

Emsig und am Ende?

Bienen und Imker existenziell bedroht – Umdenken in der Landwirtschaft gefordert

von Walter Haefeker

Es wird zunehmend schwieriger, Bienen vital und gesund zu halten. Auch wenn über das weltweite Bienensterben mittlerweile auf den Titelseiten der Zeitungen berichtet wird – an den vielfältigen Gründen für die existenzielle Bedrohung von Bienen und Imkern hat sich nichts geändert. Vor allem die zunehmende Industrialisierung der Landwirtschaft, wachsende Monokulturen und der Wegfall traditioneller Anbaumethoden wie Fruchtwechsel verursachen einen immer größeren Einsatz von Herbiziden, Insektiziden und Fungiziden. Das Wissen der Bauern wird immer mehr durch Produkte der Chemie-Industrie verdrängt. Und diese Produkte haben immer wieder tödliche Wirkungen auf die Bienen. Ein trauriger Höhepunkt in Deutschland war das durch ein Mais-Beizmittel ausgelöste Bienensterben am Oberrhein im Jahr 2008. Nachfolgender Beitrag eines Imkers beleuchtet einige der Aspekte der aktuellen Agrarentwicklung, die den Bienen und Imkern das Leben schwer machen, und fordert zum Umdenken in der Landwirtschaft auf.

Für das Ökosystem und die Landwirtschaft sind Bienen von großer Bedeutung: Sie bestäuben viele Kulturpflanzen wie Obstbäume und Gemüsesorten und tragen so erheblich zum Ernteerfolg bei. 35 Prozent der weltweiten Nahrungsmittelproduktion hängen nach Angaben der Welternährungsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) von Bestäubern ab. Rein wirtschaftlich gesehen hat ein Bienenvolk den Wiederbeschaffungswert eines ausgemästeten Schweins oder den gesamtwirtschaftlichen Wert zweier Schweine, wenn man die Honigernte dazurechnet. Um einen Faktor 10 größer ist dazu noch der hohe gesellschaftliche und ökologische Wert der Bestäubung, für die der Imker in Mitteleuropa nur in Ausnahmefällen entlohnt wird. Auch der medizinische Wert der zahlreichen Bienenprodukte, die im Rahmen der Apitherapie genutzt werden, ist nicht zu vernachlässigen.

Intensivlandwirtschaft – tödlich für die Bienen

Mindestens 30 Quadratkilometer beweidet ein Bienenvolk. Alles was im Flugkreis des Bienenvolkes passiert hat einen Einfluss auf die Vitalität und Gesundheit der Bienen, die Menge und Qualität der erzeugten Bienenprodukte und damit letztlich die Wirtschaftlichkeit der Imkerei. Der Imker kann nur bedingt die Arbeitsbedingungen seiner Mitarbeiterinnen beeinflussen. Die Ent-

scheidungen der Landwirte, unter starken Vorgaben der Agrarpolitik getroffen, verändern unsere Kulturlandschaft dramatisch und damit auch viele Faktoren, die über die Zukunft der Bienenhaltung entscheiden. Intensivierung der Landwirtschaft und zunehmend engere Fruchtfolgen führen zu einem steigenden Einsatz von Pestiziden, deren Toxizität dramatisch zugenommen hat (siehe auch den Kasten „Stummer Sommer“).

Vom 15. bis 20. September 2009 fand in Montpellier der Weltkongress der Imker und Bienenwissenschaftler statt. Auf der „Apimondia“ 2009 war der Informationsaustausch zur Pestizidproblematik erstmals deutlich freier als dies in den vergangenen Jahren der Fall war. Der ausrichtende französische Imkerverband hatte nach schlechten Erfahrungen mit Pestizidherstellern dafür gesorgt, dass diese Apimondia erstmals seit langer Zeit ohne die Bayer AG als großzügigem Sponsor und Aussteller veranstaltet wurde.

