

© **Schwerpunkt »Tiere in der Landwirtschaft«**

Vom Summen in der Politik

Die aktuelle Auseinandersetzung um eine bienenfreundliche Landwirtschaft

von Walter Haefeker

Das weltweite Artensterben macht auch vor den Bienen nicht Halt. Die wissenschaftliche Datelage hat inzwischen auch die Politik zum Handeln gezwungen. Vor allem bestimmte Pflanzenschutzmittel und deren Wirkstoffe (Neonikotinoide) stehen in Verdacht, eine der Ursachen für den Verlust zahlreicher Bienenvölker zu sein. Einzelne Mitgliedsländer der EU haben nach Bekanntwerden dieser Zusammenhänge die Anwendung dieser Mittel im Alleingang verboten. Die europäische Zulassungsbehörde EFSA wurde daraufhin von der EU-Kommission beauftragt, die Risiken durch Neonikotinoide für Bienen neu abzuschätzen. Die ansonsten eher industriefreundlich agierende Behörde kam zu Ergebnissen, die eine Neubewertung dieser Pflanzenschutzmittel dringend erforderlich macht. Sehr zum Ärger der Industrie. Seitdem ist auf allen Ebenen bis hinaus zum Europäischen Gerichtshof ein erbitterter Streit entfacht, von dem der folgende Beitrag berichtet. Er benennt zugleich die wichtigsten Stellschrauben, mit denen es gelingen könnte, die gesamte Landwirtschaft wieder bienenfreundlicher zu gestalten – und sie somit auch selbst langfristig zu sichern. Denn ohne die kräftige Mithilfe der Bienen und anderen Bestäuber bricht das bisherige Ernährungssystem über kurz oder lang zusammen.

»Die EFSA hat nicht alle vorhandenen wissenschaftlichen Erkenntnisse herangezogen, Daten selektiv bewertet und Erkenntnisse aus der landwirtschaftlichen Praxis nicht berücksichtigt«, beklagte Hans Theo Jachmann, Geschäftsführer der Syngenta Deutschland in einer Presseerklärung des Agrarkonzerns vom 12. Februar 2013. Ähnliche Statements über die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) waren auch von Bayer und anderen Vertretern der Agrarindustrie zu hören.

Verkehrte Welt? In der Vergangenheit zeigte sich die Industrie immer hoch zufrieden mit der Arbeit der EFSA, wenn es um die Zulassung gentechnisch veränderter Pflanzen ging. Umgekehrt musste die Behörde sich ständig gegen die Kritik verteidigen, sie sei allzu industriefreundlich.

Nach den katastrophalen Ereignissen bei der Maisaussaatsaat 2008 und den erheblichen Bienenverlusten ergriffen einige EU-Mitgliedstaaten Maßnahmen, um Bienen vor den Auswirkungen von Neonikotinoiden zu schützen. Diese Wirkstoffe waren schon seit vielen Jahren in der EU zugelassen und galten bei sachgerechter Anwendung als ungefährlich für Bienen. Die EU-Kommission beauftragte daher die EFSA, wissenschaftlich

zu prüfen, ob die Verbote in den Mitgliedstaaten wissenschaftlich gerechtfertigt waren.

Im Bereich der Gentechnik hatten die Imker schon jahrelange Erfahrung mit der EFSA und daher keine hohen Erwartungen an diese Überprüfung. Es gab auch nur eine sehr geringe Beteiligung der Imkerverbände an diesem Prozess. Umso größer war die Überraschung, als die Ergebnisse für die drei wichtigsten Neonikotinoide im Januar 2013 vorgelegt wurden. Unter der Überschrift »EFSA identifiziert Risiken durch Neonikotinoide für Bienen« teilte die EFSA in einer Presseerklärung mit, dass Wissenschaftler der Behörde eine Reihe von Risiken für Bienen identifiziert hatten, die von drei Neonikotinoid-Insektiziden ausgehen und dass in einigen Fällen aufgrund von mangelnden Informationen die Risikobewertung nicht abgeschlossen werden konnte.¹ Später kam ein Schriftwechsel zwischen den Anwälten von Syngenta und der Behörde an die Öffentlichkeit, aus dem hervorging, dass die Industrie vorab über die Ergebnisse informiert worden war und mit allen Mitteln versucht hatte, deren Veröffentlichung zu verhindern.

