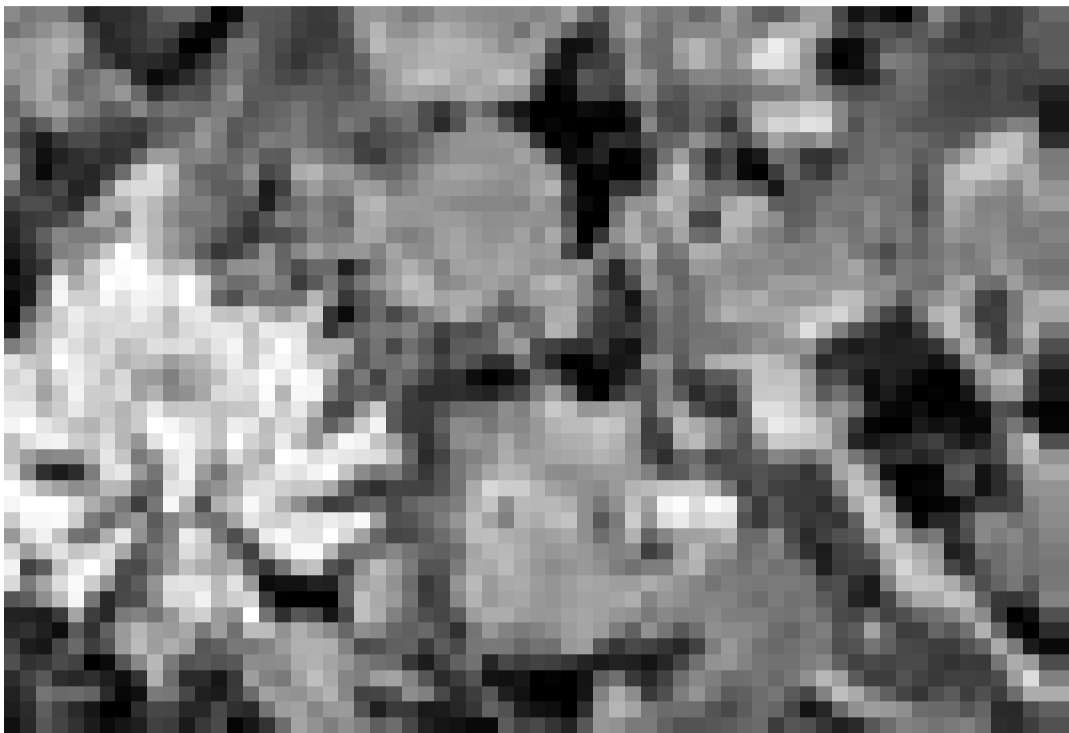


BIENEN

"Colony Collapse Disorder"



(Foto: Christiane Walerich)

Im Sommer wird gemäht. Für die fleißigen Bienen bedeutet das: noch mehr Stress bei der Nahrungssuche. Doch Imker schlagen nicht nur deswegen Alarm.

Sie sind einfach weg - wie in Luft aufgelöst. Aus heiterem Himmel schlägt die Seuche zu. Die paar toten Bienen, die sich noch neben den unversorgten Jungbienen in den ausgestorbenen Bienenstöcken befinden, tragen alle Arten von Krankheitserregern in sich. So, als ob ihr Immunsystem zusammengebrochen wäre. Das was nach Science Fiction aussieht, ist ein unbekanntes Krankheitssyndrom, das seit letztem Jahr zuerst in Pennsylvania, dann auch in anderen Bundesstaaten der USA die Imker ratlos machte: Bis zu 80 Prozent der Bienenvölker waren hier teilweise verschwunden, mancher Imker meldete sogar Totalverlust. Schließlich tauchten ähnliche Symptome auch in verschiedenen Ländern Europas auf - etwa in Deutschland oder der Schweiz.

"Bis jetzt hatten wir in Luxemburg noch kein massives Bienensterben wie in den USA", sagt Marc Thiel, Imker und Landwirtschaftsberater bei der "Fondation Hëllef fir d'Natur". "Allerdings hatten verschiedene Imker diesen Winter mehr Verluste als sonst üblich zu vermelden." Das Problem ist auch offiziell bekannt: In ihrer Antwort vom 1. Juni auf die parlamentarische Anfrage des grünen Abgeordneten Henri Kox, räumt Staatssekretärin Octavie Modert ein, dass es 2006 in Luxemburg zu einem Ausbruch der anzeigepflichtigen "amerikanischen Faulbrut", eine bakterielle Brutkrankheit der Bienen, gekommen sei. Ein Imker musste daraufhin seinen restlichen Bienenbestand zerstören und im Südwesten des Landes wurde ein Sperrgebiet eingerichtet. Dieser Krankheitsbefall sei, so Modert, jedoch nicht zu vergleichen mit dem amerikanischen Bienensterben, dem so genannten "Colony Collapse Disorder", dessen Ursachen nach wie vor nicht eindeutig geklärt sind.

"Das Bienensterben könnte daraus resultieren, dass verschiedene Faktoren gemeinsam wirken", glaubt Thiel.

"Parasiten, die Auswirkungen der Gentechnik, die nach wie vor unbekannt sind, Pestizide sowie Monokulturen könnten ursächlich daran beteiligt sein." Zudem könnte es sein, dass die Bienen, aufgrund von Züchtung und Inzucht, nicht mehr so vital sind wie noch vor Jahrzehnten, mutmaßt der Agraringenieur.