Auf dem Weltkongress stellte der Wissenschaftler Dr. Jean-Marie Bonmatin vom staatlichen französischen Forschungslabor CNRS eine Arbeit vor, bei der die Bientoxizität verschiedener Pflanzenschutzmittel relativ zu DDT anhand der offiziellen LD50-Werte verglichen wurde. Dies ist die Dosis, bei der die Hälfte der individuellen Bienen in einer standardisierten Versuchsanordnung stirbt. Er konnte zeigen, dass die Wirkstoffe aus der Gruppe der Neonikotinoide Clothianidin und Imidaclo-

prid mehr als 6.000- bis 7.000-mal toxischer sind als DDT. Von beiden Wirkstoffen wurden 2008 allein in der Bundesrepublik Deutschland zwischen 25 und 100 Tonnen abgesetzt (1). Der Anwendungsbereich von Clothianidin beschränkt sich nicht nur auf Mais und Raps; auch zahlreiche Getreidesorten und Zuckerrüben werden standardmäßig mit PONCHO® gebeizt. Unter den Handelsnamen GAUCHO®, CONFIDOR®, ADMIRE® und PROVADO® wird Imidacloprid in mehr als 100 Ländern und in mehr als 65 verschiedenen Kulturen eingesetzt (2).

Auf der Apimondia berichteten auch kanadische Wissenschaftler über neue Zusammenhänge zwischen dem Bienensterben und der Verbreitung von Pestiziden (3): Das Team um Professor Madeleine Chagnon von der Universität Montreal in Quebec hatte die Bienengesundheit im dortigen Maisanbau untersucht. Sie verglich Völkerverluste und das Vorhandensein von Krankheitserregern in drei Agrarlandschaften: Bio-Maisanbau, gering intensiver konventioneller Maisanbau und intensiver konventioneller Maisanbau. Auf Nachfrage bestätigte sie mir, dass ein erheblicher Teil des konventionellen Maisanbaus mit gentechnisch veränderten Pflanzen durchgeführt wird. Es treffen dort also Gen-Mais und Pestizideinsatz zusammen und produzieren erhebliche Bienenverluste. Dabei stieg in allen Völkern die Zahl der Viren und anderer Krankheitserreger mit der Nähe zum konventionellen Maisanbau erheblich an. Diese Untersuchungen sind ein klarer Hinweis darauf, dass Bienenkrankheiten weniger als Ursache sondern als Symptom zu betrachten sind. Pestizide begünstigen die Ausbreitung von Bienenkrankheiten. Eine mögliche Ursache für diesen Zusammenhang wurde auf der Konferenz beschrieben. Es gibt nicht nur ein individuelles Abwehrsystem in jeder Biene, sie haben auch als Superorganismus ein „soziales Immunsystem“, das über bestimmte Verhaltensmuster abläuft, die wiederum von einem funktionierenden zentralen Nervensystem abhängen. Es könnte also zu den subletalen Effekten von Nervengiften gehören, dass dieses soziale Immunsystem im Bienenvolk gestört wird.

In den letzten Jahren wurden auch die subletalen Effekte vielfältig untersucht. Ein besonders einleuchtendes Beispiel dafür ist ein Forschungsprojekt, in dem die Qualität der Informationsübertragung beim Schwänzeltanz unter dem Einfluss von Neonikotinoiden untersucht wurde (4). Die Wissenschaftler kamen zu dem Ergebnis, dass die Informationen über Trachtquellen immer schlechter wurden, wenn diese Nervengifte im Spiel waren. Ein Volk, dessen Flugbienen aufgrund falscher Informationen im Flugkreis herumirren, wird sich sicher nicht optimal entwickeln können. Auch im menschlichen Leben ist mit einigen Überraschungen zu rechnen, wenn man einen volltrunkenen Zeitgenossen nach dem Weg fragt.

Pestizide scheinen nicht nur die Ausbreitungen von Bienenkrankheiten zu fördern, indem sie das soziale Immunsystem stören. Bestimmte Viren verdanken ihre Entstehung möglicherweise einer Destabilisierung des Genoms der Bienen durch Pestizide. Darauf verweisen Untersuchungsergebnisse von Eyal Maori von der Hebrew University in Jerusalem über den IAP-Virus (Israeli acute paralysis virus). Er konnte zeigen, dass diese Viren genetisches Material aus dem Wirt enthalten und dieses weiter mit dem Wirt austauschen (5). Diese besonderen Viren werden als Retrotransposon bezeichnet. Im Anschluss an seinem Vortrag wurde er von einem anderen Virologen angesprochen und äußerte die Vermutung, dass Pestizide die Entstehung dieser Viren begünstigen können, indem sie das Genom des Wirtes destabilisieren.