Am 1. Dezember 2013 soll nun ein Teilverbot der Neonikotinoide und danach auch von Fipronil in der

EU in Kraft treten – wenn nicht Bayer und Syngenta durch eine einstweilige Verfügung beim EuGH einen Aufschub erreichen sollten.

Zulassungsverfahren auf dem Prüfstand

Es geht aber nicht nur um die weltweit umsatzstärksten Insektizide dieser Hersteller. Die Tatsache, dass offensichtlich Risiken im Zulassungsverfahren übersehen worden waren, stellt den ganzen Prozess und die damit verbundenen Tests in Frage. Entsprechend führten die Ergebnisse der EFSA nicht nur dazu, dass die EU-Kommission sich genötigt sah, wenigstens ein Teilverbot dieser Wirkstoffe vorzuschlagen. Es begann auch eine Diskussion auf EU-Ebene über eine Neuordnung des Zulassungsverfahrens. Um möglichst alle Erkenntnisse in einen Vorschlag für eine verbesserte Risikobewertung einfließen lassen zu können, veranstaltete die EFSA im Mai 2013 ein wissenschaftliches Kolloquium zum Thema »Hin zu ganzheitlichen Ansätzen für die Risikobewertung multipler Stressoren bei Bienen«. ²

Jean-Marie Bonmatin vom französischen Forschungsinstitut CNRS hat bereits vor einigen Jahren eine Arbeit veröffentlicht, bei der die Bienentoxizität

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 Imidacloprid mehr als 6.000- bis 7.000-mal toxischer sind als DDT. ³ Wenn ein Wirkstoff sich schon bei den einfachsten Labortests als so akut bienengefährlich zeigt, hätte man bei der Zulassung äußerst vorsichtig verfahren müssen.

Hinzu kommt die besondere Anfälligkeit eines Superorganismus wie der Bienen bei neurotoxischen Substanzen. Orientierung, Kommunikation wie z. B. beim Schwänzeltanz, Hygieneverhalten, Bruttemperatur etc. sind wesentliche Fähigkeiten der einzelnen Bienen, um ihren Beitrag zum Bienenstaat zu leisten. Diese Risiken hätten durch das Zulassungsverfahren eigentlich erfasst werden müssen. Leider führten erst die leidvollen Erfahrungen der Imker und deren Druck bei den Behörden der Mitgliedstaaten zu einer Neubewertung. Nach Unterlagen, die den Imkerverbänden vorliegen, waren einige dieser Probleme den Herstellern und einigen Bienenwissenschaftlern bereits frühzeitig bekannt. Man zog es aber zunächst vor, die Imker im Dunkeln

Für eine bienenfreundlichere Landwirtschaft

Forderungen des Deutschen Berufs- und Erwerbsimkerbundes (DBIB) für die neue Legislaturperiode:

Erneuerbare Energien

- Ziel in der nachhaltigen Landbewirtschaftung ist zur Energiegewinnung statt Mais die Verwendung von blühenden Wildpflanzen, wie z.B. »Mischung Lebensraum Feldflur«, »Mischung Veitshöchheimer Bienenweide«, »Durchwachsene Silphie« etc.
- Die finanzielle Förderung von blühenden Wildpflanzen zur Energiegewinnung wird in einem neuen EEG deutlich erhöht.

Ernährung und Verbraucherschutz

- Ökologischer Landbau ist höher zu fördern als konventioneller Anbau, um u.a. Biodiversitätsziele zu erreichen.
- Die Erzeugung von Lebensmitteln im landwirtschaftlichen Raum muss weiterhin ohne Rückstände aus der Agro-Gentechnik möglich sein.

Umwelt, Landwirtschaft und ländlicher Raum

- Im Rahmen von Greening-Maßnahmen sind stickstofffixierende Pflanzen zu etablieren, um der CO₂-Belastung entgegen zu wirken und den Humusaufbau zu fördern sowie die Biodiversität zu verbessern.

