



Regenerative Bienenhaltung
Marc La Fontaine
Am Steinhäusle 13 a
76228 Karlsruhe

info@bievital.com
www.bievital.com
Tel: 0721/15649715
Fax: 0721/95967070

Infobrief 23.12.2020 CRISPR/Cas

Und hier wieder ein Aufklärungspart des Insektenschutzes:

Während die Medien weltweit zu Corona gleich geschaltet sind, steht die Menschheit vor einem neuen Zeitalter mit einer bahnbrechenden Technologie. Die Möglichkeiten und Folgen sind so weitreichend, dass eigentlich jeder Mensch, auch über die Mainstream Medien dazu informiert werden sollte. Ich hoffe mit meinem kleinen Part hier Bewusstsein zu wecken. Wenn wir als Kollektiv eine schöne Welt erfahren möchten, muss hier unbedingt unsere Aufmerksamkeit darauf fokussiert werden. Ich rede von CRISPR/Cas und Gene Drive. <https://de.wikipedia.org/wiki/CRISPR/Cas-Methode> / https://de.wikipedia.org/wiki/Gene_Drive. Neben wunderbaren Anwendungsmöglichkeiten in der Medizin, kann die neue Gentechnik in falschen Händen verheerende Auswirkungen in der Umwelt auslösen. Diese Technik wird aktuell ausgerollt über Global Player wie Chemiekonzerne, die uns mit Giften beschenken, Institutionen der Militärkomplexe und transhumanistischer Forschung (<https://de.wikipedia.org/wiki/Transhumanismus>). Definitiv in falschen Händen. Wo ist nun die Schnittstelle zu den Bienen und dem Insektenleben/sterben? Lesen Sie die Ausschnitte, angefangen von der Aurelia Stiftung:

»Neue Dimension von Umweltrisiken«

Wissenschaftler warnen vor Manipulation von Bienen und anderen Insekten durch ‚indirekte‘ Gentechnik: Ein US-Forscherteam der Universität in Austin, Texas hat ein Patent angemeldet, mit dem Bienen, Hummeln und andere Insekten durch gentechnisch veränderte Bakterien manipuliert werden sollen. Dabei soll das Erbgut von natürlicherweise im Darm von Bienen und Hummeln vorkommenden Bakterien so verändert werden, dass diese einen zusätzlichen Botenstoff produzieren. Dieser Stoff soll von Bienen über den Darm aufgenommen werden, sich im Körper der Insekten verteilen und so bis in deren Gehirn gelangen. Der US-Patentanmeldung (US 2019 / 0015528 A1) nach soll das Verfahren dazu eingesetzt werden, Parasiten der Bienen wie die Varroa-Milbe zu bekämpfen. Eine weitere Anwendung zielt laut der Patentansprüche darauf ab, den Abbau von Pestiziden im Körper der Bienen zu beschleunigen und diese so „pestizidresistenter“ zu machen. Zudem soll mit dem neuen Gentechnik-Verfahren das Verhalten der Bestäuber beeinflusst werden, um diese „effizienter“ zu machen. Die Technik wurde an Bienen unter experimentellen Laborbedingungen bereits getestet.

Freisetzung birgt unabwägbar Gefahren für Wildtiere und Ökosystem:

Hochproblematisch daran ist: Falls Bienen mit diesen Bakterien freigesetzt würden, ist nicht auszuschließen, dass sich diese auch auf andere Bienenvölker oder wilde Verwandte wie Hummeln übertragen. Die zusätzlichen Gene können sich auch auf andere Bakterienarten übertragen. Das wirft nicht nur Fragen nach der Reichweite des Patents auf, sondern bringt auch unkalkulierbare Risiken für die Umwelt mit sich: Nach einer Freisetzung könnten die genetisch veränderten Mikroben nicht mehr aus der Natur zurückgeholt oder deren Ausbreitung wirksam kontrolliert werden. Darauf weist **Dr. Christoph Then von Testbiotech**, dem Institut für unabhängige Folgenabschätzung in der Biotechnologie, hin: *„Es gibt derzeit eine ganze Reihe von Projekten, die darauf abzielen, aus der gentechnischen Veränderung von Mikroorganismen ein neues Geschäftsfeld zu entwickeln. Statt Zielorganismen wie Bienen direkt zu manipulieren, verändert man mit ihnen assoziierte Mikroorganismen*