Die Industrialisierung der Landwirtschaft beschränkt sich nicht nur auf den Bereich der Lebensmittelproduktion. Die Entdeckung der Ackerflächen für die Produktion verschiedenster Rohstoffe beschleunigt die Verarmung der Kulturlandschaft. Aus Sicht der Bienen und Imker sorgten in der Vergangenheit staatlich geförderte Flächenstilllegungen wenigstens für die Möglichkeit, die Bienenweide zu verbessern. Stattdessen führt nun der fehlgesteuerte Boom bei nachwachsenden Rohstoffen zu einer dramatischen Wende: Die Stilllegungsflächen kommen wieder unter den Pflug und fallen damit als Rückzugsflächen für Bienen und andere Insekten aus. Schlimmer noch: Nachwachsende Rohstoffe werden – da man hier keinen nennenswerten Verbraucherwiderstand erwartet – zum Einfallstor der Agrarchemie und Gentechnik. Die Trennung zwischen Lebensmittelproduktion auf der einen Seite und Rohstoffen für die Energiewirtschaft, Chemie und Pharmaindustrie funktioniert aber im Bereich der Bienen nicht.

Zulassungslücken bei Insektiziden

Verursacher der verheerenden Schäden in Baden und Bayern im Jahr 2008 war das Insektizid Clothianidin der Firma Bayer CropScience. Positioniert wurden die durch die Maisbeizung ausgelösten Schäden als nicht vorhersehbarer „Unfall“. Tatsächlich aber war der Zusammenhang schon lange vorher bekannt, denn das Problem war bereits im Jahr 2000 in Italien aufgetreten und von der Universität Udine und der Firma Bayer CropScience erforscht worden, ohne aber dass die Imker oder Landwirte informiert wurden oder dass es zu Konsequenzen in der Zulassung geführt hatte.

Inzwischen wurde in einigen Ländern ein Zulassungsstopp für dieses Insektizid erreicht. Dennoch wird die Diskussion weiterhin gezielt auf die Staubentwicklung und auf den Abrieb verengt und so die Maschinenteknik beim Ausbringen des Saatgutes als „Hauptverur-

sacher“ des Bienensterbens dargestellt, um suggerieren zu können, durch Beseitigung bestimmter „technischer“ Defizite könne das Insektizid wieder einsetzbar werden.

Aus unserer Sicht wurden bei der Zulassung aber weitere, ganz wesentliche fundamentale Punkte bei diesem für Insekten extrem giftigen Nervengift übersehen. Zum einen stellt sich die Frage, inwieweit sich das Gift im Boden anreichert und dann in Folgekulturen zum Problem wird, zum anderen, inwieweit durch die hervorragende Wasserlöslichkeit der Neonicotinoide die Wirkstoffe von Bienen, die als Wasserholerinnen tätig sind, in den Bienenstock transportiert werden. Dies geschieht etwa durch eine mögliche Ausschwemmung an die Oberfläche nach Regenfällen oder auch durch an der Oberfläche liegende Saatkörner, da keinesfalls 100 Prozent des Saatgutes im Boden abgelegt werden. Eine weitere Kontaminationsmöglichkeit besteht über Nektar und Pollen. So nimmt die Pflanze beim Wachstum den Wirkstoff auf. Dieser findet sich dann in Nektar und Pollen wieder und die Bienen kommen dann auf diesem Wege mit dem Nervengift in Kontakt.