- Die künftige Zulassung von Pflanzenschutzmitteln muss unter den festgestellten Faktoren der EFSA erfolgen (Honigbienen und Hummeln/Guttation/Erwachsenes Volk/Labor- und Freilandbedingungen/Flugradius sechs Kilometer/subletale Effekte).
- Im Zusammenhang mit Agro-Gentechnik müssen eine Koexistenz von konventioneller und ökologischer Landbewirtschaftung sowie ungehinderte Imkerausübung gewährleistet sein.
- Bei Versuchsanbau mit gentechnisch veränderten Organismen muss sichergestellt sein, dass Pollen nicht freigesetzt werden können, nachdem der EuGH eine Null-Toleranz festgelegt hat.
- Deutschland wird dem Vorschlag der Kommission zur Änderung der Honigverordnung nicht zustimmen, sondern den Vorschlag der deutschen Imkerverbände unterstützen.
- Antibiotikaeinsatz im Obstanbau ist durch alternative Feuerbrandbekämpfungsmaßnahmen zu ersetzen.
- Steuer: Die Pauschalierung nach § 13a EKStG muss weiterhin für Imkerei und Landwirtschaft möglich sein, was auch der Entbürokratisierung dient.
- Aufgrund der ökologischen Bedeutung und der Bestäubungsleistung der Honigbienen sind Imkereibetriebe unterhalb von 160 Völkern generell keiner Gewinnermittlung zu unterziehen. ▶

tappen zu lassen und die Öffentlichkeit mit Horrorstories über die Varroamilbe abzulenken.

Eine Überarbeitung der Zulassungstests ist besonders dringlich, zumal neue Produkte bereits in der Pipeline sind wie etwa das Insektizid »Sulfoxaflor« von Dow Chemical oder »Sivanto« von Bayer. In diesem Zusammenhang behaupten Vertreter von Bayer in den USA bereits, dass dieser Wirkstoff nicht bienengefährlich sei, ja sogar in die Blüte gespritzt werden könne. Selbst wenn das richtig sein sollte, bleibt die Frage nach Rückständen in Wachs und Honig.

Nun hat die EFSA vor einigen Monaten einen Vorschlag für eine verbesserte Risikobewertung vorgelegt.⁴ Darin wurden die Erfahrungen mit Neonikotinoiden und die Ergebnisse des oben erwähnten Kolloquiums in Parma berücksichtigt. Entscheidend ist auch, dass in der Risikobewertung nicht mehr nur Honigbienen, sondern auch Hummeln und Solitärbiene erfasst sind. Hummeln leiden weder unter Varroa noch werden sie durch Imker betreut. Daher kann man hier die Schuld nicht den Imkern zuschieben, die angeblich unfähig seien, ihre Völker gesund zu halten.

Um das Risiko zu ermitteln, müssen alle Expositionswege systematisch erfasst und bewertet werden. In

- Aufgrund der hohen ökologischen Bedeutung der Honigbienen wird für informative Wissensvermittlung an Grundschulen und für eine feste Stoffvermittlung in der landwirtschaftlichen Ausbildung gesorgt. Bildungseinrichtungen und ländliche Bieneninstitute sind im Rahmen Aus- und Fortbildung als Kompetenzzentren staatlich zu fördern.

Neue Technologien/Grüne Gentechnik/ Bienenforschung

- Der Schutz von Mensch und Umwelt bleibt oberstes Ziel des deutschen Gentechnikrechts.
- Im Falle der Agro-Gentechnik sorgt der Staat für den Schutz der Imkerei entsprechend des verfassungsrechtlichen Auftrages.
- Unabhängige Bienenforschung muss aus staatlicher Finanzierung möglich sein. Imkerverbände sind aufgrund der Praxiskenntnisse im Rahmen der Forschungsaufgabe und Vergabe mit einzubeziehen.

Mobilität

- Imkerei ist in die Ausnahmen des Lkw-Fahrverbotes an Sonn- und Feiertagen aufzunehmen.
- Berufsgenossenschaft: Imkerei wird aus dem Sozialgesetzbuch VII als beitragspflichtig gestrichen, da die Umweltleistung der Bienen sehr hoch ist.

dieser Hinsicht ist der EFSA-Entwurf ein Schritt in die richtige Richtung. Andererseits finden sich in dem Entwurf immer wieder Passagen, in denen davon die Rede ist, dass ein Verlust von bis zu sieben Prozent der Bienen akzeptabel sei, wobei zum Teil unklar ist, worauf sich die sieben Prozent beziehen (Bienen oder Völker).