wie Darmbakterien, die dann über Botenstoffe die Eigenschaften ihrer ‚Wirte‘ verändern können. Diese komplexen Wechselwirkungen gehen mit einer neuen Dimension von Umweltrisiken einher.“ Auch der Bienenforscher und Neurologe **Prof. Dr. Randolph Menzel von der Freien Universität Berlin** warnt: „Da Bakterien außerordentlich schnell mutieren, lässt sich auch nicht ausschließen, dass diese Bakterien die Wirkungen auf andere Tiere und den Menschen übertragen. Welche Auswirkungen damit verbunden sein können, ist nicht vorherzusehen.“ Dennoch gibt es bereits Interesse, entsprechende gentechnisch veränderte Organismen zu vermarkten. Das Patent ist ein klarer Hinweis darauf, dass genau dies geplant ist.

Nicht die Biene muss verändert werden – wir müssen unser Verhalten ändern:

Der Ansatz der US-Forscher*innen, das Verhalten des sozialen Wesens Biene aus Profitinteressen „optimieren“ und Bienen an synthetische Pestizide anpassen zu wollen, ist nicht nur ethisch fragwürdig, sondern wird dem hochkomplexen Ursache-Wirkungs-Geflecht in der Natur nicht gerecht. Er lässt außerdem völlig außer Acht, dass nicht nur die vom Menschen gehaltene Honigbiene, sondern maßgeblich auch Wildbienen und viele andere Wildtiere von Pestiziden geschädigt werden. Das Beispiel der Patentanmeldung zeigt erneut, wie wichtig das Gentechnik-Grundsatzurteil des Europäischen Gerichtshofs ist. Auch »neue« Gentechnik ist Gentechnik und jede Gentechnik muss streng risikoprüft, zugelassen und gekennzeichnet werden. Nur so können die Bienen und das Ökosystem vor riskanten Gentechnik-Freisetzung geschützt werden; nur so haben Verbraucher*innen die Wahlfreiheit, GVO-freie Lebensmittel zu kaufen.

Bernd Rodekohl, Projektleiter »Schützt die Biene vor Gentechnik!« bei der Aurelia Stiftung, kommentiert: „Jede Gentechnik wird das Ökosystem krank machen, solange das Agrarsystem selbst krank ist. Die Lösung muss daher lauten: 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, die bestehende Gentechnikfreiheit in Deutschland zu sichern und Bienen und das komplexe Ökosystem vor irreversiblen Schäden durch neue Gentechnik zu schützen.

Zur Aurelia-Kampagne "Schützt die Biene vor Gentechnik!": www.biene-gentechnik.de. Weiterführende Infos zur Manipulation der Biene: www.testbiotech.org/node/2620

Gene Drive: Artensterben dank Gentechnik?

78 Organisationen fordern in einem Brief an die EU-Kommission die internationale Ächtung der Gene Drive Technologie.

In einem offenen Brief rufen 78 Umwelt-, Agrar-, Tierschutz- und Entwicklungsorganisationen aus ganz Europa die EU-Kommission dazu auf, die Freisetzung sogenannter Gene Drive Organismen in der EU und international zu ächten. Mit dieser neuen Gentechnikanwendung können ganze Tierpopulationen und -arten in der Natur ausgerottet und umprogrammiert werden.

Die unterzeichnenden Organisationen, unter ihnen der Deutsche Naturschutzring (DNR), der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Save Our Seeds und die Aurelia Stiftung fordern von der EU, sich auf der nächsten Vertragsstaatenkonferenz (COP 15) der UN-Biodiversitätskonvention für ein globales Moratorium auf die Freisetzung von Gene Drive Organismen einzusetzen. Dasselbe verlangt auch das Europäische Parlament in einem Entschließungsantrag vom Januar dieses Jahres und ist damit einem Aufruf von über 200 Organisationen in Europa und weltweit gefolgt. „Gene Drives sind ein immenses Risiko für Ökosysteme“, so die unterzeichnenden Verbände einstimmig. „Die EU muss sich für ein globales Moratorium einsetzen und gleichzeitig mit gutem Beispiel vorangehen. Dieser Risikotechnologie muss ein Riegel vorgeschoben werden.“ Mithilfe des Gentechnikverfahrens CRISPR/CAS9 werden im Labor Mücken, Mäuse, Fruchtfliegen und andere