Einen weiteren, von Bienenhaltern beobachteten Expositionspfad und ein damit ernst zu nehmendes Problem identifizierten Professor Vincenzo Girolami von der Universität Udine (Italien) und Dr. Klaus Wallner vom Bieneninstitut der Universität Hohenheim. So sind in Pflanzensaftausscheidungen (Guttationswasser) Konzentrationen des Beizmittels gemessen worden, die für Bienen und viele andere Nichtzielorganismen hochtoxisch sind (6). Gerade in den Morgenstunden guttieren viele Pflanzen. Durch den Wurzelndruck bilden sich an den Blattspitzen Tropfen von Pflanzensaft (Xylem), welche bei gebeiztem Saatgut extrem hohe Konzentrationen des Beizmittels enthalten können. Bienen, die gerade in den Morgenstunden Wasser holen, können hier jede Kultur, bei der dieses Wasser angeboten wird, befliegen. Damit beschränkt sich dieses Problem nicht auf die bekannten Bienenweidepflanzen.

Bei den aktuellen Untersuchungen der Bienengefährlichkeit dieser Substanzen hat sich somit gezeigt, dass die Testverfahren, die vor einer Zulassung durchgeführt werden müssen, vollkommen unzureichend und daher dringend reformbedürftig sind. Die Imkerverbände fordern aus diesem Grund ein vollständiges Verbot dieser Wirkstoffe, da die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt sind. Denn Grundlage der Zulassung von hochtoxischen Beizmitteln war die Annahme, dass der gesamte ausgebrachte Wirkstoff zusammen mit dem Saatgut in den Boden kommt, dort auch weitgehend bleibt und damit für die Bienen eine Gefahr auszuschließen sei. Diese These ist inzwischen durch zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen und die Dokumentation der landwirtschaftlichen Praxis durch die Imker in mehrfacher Hinsicht widerlegt.

In Deutschland tut man sich schwer, aus diesen Ergebnissen die notwendigen Konsequenzen zu ziehen und den Einsatz der gesamten Wirkstoffgruppe zu verbieten. Schließlich lebt der Chemiestandort Deutschland auch von der Entwicklung und dem Export von Pflanzenschutzmitteln und das sind nicht wenige: 2008 wurden rund 70.000 Tonnen Pflanzenschutzmittelwirkstoffe exportiert und damit doppelt so viele wie im Inland im gleichen Zeitraum verbraucht wurden (1).

Agro-Gentechnik – neue Gefahr

Auch die Agro-Gentechnik birgt bislang nicht abgeklärte Gefahren für die Bienen, aber ebenso auch für den Verkauf von Honig und anderen Bienenprodukten. Die Untersuchungen des Molekularbiologen Prof. Dr. Hannes Kaatz (Universität Halle-Wittenberg) zeigten, dass Bienen, die an einem überall vorkommenden pilzähnlichen Parasit erkrankt waren, bei der Fütterung mit Gen-Maispollen eine signifikant schlechtere Konstitution aufwiesen als jene, die mit konventionellem Maispollen gefüttert wurden. Prof. Kaatz sieht Bedarf, der Sache weiter auf den Grund zu gehen. Leider stehen auch hier keine Forschungsgelder zur Verfügung. Für die Förderung von Agro-Gentechnik-Projekten sind dagegen erhebliche Mittel verfügbar.

Aber auch wirtschaftlich sehen Imker ihre Existenz bedroht, wenn in ihrem Umkreis gentechnisch veränderte Pflanzen angebaut werden. Bienen sammeln Pollen aus solchen Feldern und tragen diesen Pollen in den Honig ein. Dies bringt die Imker von zwei Seiten in Bedrängnis. Zum einen, weil 80 Prozent der Verbraucher gentechnisch veränderte Bestandteile in der Nahrung ablehnen. Zum anderen, da solche Honige oder auch Blütenpollen die Verkehrsfähigkeit verlieren können und teuer entsorgt werden müssen. Dies ist dann der Fall, wenn Gentechnik-Konstrukte hineingelangen, die aus Freisetzungsversuchen und Versuchsanbau stammen oder aber auch, wenn solche Gentechnik-Konstrukte von Pflanzen stammen, die keiner Lebensmittelsicherheitsprüfung nach geltendem EU-Recht unterzogen wurden. In jedem Fall werden den Imkern Untersuchungskosten aufgezwungen, die die Existenz der Imkereien bedrohen.