Bei Beurteilung der Aussagekraft verschiedener Freilandstudien ist wichtig, dass eine echte Negativkontrolle (Versuchsgruppe ohne Wirkstoff) existiert. Wie die EFSA in ihren Bewertungen festgestellt hatte, gibt es offensichtlich bei mehreren Studien ein Problem: Durch den sehr weit verbreiteten Einsatz und die lange Persistenz dieser Wirkstoffe im Boden gab es keine neonikotinoidfreie Kontrolle.

Bei der Beurteilung der Arbeit der EFSA ist es wichtig zu wissen, dass nicht nur die wissenschaftlichen Mitarbeiter dieser EU-Behörde, sondern auch die Risikomanager der Mitgliedstaaten an diesem Prozess mitgewirkt haben. Dadurch hatten sie die Chance, eigene Risikobewertungen mit ihren Daten einfließen zu lassen – so zum Beispiel auch das in Deutschland zuständige Julius-Kühn-Institut. Das ursprünglich von der Chemieindustrie finanzierte Deutsche Bienenmonitoring (DeBiMo)⁵ spielte eine große Rolle in der Öffentlichkeitsarbeit der Hersteller und des Bundeslandwirtschaftsministeriums. Es wurde aber erstaunlicherweise von deutscher Seite nicht bei der EFSA vorgelegt. Möglicherweise war man sich bewusst, dass die heftige Kritik an der wissenschaftlichen Qualität dieses Projekts nicht unbegründet war. Bereits im Jahr 2007 hatte die französische Zulassungsbehörde AFSSA die von Bayer eingereichten Daten aus dem DeBiMo mit einer ausführlichen und für die beteiligten Wissenschaftler wenig schmeichelhaften Begründung verworfen.

Die Biene – ein schwieriges Testobjekt

Um die neuen Vorschläge der EFSA zur Risikobewertung umsetzen zu können, muss nun an Tests gearbeitet werden, die in der Lage sind, die wesentlichen Effekte auf die Bienen zuverlässig zu erfassen. In der aktuellen Diskussion zeigten sich die großen Schwierigkeiten, vom Labor ins Freiland zu gehen. Bei den Experimenten geht es darum, die Dosisabhängigkeit der verschiedenen Effekte zu ermitteln. Dabei ist es nicht ausreichend, die Konzentration eines Wirkstoffes zu kennen. Wichtig ist, welche Dosis tatsächlich in der Biene ankommt, unter Umständen auch die Art der Aufnahme. Unter kontrollierten Laborbedingungen ist dies wesentlich leichter zu untersuchen als im Freiland. Feldversuche haben den Anspruch, möglichst realitätsnah zu sein. Dies bedeutet aber, dass nicht alle Versuchsbedingungen konstant gehalten oder definiert werden können.

Obwohl unter aufwendig kontrollierten Bedingungen zahlreiche Effekte eindeutig nachweisbar sind, zei-

gen einige Feldversuche zunächst keinerlei bleibende Auswirkungen der untersuchten Wirkstoffe, wenn nicht einzelne Bienen, sondern das ganze Bienenvolk betrachtet wird. Daraus ergibt sich die Frage, ob dies am gewählten Versuchsansatz liegen könnte oder ob diese Tests zeigen, dass Bienenvölker die an einzelnen Bienen nachweisbaren Schäden folgenlos kompensieren können. Das Bild wird weiter dadurch verkompliziert, dass beide Perspektiven zumindest darin übereinstimmen, dass Völker lange unauffällig sind, aber dann plötzlich zusammenbrechen können. In der Diskussion unter den Wissenschaftlern taucht daher die Frage auf, ob die Tatsache, dass ein Freilandversuch keine Probleme findet, zum Anlass genommen werden kann, die klaren Ergebnisse der Laborversuche in Frage zu stellen, oder ob Freilandversuche anders konzipiert werden müssen.

Als Imker sehen wir gerne die Bienen als besonderen Umweltindikator, weil es wenige Insekten gibt, die ständig unter menschlicher Beobachtung stehen. Die Fähigkeit der Bienenvölker, Effekte zunächst auf der Volkebene zu kompensieren, macht es wissenschaftlich jedoch schwierig, sie als Indikator zu nutzen. Daher ist es folgerichtig, bei der Untersuchung von Pflanzenschutzmitteleffekten auf Insekten auch Wildbienen, Hummeln und sonstige Bestäuber zu berücksichtigen, wie es der EFSA-Vorschlag bereits im Titel vorsieht. Denn diese gehören ebenfalls zu den Schutzziele im Zulassungsverfahren. Solitär lebende Bienen können aufgrund ihrer Ökologie und Populationsdynamik bei einigen Fragestellungen viel einfacher die grundlegenden Effekte zeigen als der »dynamischere« Superorganismus Bienenvolk.

