

Zum Patent angemeldet: Gentech-Bakterien sollen Bienen manipulieren

Veröffentlicht am: 16.07.2020



Honig-, Wildbienen und Hummeln sind für die Landwirtschaft extrem wichtig (Foto: Mark Strobl / flickr, creativecommons.org/licenses/by/2.0)

US-Forscher haben Bakterien gentechnisch verändert, die im Darm von Bienen und Hummeln leben. Die Mikroorganismen sollen molekulare Botenstoffe produzieren, die sich über den Darm im Körper der Bienen verteilen und in deren Genregulation eingreifen. Dadurch würden die Insekten quasi indirekt gentechnisch verändert. Die Aurelia Stiftung hat eine Petition gestartet, um Bienen vor der Gentechnik zu schützen.

Die Wissenschaftler der Universität von Texas haben ihr Verfahren zum Patent angemeldet. Es soll dazu eingesetzt werden, Parasiten der Bienen wie die Varroa-Milbe zu bekämpfen. Eine weitere mögliche Anwendung zielt laut der Patentschrift darauf ab, den Abbau von Pestiziden im Körper der Bienen zu beschleunigen und sie dadurch widerstandsfähiger gegen die Gifte zu machen. Auch könnte mit dem neuen Gentechnik-Verfahren das Verhalten der Bestäuber beeinflusst werden. Der Patentanspruch umfasse nicht nur die Bakterien, sondern auch die Bienen sowie alle anderen Insekten, in deren Darm die Gentechnik-Bakterien zu finden seien, schreibt das Institut Testbiotech. Die Technik wurde unter experimentellen Laborbedingungen bereits an Bienen getestet, die Ergebnisse im Januar dieses Jahres publi-

Falls Bienen mit diesen Bakterien freigesetzt würden, sei nicht auszuschließen, dass sich diese auch auf andere Bienenvölker oder wilde Verwandte wie Hummeln übertragen, warnt die Aurelia Stiftung. Die zusätzlichen Gene könnten sich auch auf andere Bakterienarten übertragen. Das bringe unkalkulierbare Risiken für die Umwelt mit sich. „Da Bakterien außerordentlich schnell mutieren, lässt sich auch nicht ausschließen, dass diese Bakterien die Wirkungen auf andere Tiere und den Menschen übertragen“, sagt der Bienenforscher Randolph Menzel von der Freien Universität Berlin und warnt: „Welche Auswirkungen damit verbunden sein können, ist nicht vorherzusehen.“

Bernd Rodekoher, Projektleiter bei der Aurelia Stiftung, hält den Ansatz, Bienen mit gentechnischen Methoden widerstandsfähig gegen Pestizide zu machen, für grundlegend falsch: „Nicht die Biene muss verändert werden, sondern unser Verhalten muss sich ändern. Statt pestizidresistenter Bienen brauchen wir endlich eine echte Agrarwende mit vielfältiger, nachhaltiger, bäuerlicher Landwirtschaft ohne Ackergifte.“

Mit ihrer neuen Informations- und Petitionskampagne www.biene-gentechnik.de möchte die Aurelia Stiftung einen Beitrag dazu leisten, Bienen und das komplexe Ökosystem vor irreversiblen Schäden durch neue Gentechnik zu schützen. Die Petition fordert die Bundesregierung auf, neue gentechnische Verfahren nicht zu deregulieren und das Vorsorgeprinzip der EU umzusetzen. Demnach „darf nichts freigesetzt werden, was nicht zurückgeholt werden kann“, heißt es in der Petition, die auf der Webseite unterschrieben werden kann. [If]

Links zu diesem Artikel

- [Aurelia Stiftung: Neue Dimension von Umweltrisiken \(10.07.2020\)](#)
- [Aurelia Stiftung: Petition „Schützt die Biene vor Gentechnik“ \(Juli 2020\)](#)
- [Testbiotech: Bienen mit ‚indirekter‘ Gentechnik \(09.07.2020\)](#)
- [Sean P. Leonard et al. : Engineered symbionts activate honey bee immunity and limit pathogens.\(31.01.2020, Science, Vol. 367,pp 573-576\)](#)
- [United States Patent Application No. US 2019 / 0015528 A1:Engineered Microbial Population \(19.01.2019\)](#)