



## BIENENSTERBEN

## Österreich

Rund 367.000 Bienenvölker gibt es in Österreich. Betreut werden sie von etwa 25.000 Imkern. Im Winter 2011/2012 ist jede vierte Biene gestorben. Im Jahr davor starben 16 Prozent, davor wiederum 9.



## Wissenschaft

Dass Neonicotinoide für das erhöhte Bienensterben verantwortlich sind, belegen Studien, etwa von der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit oder ihrem heimischen Pendant AGES.

Die EU will Pflanzenschutzmittel, die in Verdacht stehen, Bienen zu töten, verbieten. Doch Österreich ist dagegen. Deshalb führen die Bienen neben ihrem Überlebenskampf eine hitzige politische Debatte an.

# Mit Nervengift gegen HONIGSAMMLER

Von Gerlinde Wallner

Es war am 16. Mai vor einem Jahr, als das Sterben begann. In Schichten von zwei bis drei Zentimetern lagen die Bienen in seinen Stöcken. Vier Tage dauerte es, dann waren alle zwei Millionen Bienen tot. 42 Völker, ein ganzer Bienenstand. Vier Tage lang sah der Berufsimker Wolfgang Pointecker aus Wippenham in Oberösterreich seinen Honigsammlerinnen beim Sterben zu und konnte nichts dagegen machen. „Da kommen einem die Tränen“, sagt Pointecker. „Wenn es so weitergeht, hänge ich meine Arbeit spätestens in fünf Jahren an den Nagel.“

Heute weiß Wolfgang Pointecker, woran seine Bienen zugrunde gegangen sind: an Neonicotinoiden. So wird eine Gruppe von giftigen Pflanzenschutzmitteln mit nikotinartigen Wirkstoffen genannt. Hergestellt werden diese Substanzen von den Chemieriesen Bayer und Syngenta. Sie sollen Pflanzen schützen und Insekten töten – sogenannte Schädlinge wie den Maiswurzelbohrer zum Beispiel, dessen Larven mit Vorliebe die Füße der Maispflanzen fressen, oder Blattläuse und Käfer, die es auf Kartoffel oder Raps abgesehen haben. Doch auch Bienen sind Insekten. Die Bienenstände von Wolfgang Pointecker sind zu einem Drittel von Maisfeldern umgeben.

Mit seiner Geschichte ist Pointecker nicht alleine: Josef Stich, Obmann des heimischen Erwerbsimkerverbandes und selbst Imker mit 200 Völkern, spricht von einem „erhöhten Bienensterben“. Der Win-

ter sei der Selekteur unter den Bienen. Kranke, schwache, zu alte Bienen überleben den Winter nicht. Das sei in einem gewissen Ausmaß ganz natürlich. Doch dieses Bienensterben ist es längst nicht mehr: „Die Pestizide haben mit Sicherheit einen höheren Anteil an den Winterverlusten, als ich jemals geglaubt habe“, sagt Stich, „was das Bienensterben von April bis Juni betrifft, steht so wieso fest: Das können nur Pestizide sein.“

Die Wissenschaftler der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) haben in einem Gutachten „eine Rei-

mission strebt seit dem EFSA-Gutachten ein europaweites Verbot der giftigen Stoffe an – und ließ die EU-Länder Ende April endgültig darüber abstimmen: Vier Länder enthielten sich der Stimme, fünfzehn waren für ein Verbot und acht Länder dagegen – darunter Österreich. Nun liegt die Entscheidung bei der EU-Kommission.