Organismen erzeugt, die eine bestimmte Eigenschaft mitsamt dem Mechanismus zur gentechnischen Manipulation künftiger Generationen an sämtliche Nachkommen vererben. So können Gene Drive Organismen ihre Artgenossen in der Natur ersetzen. Die Gene Drive Eigenschaft setzt sich auch dann durch, wenn sie für das Überleben der Art tödlich ist. Eingesetzt werden soll die Technologie zur Bekämpfung sogenannter Agrarschädlinge, invasiver Arten und krankheitsübertragender Insekten. **Thomas Radetzki, Vorstandsvorsitzender** der mitunterzeichnenden **Aurelia Stiftung** kommentiert: „Die Vielfalt der Arten, auch der Bienen und ihrer Lebensräume, ist in existenzieller Weise bedroht. Die Gene Drive Technologie könnte massiv in diese bereits geschädigten Ökosysteme eingreifen. Ihre Risiken sind offenkundig. Die Anwendung der Technologie widerspricht daher dem Vorsorgeprinzip, das sowohl in der EU als auch international die Grundlage für das Naturschutzrecht bildet.“ Mit Blick auf die Risiken für eine intakte Umwelt und die menschliche Gesundheit erklärt **Mareike Imken von Save Our Seeds** und Initiatorin der europäischen Kampagne „Stop Gene Drives“: „Die von Gene Drive Organismen ausgehenden Umwelt- und Gesundheitsrisiken sind nicht ansatzweise erforscht. Eine Vorhersage, Eingrenzung oder Umkehrung ihrer Effekte in der Natur sind unmöglich. Deshalb ist bereits ihre Erforschung riskant: schon wenige Gene Drive Organismen, die aus dem Labor entkommen, können eine unkontrollierbare gentechnische Kettenreaktion in der Natur auslösen. (Anmerkung von BieVital: Killerbienen sind nicht durch Gentechnik, sondern durch Kreuzung zweier Gattungen der Honigbienen durch künstliche Besamung entstanden. Natürlich wäre dies nicht passiert. Durch Unachtsamkeit sind diese Bienen in die Umwelt gelangt. So viel zum Thema wie schnell so etwas passieren kann!) Ein Moratorium gibt uns die Zeit, offene Fragen zu klären und fehlende Regularien und Entscheidungsmechanismen zu etablieren. Vorher sollte niemand auf der Welt diese Risikotechnologie nutzen.“ „Der Verlust an Biodiversität ist eine der größten Herausforderungen unserer Zeit. Es ist daher unverantwortlich, Arten und Ökosysteme weiteren Risiken auszusetzen. Eine Freisetzung von Gene Drive Organismen in die Natur ist mit enormen Risiken verbunden und erfordert eine viel umfangreichere Technikfolgenabschätzung, Risikobewertung und Überwachung, als das in Europa und in vielen anderen Ländern aktuell gesetzlich vorgeschrieben wird. Da eine grenzüberschreitende, effektive Kontrolle der Ausbreitung von Gene Drive Organismen nicht möglich ist, gibt es nur eine Möglichkeit: ein weltweites Moratorium“, erläutert **Undine Kurth, Vizepräsidentin des Deutschen Naturschutzrings** als Mitunterzeichnerin des Briefes. „Auch Gene Drives werden das Problem von invasiven Arten nicht lösen können - im Gegenteil haben sie das Potential, neue invasive Arten mit unbekanntem Eigenschaften zu schaffen“, erklärt **Antje von Broock, Geschäftsführerin für Politik und Kommunikation beim Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND)**: „Mit der kürzlich durch die EU-Kommission vorgestellten EU-Biodiversitätsstrategie will die EU eine globale Vorreiterrolle zum Schutz der Biodiversität einnehmen und dem Artensterben ein Ende setzen. Wir sagen nein zu Gedankenspielen, mit Gene Drives die gezielte Ausrottung von Arten unter dem Deckmantel des Naturschutzes zu betreiben.“ Abschließend fordern alle Verbandsvertreter*innen die EU dazu auf, zum Schutz von Mensch und Umwelt zu handeln: „Die EU-Kommission und die deutsche Bundesregierung in ihrer Rolle als Vorsitzende des EU-Rats sollten dem Ruf des Europaparlaments folgen und ein vorläufiges Freisetzungsverbot von Gene Drive Organismen auf die internationale Agenda setzen.“

Hintergrund: Den **offenen Brief an die EU Kommission** finden Sie [hier](#).

