstoffrückstände noch sechs Jahre nach der Anwendung gefunden, zudem gibt es Hinweise auf eine Anreicherung des Wirkstoffes in Gehölzen (beispielsweise Rhododendron). Hinzu kommt, dass auch einige der Abbauprodukte der Neonicotinoide gleich oder sogar höher toxisch auf Bienen wirken als die ursprünglichen Wirkstoffe selbst. So ist Clothianidin ein primärer Metabolit von Thiomethoxam.

Die Wirkstoffe Clothianidin und Imidacloprid wirken mindestens um ein Tausendfaches toxischer auf Bienen als DDT (einige Quellen geben für Imidacloprid sogar den Faktor 7000 und für Thiamethoxam den Faktor 5400 an). Eine Reihe subletaler Schädigungen (unterhalb einer akut

tödlichen Dosis) von Bienen durch Neonicotinoide wurden durch eine Vielzahl wissenschaftlicher Studien dokumentiert. Auswirkungen auf die Gesundheit von Bienen treten schon bei extrem niedrigen Konzentrationen von 0,1 Nanogramm pro Biene auf. Zu den belegten Effekten zählen die Beeinträchtigung der Motorik, der Lern- und Gedächtnisleistung, des Kommunikations- und Orientierungsvermögens sowie eine Verschlechterung des Geruchssinn der Bienen. Beeinträchtigungen des Orientierungsvermögens können dazu führen, dass ein erheblicher Teil der Bienen nicht zum Stock zurückfindet und verendet. Die genannten Effekte führen in der Folge zu einer deutlichen Abnahme von Sammelleistung, des Bruterfolgs und der Honigproduktion sowie einer verlangsamten Entwicklung von Arbeiterinnen. Bei Hummeln wurde neben einem deutlich schlechteren Bruterfolg auch eine drastisch reduzierte Zahl von Königinnen festgestellt. Sind viele Bienen eines Volkes über einige Wochen oder länger von den Symptomen betroffen, kann dies den Zusammenbruch der Kolonie bewirken.

Die für Bienen hohe Toxizität von Neonicotinoiden kann sich im Zusammenwirken mit anderen Pflanzenschutzmitteln noch deutlich erhöhen. Eine Studie des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP) aus dem Jahr 2010 geht beim Zusammenwirken mit Fungiziden von einer Steigerung der Giftwirkung der Neonicotinoide um den Faktor 1000 aus. Eine aktuelle Studie der Newcastle University (Februar 2013) hat ebenfalls belegt, dass Kombinationen verschiedener Pestizide eine Verstärkung sublethaler Effekte auf Bienen bewirken.

Weitere Studien weisen darauf hin, dass Neonicotinoide die Widerstandsfähigkeit der Bienen gegen Parasiten wie die Varroa-Milbe und den Einzellerpilz *Nosema* sowie gegenüber Krankheiten verringern. Da infolge der Verdrängung von blühenden Futterpflanzen durch blütenarme Monokulturen bereits Bienenvölker in vielen Regionen Deutschlands durch einseitige und unzureichende Nahrungsversorgung sowie durch den Varroa-Befall geschwächt sind, verstärkt jeder weitere Belastungsfaktor die Wahrscheinlichkeit erheblicher Bienenschäden. Auch aus diesem Grund muss der verzichtbare Einsatz von Neonicotinoiden durch Laien in Privatgärten mittels eines Handelsverbotes für diesen Bereich unterbunden werden, um wahrscheinliche Anwendungsfehler wie Überdosierung oder Missachtung der Anwendungsvorschriften mit der Gefahr erheblicher Schädigungen von Nichtzielorganismen auszuschließen.