## Gen-Saatgut wegen Pestizid-Verbot?

In Österreich führen die Bienen neben ihrem Überlebenskampf nun auch eine harte innenpolitische Debatte an. Auf Landwirtschaftsminister Niki Berlakovich (ÖVP), der für das „Nein“ zum Pestizidverbot verantwortlich ist, hagelt es Kritik vom Koalitionspartner SPÖ und der Opposition, die sogar seinen Rücktritt fordert. Am 15. Mai wird auf Antrag der Grünen im Landtags-

ausschuss über ein Verbot in Österreich abgestimmt. „Die ÖVP muss ihre Blockadehaltung beenden und den Weg für den Schutz der Bienen frei machen“, fordert Wolfgang Pirklhuber, Landwirtschaftssprecher der Grünen. Berlakovich wiederum befürchtet, dass durch ein Verbot der Neonicotinoide Österreichs Umwelt noch viel größerer Schaden blüht: Mehrere Mitgliedsstaaten hätten bereits angekündigt, dass sie bei einem Verbot gentechnisch verändertes Saatgut anbauen wollen, heißt es aus dem Landwirtschaftsministerium. Bei Nachbarländern wäre es dann „unvermeidbar“, dass Gen-Saatgut auch auf heimischen Feldern landen würde. Zudem wären vor allem Kleinbauern einem vermehrten wirtschaftlichen Druck ausgesetzt.

Abgesehen davon hält Berlakovich nicht viel von dem EFSA-Gutachten zum Bienensterben: „Die europäische Ebene hat es bisher verabsäumt, eine wissenschaftlich fundierte und vollständige Studie vorzulegen.“ Dabei sind die Wissenschaftler der EU-Behörde in ihrer Risikobewertung zum selben Schluss gekommen, wie die „Melissa-Studie“ aus Österreich: Nämlich dass Neonicotinoide Bienen gefährden. Die Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES), deren Eigentumsvertreter Niki Berlakovich ist, hat von 2009 bis 2011 tote Bienen, kontaminierte Waben und Pflanzen von Österreichs Imkern gesammelt und untersucht.

## Keine wissenschaftlichen Zweifel

Das Ergebnis war eindeutig: „Es gibt einen unbestrittenen Zusammenhang zwischen Bienenverlusten und insektizidgebeiztem Saatgut“, schreibt die AGES in ihrem Endbericht der „Melissa-Studie“. Und nennt bei der offiziellen Präsentation der Daten auch eine Zahl – eine Zahl, die in der Studie selbst jedoch nicht zu finden ist: „Von zirka 367.000 Bienenvölkern in Österreich wurden 2011 bei 1396 Bienenvölkern (0,38 Prozent) Schädigungen durch insektizidgebeiztes Saatgut nachgewiesen“. Nicht einmal ein

„Vier Tage lang sah der Berufsimker Wolfgang Pointecker aus Oberösterreich seinen Honigsammlerinnen beim Sterben zu und konnte nichts dagegen machen.“

he von Risiken für Bienen identifiziert, die von drei Neonicotinoiden-Insektiziden ausgehen“. Clothianidin ist einer dieser Stoffe, er hat auch Wolfgang Pointeckers Bienen getötet. Die EFSA warnt außerdem noch vor Imidacloprid und Thiamethoxam. In Italien, Slowenien und einigen Bundesländern Deutschlands sind einige dieser Neonicotinoide bereits verboten. Auch die EU-Kom-



HELFEN SIE DEN MENSCHEN IN SYRIEN!

Spenden Sie jetzt!

PSK 2.345.000, BLZ 60000 | Kennwort: „Syrien“  
Online: [spende.rotekreuz.at](http://spende.rotekreuz.at) | SMS: 0664/660 00 20

[www.rotekreuz.at](http://www.rotekreuz.at)



Aus Liebe zum Menschen.

ÖSTERREICHISCHES ROTES KREUZ

## Europa

Auch Länder, darunter Großbritannien und Österreich haben beim EU-Expertenausschuss letzten Montag gegen ein Verbot der Neonicotinoide gestimmt. Jetzt liegt der Ball bei der Kommission.



## Verbot

Gesundheitskommissar Tonio Borg befürwortet ein Verbot auf Zeit: Drei umstrittene Pestizide sollen für den Anbau von Mais, Sonnenblumen, Raps und Baumwolle für zwei Jahre untersagt werden.

halbes Prozent von Österreichs Bienenvölkern ist demnach vergiftet. Übertreibt die EU etwa mit ihrem Kampf gegen Pestizide?