Es gibt also weiteren Forschungsbedarf und viele offene Fragen. Außerhalb der Wissenschaft muss entschieden werden, wie man vor allem bei der Zulassung neuer Wirkstoffe mit diesen Erkenntnislücken umgeht. In der EU gilt das Vorsorgeprinzip. Die Mitgliedstaaten haben bei vier Wirkstoffen bereits eine klare Entscheidung getroffen: »Im Zweifel für die Bienen.«

Greening durch Bienenschutz?

Keine noch so gute Risikobewertung wird aber etwas daran ändern können, dass Bienen leicht in die Schusslinie der für den Pflanzenschutz verwendeten Insektizide geraten können. Daher muss parallel zu dem verbesserten Zulassungsverfahren daran gearbeitet werden, den Einsatz dieser Mittel in der Landwirtschaft *grundsätzlich* zu reduzieren. Hier setzten die Imker große Hoffnungen in die Reform der Agrarpolitik unter dem Stichwort »Greening«.

Leider sind die Vorschläge von EU-Agrarkommissar Dacian Cioloș durch den Druck der Agrarlobby in Brüssel kräftig unter die Räder gekommen. Dies zeichnete

sich schon zu Beginn der Diskussion um die Neonikotinoide ab. Die Tatsache, dass die ganze Kommission, also auch der Agrarkommissar, hinter den drastischen Einschnitten bei diesen wichtigen Insektiziden steht, ist jedoch bemerkenswert. Eine mögliche Interpretation ist, dass über den dringend notwendigen Bienenschutz einige Aspekte des »Greenings« durch die Hintertür kommen, denn einige zu enge Fruchtfolgen werden sich ohne diese Wirkstoffe nicht fortsetzen lassen.

Die Vorschläge des Landwirtschaftsministeriums zur deutschen Umsetzung deckten sich weitgehend mit den Vorstellungen der neuen Bundesländer und des Bauernverbandes und waren weder im Interesse der Bienen noch der bäuerlichen Landwirtschaft. Auch wenn einige Bundesländer in der Agrarministerkonferenz in München noch eine vollständige Totgeburt verhindern konnten, werden die verstümmelten Reste des Greenings allein kaum zu spürbaren Verbesserungen führen.

Eine bienenfreundliche Landwirtschaft ist möglich ...

Umso wichtiger ist es für die Verbesserung der Lebensbedingungen der Bienen, auf gemeinsame Projekte von Imkern und Landwirten zu setzen. Bereits seit 2010 verzichten Milchbauern auf den Einsatz bienengefährlicher Pflanzenschutzmittel und bemühen sich um eine bienenfreundliche Landwirtschaft. Beim Verbraucher wird die so produzierte Milch unter der Marke »Sternenfair« angeboten und trägt als erstes Produkt weltweit das Siegel »certified bee friendly«. In diesem Pro-

Folgerungen & Forderungen

- Das Neonikotinodverbot ist ein Wendepunkt im Umgang mit Pflanzenschutzmitteln.
- Es wird Konsequenzen für das Zulassungsverfahren geben.
- Bessere Regulierung allein reicht nicht.
- Anbauformen, die weniger Pestizide brauchen, müssen gefördert werden.
- Koexistenzmaßnahmen zum Schutz der Imker vor GVO-Anbau müssen endlich ins Gentechnikgesetz aufgenommen werden.
- Die geplante Änderung der Honigverordnung im Interesse der Gentechnikindustrie muss verhindert werden.
- Gentechnikpflanzen, die ein Insektizid produzieren, müssen den gleichen Zulassungstests unterzogen werden wie andere Pflanzenschutzmittel. Dies ist besonders aktuell, weil der Pioneer-Mais 1507 trotz extrem hoher Expression von Bt-Toxin im Pollen zum Anbau zugelassen werden soll.

jekt hat sich herausgestellt, dass die Auslobung als bienenfreundlich produziertes Produkt einen enorm hohen Marktwert hat. Damit ist es möglich, eine andere Landwirtschaft ökonomisch zu gestalten.