Durch den zu erwartenden Anbau von Pharmacrops, die zur Erzeugung von Arzneimittelwirkstoffen angebaut werden sollen, und ebenso von gentechnisch veränderten nachwachsenden Rohstoffen und Energiepflanzen ist eine weitere Verschärfung dieser Problematik zu erwarten. Unserem Wissen nach besteht keine Kontrolle darüber, ob jeglicher Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen vollständig gemeldet wird oder nicht. Darüber hinaus ist ein Verstoß gegen die Meldepflicht im Standortregister nicht strafbewehrt, was einer

„Stumme Sommer“

Intensivierung der Landwirtschaft lässt Bienen verhungern

von Günter Friedmann

Nach der Rapsblüte ist der Sommer nur noch grün. Die Bienen finden immer weniger Blüten, um sich zu ernähren und wir Imker müssen mitten im Sommer unsere Bienenvölker mit Zuckerwasser am Leben halten. Lange Zeit blieb dieser Zusammenhang verborgen und das Sterben vieler Bienenvölker wurde der – sicherlich auch verheerenden – Varroamilbe angelastet. Mittlerweile ist in den USA jedes vierte der 2,4 Millionen Bienenvölker verschwunden und der Deutsche Berufs- und Erwerbsimkerbund spricht ebenfalls von einem Rückgang von 25 Prozent in Deutschland (1).

Begonnen hat das Bienensterben 2002/2003. Bereits damals waren in Deutschland an den gestorbenen Bienenvölkern die gleichen Phänomene sichtbar, die 2007 in den USA für Aufsehen sorgten und dort mit dem Namen Colony Collaps Disorder versehen wurden: Bienenkästen voll mit Winterfutter oder Honig, aber verlassen von den Bienen. Beim genaueren Hinsehen zeigte sich, dass Bienenvölker auch dann starben, wenn sie nur schwach mit dem Varroa-Parasit befallen waren. Auf der Suche nach der Ursache zeigte sich: Es fehlte schlicht an Pollen für die Arbeitsbienen. Pollen aber ist als Nahrung unersetzlich; eine Mangelernährung hat somit das Sterben verursacht. Die Winterbiene, die mehr als ein halbes Jahr alt werden kann, stirbt, bevor im Frühjahr genügend junge Brut nachwachsen kann.

In den Folgejahren traten immer wieder größere Verluste auf. Nach dem Sommer 2009, in dem in vielen Regionen Deutschlands die Bienen Hunger litten, droht den Imkern für den Winter erneut ein Sterben ihrer Bienenvölker.

Schuld an dieser Mangelernährung sind die Veränderungen in der Landwirtschaft. Die Intensivierung des Ackerbaus hat dazu geführt, dass das Blühangebot zu einseitig und auch in der Menge zu wenig geworden ist (2). Nachdem die Unkräuter auf den Äckern gründlich wegggespritzt wurden, verschwinden nun auch die letzten Blühreservate, die Wiesen. Statt Heu wird heute vor allem Silage gewonnen. Dies geschieht in der Regel lange vor der Blüte und die mehrfachen Schnitte lassen nur noch Grünmasse auf den Wiesen wachsen. Beschleunigt wird diese Entwicklung durch den Anbau nachwachsender Rohstoffe: Nun dominieren in der Landschaft Mais und Pflanzen für die Grassilage; nach der Frühjahrstracht und der Rapsblüte ist der Som-

mer nur noch grün. Negative Entwicklungstendenzen zeichnen sich für die Honigbienen inzwischen leider auch auf den ökologisch bewirtschafteten Flächen ab. Hier sorgt die mechanische Unkrautbekämpfung für heute perfekt saubere Schläge und Silagewirtschaft hat längst das Heuen abgelöst.

Es leiden nicht nur die Honigbienen. Wildbienen, Hummeln und Hornissen, Schmetterlinge und andere Insekten leiden ebenso unter diesen nur noch grünen Landschaften. Im Gegensatz zur Honigbiene haben sie keine Fürsprecher, niemanden, der auf sie achtgibt.

Die Konsequenzen tragen wir alle. Saatgut lässt sich eben nur durch Bienenbestäubung erhalten und Obst- und Gemüse brauchen die Bienen. Die Landschaft ist tot ohne die Bienen, die seit 40 Millionen Jahren die Entwicklung dieser Erde begleiten. Werden wir in Zukunft „stumme Sommer“ (3) erleben, ohne das Gesumme von Bienen, Hummeln und anderen Insekten?