„Das ist eine falsche Rechnung“, sagt Helmut Burtscher, Umweltchemiker von Global 2000. „Indem die AGES die Zahl der geschädigten Bienenvölker, die sich aus freiwillig eingesandten Verdachtsproben ergab, ohne Hochrechnung mit der Gesamtheit der in Österreich registrierten Bienenvölker in Verhältnis setzte, kam sie auf diese geringe Zahl.“ Tatsächlich hätten sich in der Melissa-Studie rund 50 Prozent der 2011 untersuchten Verdachtsproben als mit Neonicotinoiden für längst erwiesen. Auch der ehemalige langjährige Koordinator der ARGE Bienenforschung und mit 5000 Bienenvölkern Österreichs größter Bio-Imker, Stefan Mandl, hält die Giftigkeit von Neonicotinoiden für längst erwiesen: „Wissenschaftlich gibt es da überhaupt keinen Zweifel“, sagt Mandl und verweist auf 50 Abhandlungen international renommierter Forscher.

## Bauern zahlen doppelt drauf

Verbergen sich etwa ganz andere Interessen hinter der Haltung des Landwirtschaftsministers? Sind wirklich die Bauern die Geschädigten, wenn es um ein Verbot von Neonicotinoiden geht? Oder ist es nicht gerade umgekehrt – werden die Bauern nicht weit mehr geschädigt, wenn das Bienensterben durch Pestizide zunimmt?

Mit seiner früheren Forschungsgruppe an der BOKU Wien hat Stefan Mandl ein „Bestäubungshandbuch“ herausgebracht und die Arbeit der Biene in Geld umgerechnet: 90 Millionen Euro – so viel ist der Honig eines Jahres in Österreich Wert. 900 Millionen Euro – so viel ist ihr Flug von einer Blüte zur nächsten, also die Bestäubung von Nutzpflanzen Wert. „Stellt der Bauer neben seinem Kürbisfeld Bienenvölker auf, kann er um ein Viertel mehr ernten, kann mehr Kürbiskernöl produzieren und mehr Gewinn machen“, rechnet Mandl vor.

Die Bauern, vermeintliche Kernklientel von Niki Berlakovich, zahlen beim Bienensterben aber doppelt drauf: „Niemand bestreitet, dass die Stoffe hochgiftig sind“, sagt der Imker-Obmann, Josef Stich, „selbst die Hersteller nicht.“ Stattdessen schieben sie die Verantwortung den Bauern zu, was sich dann auf Sicherheitshinweisen so liest: „Exposition nur bei unsachgemäßer Anwendung“. „Die Bauern werden so zu Rechtsbre-

chern gemacht“, sagt Wolfgang Pirkhuber von den Grünen. Auch der Landwirtschaftsminister argumentiert mit der Verantwortung der Bauern: „Seit Jahren gelten hierzulande strenge und nachweislich wirksame Auflagen für den Einsatz von Neonicotinoiden“, heißt es in einer Aussendung des Ministeriums.

Gebeiztes Maissaatgut „sachgemäß“ anzuwenden, also so, dass es nicht in die Umwelt gerät, ist aber nicht so einfach, bestätigt auch Stefan Mandl: „Alleine wenn das Saatgut in die Sämaschinen geschüttet wird, verbreitet sich der Abrieb des Giftes. Dieser Staub bei der Aussaat ist die erste Vergiftungsmöglichkeit für die Landschaft. Die zweite Vergiftungswelle ist das Schwitzwasser der jungen Pflanzen, die dritte sind die Pollen, und die vierte sind die Nachkulturen.“ Folgt auf gebeizten Mais etwa Raps, könne man das Gift im Rapspollen immer nachweisen. Das Problem des Giftes sei, so Mandl, „dass es nicht im Mais Korn bleibt – und bereits vier Nanogramm, also vier Milliardstel Gramm, des Mittels reichen aus, um eine Biene zu töten.“ Oder, wie die Umweltschutzorganisation Global 2000 umrechnet: Die Menge entspreche einer Dosis von fünf Tropfen in einem 80 Kubikmeter großen Schwimmbecken.