Ein ganz ähnliches Potenzial steckt in der bienenfreundlichen Produktion von Biogas. Durch die Vermaischung der Landschaft ist diese erneuerbare Energie in Verruf geraten. Inzwischen haben aber zahlreiche Forschungsprojekte gezeigt, dass es verschiedene Blühpflanzen und Blühmischungen gibt, die ebenfalls gute Methanerträge bringen und zugleich das fehlende Blütenangebot in die Kulturlandschaft zurückbringen. Bei der Diskussion um »Tank oder Teller« wird häufig vergessen, dass die Landschaft auch ein Blütenangebot braucht, das ebenfalls einen Flächenbedarf darstellt. Unter dem Motto »Wir können auch Honig« weist der Fachverband Biogas mit Unterstützung aus den Imkerverbänden darauf hin, dass auf der gleichen Fläche Energie, Biodiversität *und* ein hochwertiges Lebensmittel erzeugt werden können.

... wäre da nicht die Gentechnik

Über all diesen Bemühungen schwebt allerdings die Gentechnik wie ein Damoklesschwert. Obwohl es den Imkerverbänden gelungen ist, beim EuGH die Berücksichtigung der Bienenprodukte im Gentechnikrecht zu erzwingen, lassen Koexistenzregeln zum Schutz der Imkerei auf sich warten. Die EU-Kommission versucht seit zwei Jahren, das EuGH-Urteil durch eine Änderung der Honigverordnung zu umgehen und wird dabei von der Bundesregierung unterstützt. Bisher hat der Widerstand der Imkerverbände aus ganz Europa erreichen können, dass der Kommissionsvorschlag im EU-Parlament gestoppt wurde. Ob dieser Damm noch lange hält, ist im Moment offen.

Beim geplanten Freihandelsabkommen mit den USA können viele europäische Regelungen, die der Agrarindustrie lästig sind, in geheimen Verhandlungen ausgehöhlt werden. Dies gilt sowohl für die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln als auch für das Gentechnikrecht. Es ist also keineswegs sicher, dass wir auf dem

Weg zu einer bienenfreundlicheren Landwirtschaft bleiben werden. Imker, Landwirte und Verbraucher können jedoch weiterhin gemeinsam zeigen, dass es wirtschaftliche Alternativen zur verheerenden Intensivierung gibt.

Das Thema im Kritischen Agrarbericht

- ▶ Walter Haefeker: Agrarpolitik ist Bienenpolitik. Die EU-Agrarreform und die Zukunft der Imkerei. In: Der kritische Agrarbericht 2013, S. 178–181.
- ▶ Thomas Brückmann: Methodische Mängel. Anspruch und Realität des Deutschen Bienenmonitoring-Projekts (DeBiMo) – eine kritische Reflexion. In: Der kritische Agrarbericht 2012, S. 171–175.
- ▶ Walter Haefeker: Emsig und am Ende? Bienen und Imker existentiell bedroht – Umdenken in der Landwirtschaft gefordert. In: Der kritische Agrarbericht 2010, S. 146–150.

Anmerkungen

- 1 www.efsa.europa.eu/de/press/news/130116.htm. Dort auch die Links zu den Ergebnissen der EFSA-Studie.
- 2 Tagungshinweis und Dokumentation einiger Vorträge unter www.efsa.europa.eu/de/events/event/130515.htm.
- 3 Jean-Marie Bonmatin: Conclusions round table on intoxication of bees due to pesticides: Results from scientists. Presentation at 41th Apimondia Congress, Montpellier 15.–20. September 2009 (www.bijensterfte.nl/images/Bonmatin-conclusions-sentinelles-gb-2009.pdf).
- 4 EFSA: Guidance on the risk assessment of plant protection products on bees (*Apis mellifera*, *Bombus spp.* and solitary bees). EFSA Journal 2013;11(7):3295 (www.efsa.europa.eu/de/efsajournal/pub/3295.htm).
- 5 Vgl. hierzu Thomas Brückmann: Methodische Mängel. Anspruch und Realität des Deutschen Bienenmonitoring-Projekts (DeBiMo) – eine kritische Reflexion. In: Der kritische Agrarbericht 2012, S. 171–175.



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.de