Viele Fachleute und Imkervertreter führen die teilweise sehr hohen Bienenvölkerverluste in den letzten Jahren auch auf Neonicotinoide zurück. Bereits Daten der OECD aus dem Jahr 2008 zeigen eine starke Korrelation zwischen Ländern mit einem sehr hohen Pestizidverbrauch und Ländern mit hohen Bienenverlusten. Eine aktuelle Studie führt erhebliche Unterschiede bei Bienenvölkerverlusten zwischen dem landwirtschaftlich extensiv genutzten Westen Schottlands mit dem deutlich intensiver bewirtschafteten Osten des Landes ebenfalls auf den unterschiedlichen Grad der Pestizidanwendung zurück. In einer Studie der Harvard University (Lu et al, Juni 2012)) wurde bei Bienenvölkern nach der Fütterung mit Maissirup, der verschiedene (entsprechend der landwirtschaftlichen Praxis feldrealistische) Dosen Imidacloprid enthielt, die Flucht eines Großteils der Arbeiterinnen aus dem Stock im Winter festgestellt, wie sie auch beim in den USA besonders verbreiteten CCD-Syndrom (Colony Collapse Disorder) auftritt. Kongruent mit diesen Beobachtungen ist die Tatsache, dass Anwendungsbeschränkungen für bestimmte Neonicotinoide in Italien und Frankreich zu einer deutlichen Verringerung der Verluste bei Bienenvölkern geführt haben. Ein einseitiger Fokus auf die Varroa-Milbe als angebliche Hauptursache von Bienenvölkerverlusten, wie er von Pestizidherstellern, der Bundesregierung und Teilen der Bienenforschungsinstitute betrieben wird, ist fachlich nicht haltbar. Die Varroa-Milbe wurde bereits viele Jahre vor der ersten Häufung der Völkerverluste in Europa Mitte der neunziger Jahre eingeschleppt und erklärt nicht, warum es auch unter gut gepflegten und vorbildlich gegen die Varroose behandelten Völkern zu hohen Winterverlusten kommt.

Das EFSA-Gutachten vom Januar 2013, in Übereinstimmung mit Experten von Umwelt- und Imkerverbänden, erhebliche Schwächen des bisherigen Risikobewertungs- und Zulassungsverfahrens festgestellt. Der Agrarausschuss des Europäischen Parlaments hat ebenfalls Verbesserungen bei der Risikobewertung angemahnt. Bisherige europäische und nationale Regelungen für die Toxizitätsbewertung von Pestiziden beruhen auf der Annahme, dass es eine Wirkungsschwelle bzw. Dosis gibt, unterhalb derer keine Schädigungen feststellbar sind und daher keine Wirkung mehr auftritt. Im fundamentalen Unterschied zu anderen Pflanzenschutzmitteln ist (laut den Forschungen

des niederländischen Toxikologen Dr. Henk Tennekes) die Wirkung von Neonicotinoiden irreversibel, da spezifische Rezeptoren des Nervensystems der Insekten dauerhaft blockiert werden. Da sich die Wirkung von Neonicotinoiden auf diese Weise akkumuliert, führen bei einer Exposition über längere Zeit auch sehr geringe Dosen zu einer chronischen und letztlich tödlichen Vergiftung. Bei jahrelanger flächendeckender Anwendung dieser Pestizide ist daher das Verschwinden von großen Insektenpopulationen zu befürchten, mit katastrophalen Folgen für die Arten der Nahrungskette, die auf Insekten angewiesen sind. Besorgniserregende Daten aus den Niederlanden weisen darauf hin, dass in Gebieten mit sehr hohen Gewässerbelastungen durch Neonicotinoide auch die höchsten Bestandsverluste bei Wiesenvögeln zu verzeichnen sind. Insbesondere die Arten, die sich ausschließlich oder vorwiegend von Insekten ernähren, weisen in den Niederlanden die größten Bestandsrückgänge auf.