Entschließung des Europäischen Parlaments vom 16. Januar 2020 zu der 15. Tagung der Konferenz der Vertragsparteien (COP15) des Übereinkommens über die biologische Vielfalt (2019/2824(RSP)).

A Call to Protect Food Systems from Genetic Extinction Technology: The Global Food and Agriculture Movement Says NO to Release of Gene Drives.

Verbändebrief an Europaparlamentarier*innen vom 30. Januar 2020. Weiterführende **Informationen zu Gene Drives** unter: www.stop-genedrives.eu

Aurelia Stiftung - Bismarckallee 9 · 14193 Berlin · Telefon +49 30 577 00 39 66 · presse@aurelia-stiftung

Und hier die Infos vom Umweltinstitut München:

In den vergangenen Jahren wurde eine neue Technologie entwickelt, die katastrophale Auswirkungen haben könnte: Gene Drives. Dabei werden Organismen geschaffen, in deren Zellen sich die Gentechnik-Schere CRISPR/Cas selbst reproduziert. Das trickst die Evolution aus und die neue Eigenschaft wird an alle Nachkommen weitervererbt. So lassen sich sogar gezielt ganze Arten ausrotten. **Noch gibt es keine rechtlich bindenden internationalen Regelungen, die Freisetzung und Forschung verbieten.** Doch ein Moratorium auf internationaler Ebene ist erreichbar. Im Juli trifft sich eine Expertengruppe der EU-Kommission, um darüber zu beraten, ob das Thema auf die Tagesordnung für den Vertrag zum Schutz der Biologischen Vielfalt kommt. Auch das Europäische Parlament unterstützt ein Moratorium. Was wir jetzt brauchen ist eine aufgeklärte Öffentlichkeit. **Wollen auch Sie mehr über Gene Drives wissen, was sie genau sind und wieso wir deren Anwendung unbedingt verhindern müssen?** [Dann lesen Sie unsere aktuelle Meldung und schauen Sie sich das Erklär-Video unserer Partnerorganisation Save Our Seeds an, in dem auch der Entdecker der Technik seine Sorgen erläutert.](#)

Weitgehend unbemerkt von der Öffentlichkeit bereitet die Biotech-Industrie gerade das Comeback der Gentechnik in Europa vor: Sie drängt die Politik dazu, Gesetze aufzuweichen, damit Pflanzen und Tiere, die mit neuen Methoden der Gentechnik manipuliert wurden, nicht mehr einer Risikoprüfung unterzogen werden müssen. Geht es nach dem Willen der Konzerne, sollen wir VerbraucherInnen dabei im Dunkeln gelassen werden. **Denn auch die Kennzeichnungspflicht für gentechnisch veränderte Organismen soll für so gewonnene Lebensmittel entfallen.** Dabei sind die **neuen Gentechnologien weitaus mächtiger als die alten:** Mit CRISPR/Cas und anderen neuen Methoden können nicht nur Gene aus anderen Arten in ein Tier oder eine Pflanze eingebaut werden. Es können auch neue, am Computer modellierte DNA-Stücke ins Erbgut geschrieben oder Gene abgeschaltet werden. Mit Hilfe der selbst-replizierenden „Gene Drives“ lassen sich sogar gezielt ganze Arten ausrotten. **Obwohl es bei jedem vierten Versuch mit CRISPR/Cas in Pflanzen zu unvorhergesehenen Nebeneffekten im Genom kommt,** spielen die Risiken in der öffentlichen Debatte bisher fast keine Rolle. **Deshalb setzen wir der Industrie nun unabhängige, fundierte und kritische Informationen entgegen:** Mit unserer neuen Infokampagne wollen wir möglichst viele Menschen über die Gefahren der neuen „Gentechnik 2.0“ aufklären.