Ansatzpunkte für eine „Wiederbelebung“ der Landschaft bieten die Agrarumweltmaßnahmen. Blühstreifen reichen jedoch nicht aus – es muss eine Förderung der Blüten *in der Fläche* erfolgen, so z. B. die Förderung von Untersaaten wie Leindotter im Getreide oder das Anlegen von flächtigen Getreide-Kornblumenfeldern. Gefördert werden sollte auch das tägliche Einholen frischen Futters. Dies hält die Schnittflächen kleiner und gibt den Kräutern die Chance zu blühen.

Anmerkungen

- (1) Spiegel Online vom 3. Mai 2005.
- (2) Forschungen von Professor Dr. Jürgen Tautz vom Biozentrum der Universität Würzburg bestätigten, dass sich die Fitness der Honigbienenvölker durch dieses einseitige und knappe Blühangebot drastisch verschlechtert hat.
- (3) Eine Reverenz an das 1962 erschienene bahnbrechende Buch „Silent Spring“ (Der stumme Frühling) von Rachel Carson, in dem erstmals für eine breite Leserschaft auf die schädlichen Auswirkungen des Pestizideinsatzes (v. a. des DDT) auf Flora, Fauna und die Ökosysteme hingewiesen wurde.

Autor

Günter Friedmann

Demeter-Imkerei in 89555 Kūpfendorf-Steinheim, E-Mail: imkereifriedmann@t-online.de, www.imkerei-friedmann.de

laxen Handhabung der Meldepflicht Vorschub leistet. Entgegen der bisherigen Regelung muss aber gelten, dass regionale Imker vor einer Aussaat vom Landwirt informiert werden. Es ist äußerst unbefriedigend, dass Imker auf gerichtlichem Wege die Klärung von Fragen erzwingen müssen, denen der Gesetzgeber aus dem We-

ge geht. Noch dramatischer gestaltet sich die Situation bei den Blütenpollen, die ein begehrtes Nahrungsergänzungsprodukt sind. Diese sind bei weiter fortschreitender Agro-Gentechnik auf jeden Fall zu untersuchen und auch gesetzlich zu kennzeichnen. GVO-verunreinigte Pollen wären dann so gut wie unverkäuflich.

Wir erwarten daher von der Bundesregierung, dass sie der ausdrücklichen Aufforderung des Bundesrates folgt und Regelungen schafft, welche eine Koexistenz auch für die Imkerei gewährleisten. Ebenso muss eine Verunreinigung konventionellen Saatgutes ausgeschlossen werden. Bestrebungen von Seiten der Gen-Industrie, höhere Grenzwerte für Verunreinigungen einzurichten, muss eine klare Absage erteilt werden.

Alte Kartelle – neue Bündnisse

Wie am Beispiel der Milchbauern aktuell zu beobachten ist, funktioniert die Agrarpolitik der EU nicht einmal für die Landwirte. Die bäuerliche Landwirtschaft wird weltweit durch industrielle Strukturen verdrängt und damit verschwindet auch eine über Generationen verantwortliche Nutzung und Pflege der Kulturlandschaft. Dabei würden Bauern, Imker, Naturschützer und Verbraucher selbst vollkommen andere Prioritäten setzen, als es die Politik unter dem Einfluss mächtiger Lobbyinteressen tut.

Der in diesem Zusammenhang vielfach strapazierte Begriff der Nachhaltigkeit ist inzwischen auch zur Unkenntlichkeit entstellt. So verbergen sich hinter der „Förderungsgemeinschaft Nachhaltige Landwirtschaft“, deren Vorstandsvorsitzender Gerd Sonnleitner ist, Bayer, BASF, Dow, DuPont, Monsanto, Syngenta, der Industrieverband Agrar, der Verband der Chemischen Industrie und viele andere Vertreter des Status quo (9).