Die genannten Fakten machen deutlich, dass bisherige Risikobewertungsvorgaben und Zulassungsverfahren für Pestizide die vielfältigen spezifischen Risiken von systemischen Pestiziden wie Neonicotinoide nicht oder allenfalls völlig unzureichend berücksichtigen. Im Gegensatz zu den akuten Wirkungen der Gifte wurden die Auswirkungen chronischer Belastungen auf Bienen und andere Insekten bei den vorgeschriebenen Toxizitätstests mit einer Dauer von wenigen Tagen nicht erfasst. Die zahlreich dokumentierten subletalen Wirkungen durch Neonicotinoide auf Bienen bzw. den Superorganismus Bienenvolk zeigen die Notwendigkeit sowohl von deutlich längerfristigen Untersuchungszeiträumen und größeren Testgruppen als auch von einer umfassenden Überprüfung vieler weiterer Risikobereiche wie verschiedene Expositionswege, Beeinträchtigungen durch subletale Effekte, Guttationswasser und Kombinationseffekte mit anderen Pestiziden oder Parasiten. Nach Erkenntnissen des Pestizid-Aktionsnetzwerkes PAN Europe wurde auf die Gestaltung der Regelungen und Anforderungen bezüglich des EU-Zulassungsverfahrens für Pflanzenschutzmittel erheblicher Einfluss durch Vertreterinnen und Vertreter von Lobbyorganisationen der Pestizidindustrie ausgeübt. Die im Rahmen der Risikobewertung vorgelegten Studien stammen größtenteils von den Antragstellern (also den Pestizid-Herstellern) selber. Auch in den zuständigen nationalen und europäischen Expertenkommissionen bzw. -panels beim Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) und der EFSA sind zwar Vertreterinnen und Vertreter der Pestizid-Hersteller direkt oder indirekt in die Risikobewertung der von ihnen selbst produzierten Wirkstoffe eingebunden, nicht aber Vertreterinnen und Vertreter von Umwelt- oder Naturschutzorganisationen. Diese systemimmanente Einseitigkeit der Risikobewertung erfordert eine umgehende und grundlegende Revision aller Zulassungsentscheidungen und eine Verschärfung der Zulassungsanforderungen entsprechend dem aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstand.

Die faktische Dauerbehandlung von Kulturpflanzen durch systemische Pestizide steht im Widerspruch zum Grundsatz des Integrierten Pflanzenschutzes, wonach präventiven und nicht chemischen Pflanzenschutzmaßnahmen Vorrang eingeräumt wird und chemische Pestizide nur abhängig von der Erreichung konkreter Schadensschwellen angewendet werden. Neben ökologischen Vorteilen vermeidet dieser Ansatz auch die Resistenzbildung bei Schädlingen, wie sie insbesondere bei dem meist verwendeten Neonicotinoid Imidacloprid bereits in mehreren Ländern dokumentiert ist.

Monitorings durch das italienische Forschungsprogramm APENET haben gezeigt, dass der Verzicht auf eine Maissaatgutbeizung mit Neonicotinoiden nicht zwangsläufig mit Ertragseinbußen verbunden sein muss. Nur 3 Prozent der Versuchsfelder wies Schäden auf, die aber keinen Einfluss auf die Ernteergebnisse hatten. Diese sehr erfolgreiche Begrenzung des Schädlingsbefalls wurde durch Fruchtwechsel erreicht. Auch in Frankreich konnte bei der Maisproduktion kein statistischer Zusammenhang zwischen Beschränkungen der Neonicotinoidanwendung und Erntemengen festgestellt werden. Ebenso wenig ist in Großbritannien der Ertrag bei Raps mit der Einführung der Neonicotinoide gestiegen.

Da auch von anderen Pflanzenschutzmittelgruppen Risiken für Bienen und andere Nichtzielorganismen ausgehen, muss im Sinne des Vorsorgeprinzips ein übergeordneter Pestizidreduktionsplan mit festen Teilschritten erarbeitet und parallel alternative und präventive Pflanzenschutzsysteme entwickelt werden, um langfristig eine drastische Verringerung der Pestizidbelastung von Umwelt und Lebensmitteln zu erreichen.