In den USA wurde kürzlich das erste mit der neuen Gentechnologie CRISPR/Cas manipulierte Kalb geboren. **Dem Embryo wurden mittels Genschere künstlich zwei Gene eingesetzt, die dafür sorgen sollen, dass das Kalb unabhängig davon, ob es männliche oder weibliche Chromosomen besitzt, in jedem Fall als phänotypisch männliches Tier mit Hoden geboren wird.** Mit dieser Technologie sollen Rinder für die massenhafte Fleischproduktion optimiert werden. Denn männliche Rinder setzen schneller und mehr Fleisch an. Dass aber mit der Genmanipulation unkalkulierbare Risiken und großes Tierleid verbunden sind, wird von den BefürworterInnen gerne ausgeblendet. **Wenn es nach Bundeslandwirtschaftsministerin Julia Klöckner (CDU) geht, soll den neuen Gentechnologien wie CRISPR/Cas auch in Deutschland Tür und Tor geöffnet werden.** Immer öfter spricht sie sich öffentlich für die Nutzung von Gentechnik auch in der deutschen Landwirtschaft aus. Derzeit wird der gesellschaftliche Diskurs zu den neuen Gentechnologien noch von den Argumenten der Industrie dominiert. **Wenn wir die Zukunft mitgestalten wollen, brauchen wir eine aufgeklärte Öffentlichkeit, die auch die Schattenseiten der neuen Gentechnologien kennt.**

[Wollen Sie uns dabei helfen? Dann bestellen Sie unser Infopaket.](#) Darin finden Sie unsere ausführliche Argumentationshilfe und Flyer mit denen Sie FreundInnen, Verwandte, NachbarInnen und ArbeitskollegInnen darüber aufklären können, was es mit der neuen und alten Gentechnik auf sich hat.

Umweltinstitut München e.V. Goethestr. 20, 80336 München

BieVital:

Bei aller Liebe, über Viren mache ich mir da weniger Gedanken angesichts solcher Zukunftsrisiken. Zu unterstreichen ist, dass die Agenda und das Marketing hierfür bereits in vollem Gange sind (<https://www.transgen.de/aktuell/2769.weizen-sojabohne-trockenstress-gentechnik.html>) und sich niemand wirklich darum kümmert, weil die Menschen aktuell mehr Angst um Ihre Gesundheit haben, als um ihre Zukunft (Gesundheit in der Zukunft egal?!).

Die Lösung heißt hinschauen! Und informieren. Bewusst werden und sich entscheiden. Diese Technologie kann und wird missbraucht werden, wenn wir wegschauen und es ignorieren. Wir können mit Aufmerksamkeit dies in einen Vorteil für uns Menschen umwandeln. Wer sich aufgerufen fühlt in der weltlichen Ebene zu agieren, im Text der Aurelia Stiftung stehen die Links für Beschwerden. Gerne auch direkt Frau Klöckner oder der EU Kommission sagen, dass wir sehr wohl hinschauen, dies nicht tolerieren und nein dazu sagen. Mailadresse von Frau Klöckner vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz:

poststelle@bmel.bund.de.

Wer sich schon die Mühe macht, das Ministerium anzuschreiben, möge doch gleich anhängen, dass es ein Skandal ist wieder Neonikotinoide (für Bienen sehr gefährliche Insektizide) kurz vor Weihnachten zuzulassen. Obwohl versprochen wurde - Was der Biene schadet, muss vom Markt. Oder mit Gene Drive wohl besser gesagt - Wir brauchen dringend giftresistente Bienen auf dem Markt haha.

Lasst euch nicht ins Bockshorn jagen mit dem Ablenktthema Glyphosat: Denn klar ist, auch das muss vom Markt der Gesundheit wegen (Übersäuerung der Zellen, auch beim Menschen und krebserregend) und es ist eben nicht, wie andere Spritzmittel, für Insekten direkt tödlich. Glyphosathaltige Mittel sind Unkrautvernichter (Herbizide). Auszug Wikipedia: "Glyphosat blockiert das Enzym [5-Enolpyruvylshikimat-3-phosphat-Synthase](#) (EPSPS), das zur Synthese der aromatischen Aminosäuren [Phenylalanin](#), [Tryptophan](#) und [Tyrosin](#) über den [Shikimatweg](#) in Pflanzen, wie auch in den meisten Mikroorganismen, benötigt wird". Also gefährlich ja, aber kein direkter Bienenkiller. Über die Schädigung von Mikroorganismen sollte separat nachgedacht werden. Glyphosat ist zudem nur eines von vielen Herbiziden und wird nach einem Anwendungsverbot mit Alternativen (die toxischer sind) schnell ersetzt werden.