Folgerungen & Forderungen

- Neben dem Verlust von Nahrung gefährdet die zunehmende Industrialisierung der Landwirtschaft die Bienen durch ihren hohen Pestizideinsatz und durch die Verwendung gentechnisch veränderter Pflanzen.
- Die Konzepte der Koexistenz (Gentechnik) und der räumlich-zeitlichen Trennung funktionieren nicht, da Bienen nicht nur einen sehr großen Flugradius haben, sondern durch vielfältige Expositionswege mit den Giften in Berührung kommen können.
- Die Zulassungsbestimmungen für Pestizide sind daher schärfer (Grenzwerte für gebeiztes Saatgut) und neu (Berücksichtigung der Vielfalt von Expositionspfaden) zu fassen, um eine Bienengefährdung auszuschließen.
- Gefordert sind ein grundsätzliches Umdenken in der Landwirtschaft und in der Agrarpolitik und eine Förderung bäuerlicher und ökologischer Landbewirtschaftung und die Wiederherstellung der Biodiversität.
- Ansatzpunkte für einen neuen Dialog zwischen Landwirtschaft, Verbrauchern und Imkern bieten die gentechnikfreien Regionen.

Das Kartell der Agrarindustrie versucht nun seit Jahren gerade in Deutschland, die nächste Stufe der grünen Revolution zu zünden, die Agro-Gentechnik. Interessanterweise bildete sich dagegen ein breites Bündnis aus Bauern, Imkern, Naturschützern und Verbrauchern. In den gentechnikfreien Regionen reden nun Menschen miteinander über die Zukunft der Landwirtschaft in ihrem Umfeld, die in der Vergangenheit nie miteinander gesprochen haben. Dieser Dialog entwickelt sich weiter über das Thema Gentechnik hinaus. Es zeigt sich, dass die Gemeinsamkeiten in den verschiedenen Interessengruppen überwiegen und eine andere Landwirtschaft zum Vorteil aller Menschen möglich ist.

Die wichtigste Forderung der Imker ist daher, die bäuerliche und ökologische Landwirtschaft zu unterstützen und die Subventionierung der industriellen Anbaumethoden einzustellen. Nur so lässt sich der Verlust an Lebensraum für Bienen und andere Nützlinge umkehren und die Biodiversität wieder herstellen. Bienen-schutz ist Umweltschutz (10).

Anmerkungen

- (1) Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (2009): Absatz an Pflanzenschutzmitteln in der Bundesrepublik Deutschland. Ergebnisse der Meldungen gemäß § 19 Pflanzenschutzgesetz für das Jahr 2008.
- (2) Bayer AG: Pressemitteilung vom 28. Oktober 2009.
- (3) M. Chagnon, M. Boily and G. Beauvoyer (2009): Impacts of pesticides used in Quebec (Canada) corn fields on honeybee colonies. Vortrag im Rahmen der Apimondia 2009 vom 15. bis 20. September in Montpellier, Frankreich, unveröff. Manuskript.
- (4) E. C. Yang et al. (2008): Abnormal Foraging Behavior Induced by Sublethal Dosage of Imidacloprid in the Honey Bee (Hymenoptera: Apidae). In: *Journal of Economic Entomology* 101 (6), p. 1743–1748.
- (5) E. Maori et al. (2009): Israeli acute paralysis virus (IAPV): Turning reciprocal host-virus dynamics into an applicative. In: *Insect Molecular Biology*, Vol. 18 (1), p. 55–60.
- (6) V. Girolami et al. (2009): Translocation of Neonicotinoid Insecticides From Coated Seeds to Seedling Guttation Drops: A Novel Way of Intoxication for Bees. In: *Entomological Society of America*, Vol. 102 (5), p. 1808–1815.
- (7) G. Dorfner et al. (2007): Milchreport Bayern 2006/07.
- (8) <http://fnl.de/fnl/organisation.html>.
- (9) DBIB (2008): Umdenken in der Landwirtschaft. Positionspapier des Deutschen Berufs- und Erwerbsimkerbundes 12/08.

Autor

Walter Haefeker

Imker in Bayern, Präsident des Europäischen Berufsimkerbundes (EPBA) und Vorstandsmitglied im Deutschen Berufs- und Erwerbsimkerbund (DBIB).

Tutzinger Straße 10
82402 Seeshaupt

E-Mail: walter.haefeker@berufsimker.de

