

Ob Honig- oder Wildbienen: Sie sind wichtige Bestäuber (Foto: CC0)

Neue Studie: Glyphosat schädigt Bienen

Veröffentlicht am: 27.09.2018

Der Herbizidwirkstoff Glyphosat ändert die Darmflora von Bienen und macht die Tiere anfälliger für Infektionen. Das haben Wissenschaftler der Universität von Texas herausgefunden. Bisher galt Glyphosat als ungefährlich für Bienen. Jetzt müsse das Herbizid erst recht vom Acker, fordert eine Petition auf change.org.

Die texanischen Forscher entnahmen einem Bienenvolk Arbeiterinnnen und fütterten sie fünf Tage lang mit glyphosathaltigem Zuckersirup. Dabei entsprachen die Konzentrationen des Wirkstoffs mit fünf und zehn Milligramm je Liter solchen, die in der Umwelt vorkommen und denen Bienen beim Sammeln ausgesetzt seien, schrieben die Forscher. Auch die erlaubten

Glyphosathöchstmengen für Getreide in Futter- und Lebensmitteln liegen übrigens in dieser Größenordnung. Die Wissenschaftler beobachteten, dass sich durch die Glyphosataufnahme die Zusammensetzung der Darmflora bei den Bienen deutlich änderte und ein als besonders nützlich angesehenes Bakterium drastisch reduziert wurde. Sie infizierten die Bienen mit einem in Bienenstöcken weit verbreiteten Krankheitserreger und stellten fest, dass die Glyphosat-Bienen viermal häufiger an der Infektion starben als unbehandelte Bienen. Auch den Wirkmechanismus konnten sie erklären. Glyphosat blockiert in Pflanzen ein Enzym namens EPSPS, das für die Synthese bestimmter Aminosäuren benötigt wird. Dadurch welken die Pflanzen und sterben ab. Auch einige Darmbakterienarten brauchen dieses Enzym in ihrem Stoffwechsel und reagieren deshalb empfindlich auf Glyphosat.

Die Studie belege, dass die Anwendung von Glyphosat zum weltweiten Rückgang von Honig- und Wildbienen beitragen könnte, schrieb die Universität von Texas in einer Mitteilung. Darin forderten die Forscher strengere Vorgaben für die Anwendung von Glyphosat: „Bisher gingen die Richtlinien davon aus, dass das Herbizid Bienen nicht schadet. Unsere Arbeit hat gezeigt, dass das nicht stimmt.“ Da Hummeln ein vergleichbares Verdauungssystem haben wie Bienen, gehen die Wissenschaftler davon aus, dass Glyphosat auch ihre Gesundheit beeinträchtigt. Bereits im Juli erschien eine chinesische Studie, die zeigte, das Bienenlarven langsamer wuchsen und häufiger starben, wenn sie mit dem Futter Glyphosat erhielten. Schon länger bekannt ist, dass Glyphosat den Orientierungssinn von Bienen beeinträchtigt. Gegenüber der britischen Zeitung The Guardian sagte der Glyphosathersteller Bayer/Monsanto, Behauptungen, wonach Glyphosat Bienen schädige, seien falsch.

Die grünen Europaabgeordneten Sven Giegold und Martin Häusling nahmen die Studie zum Anlass, auf der Plattform change.org eine Petition zu starten. Sie wendet sich an Bundeslandwirtschaftsministerin Julia Klöckner und fordert von ihr „den Totalausstieg aus Glyphosat bis spätestens 2020.“ Sofortmaßnahmen wie ein Verbot, Glyphosat vor der Ernte einzusetzen, sollen bis dahin die Bienen schützen. [lf]

Links zu diesem Artikel

- Erick V. S. Motta et al:Glyphosate perturbs the gut microbiota of honey bees, PNAS, (24.09.18)
- University of Texas: Common Weed Killer Linked to Bee Deaths (24.09.18)
- The Guardian: Monsanto's global weedkiller harms honeybees, research finds (24.09.18)
- Süddeutsche Zeitung: Macht Glyphosat die Bienen krank? (25.09.18)
- Petition: Glyphosat schadet Bienen - jetzt muss das Herbizid erst recht vom Acker!
- Infodienst: Glyphosat verwirrt Bienen (23.09.2015)