PDF Download in Deutschland zugelassener Pflanzenschutzmittel vom Bundesamt:

[https://www.google.com/url?](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjP5r7nsOLtAhWiq1kKHWCVArEQFjABegQIBBAC&url=https%3A%2F%2Fwww.bvl.bund.de%2FSharedDocs%2FDownloads%2F04_Pflanzenschutzmittel%2Fpsm_uebersichtsliste.pdf%3F__blob%3DpublicationFile%26v%3D12&usq=AOvVaw1TAa7poRqEGnCKOHDxDhaa)

[sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjP5r7nsOLtAhWiq1kKHWCVArEQFjABegQIBBAC&url=https%3A%2F%2Fwww.bvl.bund.de%2FSharedDocs%2FDownloads%2F04_Pflanzenschutzmittel%2Fpsm_uebersichtsliste.pdf%3F__blob%3DpublicationFile%26v%3D12&usq=AOvVaw1TAa7poRqEGnCKOHDxDhaa](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjP5r7nsOLtAhWiq1kKHWCVArEQFjABegQIBBAC&url=https%3A%2F%2Fwww.bvl.bund.de%2FSharedDocs%2FDownloads%2F04_Pflanzenschutzmittel%2Fpsm_uebersichtsliste.pdf%3F__blob%3DpublicationFile%26v%3D12&usq=AOvVaw1TAa7poRqEGnCKOHDxDhaa)

Hier wieder ein Auszug der Aurelia Stiftung über das neue Neonikotinoid:

Doppelter Rückschlag im Insektenschutz: Bienengefährliche Ackergifte für die Saatgutbeize zugelassen Ein EU-weit verbotenes Neonikotinoid kommt jetzt per „Notfallzulassung“ zurück auf den Acker. Mit dem Saatgutbeizmittel „Lumiposa“ erhält außerdem erstmals ein systemisch wirkendes Insektizid im Rapsanbau wieder eine Zulassung in Deutschland. In beiden Fällen handelt es sich um einen prophylaktischen Einsatz von Insektengiften, der für Honig- und Wildbienen hochgefährlich und daher unverantwortlich ist.

In dieser Woche hat das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) erstmals eine Ausnahmegenehmigung zur Verwendung des eigentlich verbotenen Insektizid-Wirkstoffs Thiamethoxam für die Zuckerrübensaat in Nordrhein-Westfalen erteilt. Genehmigungen für weitere Bundesländer stehen noch aus. Thiamethoxam gehört zu der Stoffklasse der besonders bienenschädlichen Neonikotinoide. Aufgrund seiner

nachgewiesenen Schädlichkeit für Bienen wurde der Wirkstoff im Jahr 2018 zusammen mit zwei weiteren Stoffen EU-weit für die Freilandanwendung verboten. Einige EU-Mitgliedstaaten haben seitdem aber auf nationaler Ebene „Notfallzulassungen“ erteilt. Auch Deutschland hat sich jetzt entschieden, das Verbot auf diese Weise zu umgehen.

Prophylaktischer Gifteinsatz per Saatbeize

Thiamethoxamhaltige Mittel werden in der Regel vor der Aussaat direkt auf das Saatgut aufgetragen (sog. Saatbeize). Auf diese Weise verteilt sich das Insektengift in der gesamten heranwachsenden Pflanze – von der Wurzel bis in die Blüten. Die wasserlöslichen Neonicotinoide gelangen auch in den Boden und belasten ihn und benachbarte Gewässer. Boden- und Wasserorganismen, z.B. im Wasser lebende Insektenlarven, können dadurch geschädigt werden. Auch durch sogenannten Abdrift kann es zu einer unkontrollierten Verbreitung der Wirkstoffe und damit zu einer Gefährdung von Bienen und anderen Insekten kommen.