Berufsimker Wolfgang Pointecker beobachtet die kommenden Tage seine Bienen besonders genau. Er hofft, dass es diesmal zu keinem großen Sterben kommt, wie damals im Mai vor einem Jahr. Der Imker kennt die Besitzer jener Felder, die seine Bienen besuchen. Er kennt die Landwirte in dem rund 600 Einwohner Ort in Oberösterreich – und er kennt ihre Argumente.

„Wir brauchen das, diese Pestizide, sonst funktioniert die Ernte nicht“, habe einer zu ihm gesagt, „sonst können wir die österreichische Bevölkerung nicht ernähren“. Aber er habe auch andere Sätze gehört. Sätze wie: „Das giftige Zeug nehm' ich sowieso nicht. Das liegt in meiner Verantwortung.“

„Kann man Neonicotinoide schonend anwenden? Die Vergiftung kommt in vier Wellen: Durch den Staub bei der Aussaat, das Schwitzen der Jungpflanzen, die Pollen und die Nachkulturen.“

mal zu keinem großen Sterben kommt, wie damals im Mai vor einem Jahr. Der Imker kennt die Besitzer jener Felder, die seine Bienen besuchen. Er kennt die Landwirte in dem rund 600 Einwohner Ort in Oberösterreich – und er kennt ihre Argumente.

„Wir brauchen das, diese Pestizide, sonst funktioniert die Ernte nicht“, habe einer zu ihm gesagt, „sonst können wir die österreichische Bevölkerung nicht ernähren“. Aber er habe auch andere Sätze gehört. Sätze wie: „Das giftige Zeug nehm' ich sowieso nicht. Das liegt in meiner Verantwortung.“



Wenn das Summen verstummt, essen wir eben Zucker statt Honig? Die Rechnung geht nicht auf: Wir müssten auf weit mehr verzichten.

# Eine Welt ohne Bienen

Von Gerlinde Wallner

Jeden dritten Bissen haben wir der Biene zu verdanken“, sagt Jürgen Tautz. Er ist Professor an der Universität Würzburg in Deutschland, hat dort eine Abteilung für Bienenforschung namens „BeeGroup“ aufgebaut und eine Wissensplattform über die Honigbiene eingerichtet namens „HOBOS – HoneyBee Online Studies“. „Ohne Biene und damit ohne Bestäubung ginge ein Drittel unserer Nahrungsmittel verloren“, sagt Tautz und zählt auf: „Erdbeeren, Him-

langweiligen Menü“, wie der Bienenforscher beschreibt: „Die Sättigungsbeilage wird zu unserer Hauptspeise werden, weil der Großteil der Lebensmittel einfach fehlt. Und die Pflanzenwelt wird wieder so wie vor hundert Millionen Jahren.“ Die Natur bestünde aus Moosen, Farnen und Schachtelhalmen – aus Pflanzen also, die „keine für uns ästhetisch ansprechenden Blüten ausbilden.“

## 3000 Blüten pro Tag

Aber nicht nur wir müssten uns ohne Bienen an eine kargere Umgebung gewöhnen: Auch die Vögel würden mit den Insekten ihren gesamten Speiseplan verlieren – und wir damit neben dem Summen der Bienen auch noch das Zwitschern der Vögel. „Die meisten Menschen verbinden die Biene mit Honig und Stechen“, ärgert sich der Professor. Wie wichtig die Biene für das Bestäuben der Blüten ist, sei den wenigsten bekannt.