Dass Zuckerrübenanbau auch ohne Neonicotinoide betrieben werden kann, zeigt die Anbaupraxis der letzten Jahre sowie der sich entwickelnde Markt für biologisch angebauten und neonicotinoidfreien Zucker. Wege zu einem naturnahen, bienenfreundlichen Zuckerrübenanbau wurden beispielsweise [2018 auf einem Expertenworkshop](#) des Mellifera e.V. und der Aurelia Stiftung ausgelotet.

Mangelhafte Risikoprüfung

Bereits sehr geringe Mengen von Neonicotinoiden führen zu subletalen Effekten (nicht unmittelbar tödliche Schädigungen) bei bestäubenden Insekten. Wiederholte Belastungen durch geringe Mengen addieren sich, weil die Giftstoffe in den Nervenzellen der Insekten nicht abgebaut werden. Die Nervenzellen sterben durch dauerhafte Übererregung ab. Solche indirekten Effekte und subletalen Wirkungen werden bisher nicht im Rahmen des Pestizidzulassungsverfahrens der EU berücksichtigt. Ebenso wenig die Folgewirkungen der Metaboliten (Abbauprodukte) von Neonicotinoiden oder mögliche Cocktaileffekte durch den Einsatz mehrerer Pestizide zugleich, die noch immer weitgehend unerforscht sind.

Neues Insektengift als Neonics-Ersatz

Im Rapsanbau wird das Neonicotinoid-Verbot zwar nicht durch „Notfallzulassungen“ ausgehebelt. Stattdessen wird aber auf die Zulassung neuer problematischer Insektizide gedrängt. Entgegen der Forderungen der Aurelia Stiftung sowie weiterer Umweltorganisationen und EU-Institutionen werden die neuen Mittel mit demselben mangelhaften Zulassungsverfahren geprüft, das zur Genehmigung der mittlerweile wieder verbotenen Neonicotinoide geführt hat. Das in Deutschland aktuell neu zugelassene Rapsbeizmittel „Lumiposa“ (Hersteller: DuPont) enthält den für Bienen hochtoxischen Wirkstoff Cyantraniliprol. Lumiposa wird ebenfalls prophylaktisch als Saatbeizmittel eingesetzt.

Nicht nur Schädlinginsekten, sondern prinzipiell alle Tiere, die Blätter von behandelten Rapspflanzen fressen, deren Nektar trinken oder Pollen sammeln, können das Gift aufnehmen und davon geschädigt werden. Das gilt in besonderem Maße auch für Honigbienen und andere bestäubende Insekten, die Raps als Futterquelle nutzen und von deren Bestäubung der Rapsanbau zugleich hochgradig abhängig ist.

Die Aurelia Stiftung und ihre Partner, der Deutsche Berufs- und Erwerbsimkerbund und das Umweltinstitut München, haben [bereits im Jahr 2017 vor einer Zulassung von Cyantraniliprol gewarnt](#). Aus Sicht der Aurelia Stiftung bleibt der prophylaktische Einsatz von Insektiziden mittels Saatgutbeize aufgrund der bekannten Risiken für Bienen und Umwelt weiterhin untragbar.

Johann Lütke Schwienhorst, Agrarreferent der Aurelia Stiftung, sagt:

„Die Neonicotinoid-Notfallzulassung sowie die Neuzulassung von Lumiposa in Deutschland zeigen, dass Industrie

und Behörden aus den Skandalen der Vergangenheit nichts gelernt haben. Der Einsatz von bienengefährlichen Insektiziden im Raps und in Zuckerrüben erfolgt somit wieder prophylaktisch, flächendeckend und ungeachtet der damit verbundenen Umweltrisiken. Die Aufwandmenge in der Beizung ist unabhängig vom tatsächlichen Schädlingsdruck, der in Raps und Rüben stark variiert, gleichbleibend hoch. Der prophylaktische Einsatz von Pestiziden entspricht im Übrigen nicht den Vorgaben des EU-Pflanzenschutzrechts bezüglich des integrierten Pflanzenschutzes und muss daher von den Behörden konsequent unterbunden werden.“

Puh, ganz schön viel Input. Macht was draus, die Zukunft gestalten wir. Wer mehr Informationen oder Kontakte benötigt, kann sich gerne direkt bei mir melden, bitte per Telefon.

Wie immer darf dieser Rundbrief, mit Angabe der Quellen, weiter versendet werden.

Mit freundlichen Grüßen

Marc La Fontaine