Die Zahlen sprechen tatsächlich für sich: Die Biene fliegt täglich etwa 3000 Blüten an, saugt den süßen Nektar auf, bis ihr Honigmagen voll ist. In den Bienenmagen – er ist so groß wie ein Stecknadelkopf – passt der Nektar aus rund 1000 Blüten. Nebenbei bleibt an

beeren, Äpfel, Birnen, Kirschen, Melonen und Kürbisse – auf all das müssen wir dann verzichten.“ Die Menschen würden kollektiv an Vitamin-C-Armut leiden, und Skorbut wäre Volkskrank-

„Ohne Bienen ginge ein Drittel unserer Nahrungsmittel verloren: Wenn es keine Bestäubung gäbe, müssten wir auf Erdbeeren, Äpfel, Birnen oder Kürbisse verzichten.“



ihrem haarigen Körper der Blütenstaub hängen, den sie so von Blüte zu Blüte verteilt: von den männlichen Blütenteilen auf die weiblichen. Die Biene erledigt also den Sex der Blumen.

Die Bienen und die Blumen – eine Symbiose, die bereits hundert Millionen Jahre alt ist. Auch wenn es an den Blüten eine Menge anderer Gäste gibt, von der Hummel bis zum Schmetterling, so ist die Honigbiene, oder in unseren Breiten auch Apis mellifera genannt, doch die Fleißigste: Die Biene lebt, um zu arbeiten. Bis zu sechs Kilometer legt die Biene pro Tag zurück, saugt in ihrem Leben Nektar aus unzähligen Blüten – und sammelt so in ihrem gesamten Leben einen Löffel Honig.

## Wie vor 100 Millionen Jahren

Immerhin gäbe es noch Wein, denn die Weintrauben bestäuben sich selbst. „Wein zu einem

## KLARTEXT

Von Manfred Prisching

## Der schwarze Todestrieb

Bei Sigmund Freud war der Todestrieb eine allgemein menschliche Eigenschaft. Im politischen Leben mag es sich aber doch um ein virales Phänomen handeln, dessen neuere Mutation aus Wiener Labors stammt, aber als Virus Darabosimensis berühmt geworden ist. Der Virus ist indes vom roten und blauen seit neuestem in das schwarze Habitat übersprungen.

Der Vizekanzler macht sich Sorgen um die Psyche von Kapitalanlegern, die durch derlei Unanständigkeit eine Vermögenssteuer beeinträchtigt würde – und das wohl einer besoffenen Strategiesitzung entspringende Ablenkungsmanöver mit den Sozialwohnungen misslingt. Die Finanzministerin betont sich als letzte Verteidigungsbastion für Finanzgauner aller Art gegen die Kontrollgier fast aller anderen europäischen Staaten ein, zum Schutz der liechtensteinischen Stiftungen der Großmütter dieses Landes; zu einem Zeitpunkt, als jedem Lokalredakteur bereits klar ist, dass die Position unhalt-



bar ist. Der Landwirtschaftsminister profiliert sich als Chemieverteidiger, nur weil das bienenvernichtende Zeug für die Bauern so bequem zu verspritzen ist; zu einem Zeitpunkt, als die unverantwortlichen Brüsseler über solche Anti-Öko-Positionen schon im Drüberfahren sind – und er macht sich auch noch mit dem Amtsheimelgeschwätz lächerlich.

Es gibt „Torheiten der Regierenden“, die auch Barbara Tuchman seinerzeit nicht gänzlich aufklären konnte: einen Krieg anfangen, von dem man wissen muss, dass man ihn verliert; und das nicht einmal wegen einer Gewissensfrage, sondern eher aus Kurzsichtigkeit und Opportunismus. Freud hat gemeint, dass der Todestrieb wirksam wird, wenn er sich nicht destruktiv nach außen wenden kann, sondern in die Selbstzerstörung mündet. Aber vielleicht lassen sich die beiden Richtungen ja miteinander verbinden.

Der Autor ist Professor für Soziologie an der Universität Graz