"Keine Bienen mehr, keine Bestäubung mehr, keine Pflanzen mehr, keine Tiere mehr, keine Menschen mehr." Albert Einstein brachte die Leistung der Bienen sehr prägnant auf den Punkt. Bei einem Ausfall von Bienen geht es nämlich längst nicht nur um ein bisschen Honig. Zum einen gilt die Biene als eines der intelligentesten Insekten und hat im Laufe ihrer langen Existenz - älteste Indize der Gattung befinden sich in Bernsteinfossilien - eine unglaubliche Anpassungsleistung vollbracht, zum anderen ist ihre ökonomische Bedeutung nicht zu unterschätzen.

Emsige Bienen

Dies hängt in erster Linie mit ihrer Bestäubungsleistung zusammen, welche die Bienen unverzichtbar macht: Der Fortbestand von mindestens einem Drittel der Obst- und Gemüsearten sowie der Futterpflanzen fürs Vieh hängt mehr oder weniger davon ab, dass die Pflanzen regelmäßig von Bienen bestäubt werden. Die alljährliche Wertschöpfung, die durch das Bestäuben der Honigbiene geleistet wird, schätzen Experten in Europa auf mehrere Milliarden Euro. Im Gegensatz zu den anfallenden Produkten wie Honig oder Wachs, die notfalls künstlich hergestellt oder importiert werden können, kann diese Bestäubungsleistung in Feld, Gemüse- und Obstgarten weder ersetzt noch von einem anderen Tier erbracht werden. So sind in der Natur gewisse Blütenkelche so gebaut, dass sie etwa für Schmetterlinge unzugänglich sind. Im Vergleich zu anderen Insekten ist die Bestäubungsleistung der Bienen

auch quantitativ viel höher, da sie den Pollen nicht nur selbst fressen, sondern ihn kreuz und quer sammeln, um ihre Larven zu füttern. Vorausgesetzt, sie finden genug Möglichkeiten. Das ist nicht immer gesichert, denn immer noch gilt es auch bei so manchem Kleingärtner als schick, einen Golfplatz ähnlichen Rasen zu haben. "Wir versuchen Landwirte und Gemeinden darauf hinzuweisen, nicht immer sofort zu mähen, damit eine größere Blumenvielfalt sich entfalten kann und so ein reichhaltigeres Angebot vorhanden ist", sagt Thiel. Denn eine eintönige Pflanzenwelt, bedingt durch eine intensive Landschaftsnutzung mit einer umfangreichen Düngung, macht den Bienen zu schaffen und wird auch als Ursache für den Rückgang des Wildbienenbestandes ausgemacht

Vielfalt und Vitalität

2006 waren in Luxemburg noch rund 370 Imker registriert, die sich für die Produktion von rund 90 bis 100 Tonnen Honig im Jahr verantwortlich zeigten. Allerdings sind fast die Hälfte der Imker über sechzig Jahre alt. Von den Zuständigen wurden deshalb in letzter Zeit vermehrt Anstrengungen gemacht, auch jüngere Leute für die Imkerei zu begeistern, etwa durch die Initiative "E Beiekuerf fir all Duerf". Ziel dieses von "Hëllef fir d'Natur" und Leader kofinanzierten Projektes ist es, durch die neu gegründete Imkerschule in Manternach der Imkerei im Osten des Landes wieder zu neuem Aufschwung zu verhelfen.

"Im Schnitt hat ein Imker in Luxemburg zwischen 20 und 22 Bienenvölker", so Thiel. "Im Sommer kann es sein, dass ein Volk oder ein Stock bis zu 50.000 bis 70.000 Bienen enthält." Nicht zuletzt durch diese große Populationsdichte in den Stöcken sind Bienen generell - auch wenn sie im Laufe ihrer langen Evolution eine Reihe von Abwehrmechanismen gegen Pathogene entwickelt haben - großen Krankheitsrisiken ausgesetzt. Das Problem, das laut Robert Henckes, Sekretär des "Landesverband fir Beienzucht", die Luxemburger Imker am meisten beschäftigt, ist eine Milbenart namens Varroa: "Die Varroamilbe dringt in die Brut ein, zehrt vom Blut der Larven, so dass am Ende nur eine verkümmerte Biene schlüpft", erklärt Henckes. Diese Milbenart wurde ursprünglich aus Asien importiert, die dortigen Bienen sind resistent gegen den Schädling. Bei uns versucht man nun der Milbe durch Züchtung beizukommen. "Dabei geht es darum, eine Königin zu finden, deren Immunsystem sich gegen die Varroa wehrt", sagt Henckes.

Auch um das natürliche Schwärmen der Bienen zu verhindern oder um die Produktivität der Bienen zu steigern, wird auf Züchtung zurückgegriffen. "Eine gute Biene ge-

winnt man nur durch Selektion, indem man die beste Königin auswählt und künstlich besamt", so Robert Henckes.

Einige Luxemburger Imker jedoch wollen eher wieder in Richtung naturgerechte Bienenhaltung: Sie lehnen eine gewisse "Leistungszüchtung" ab und befürchten unter anderem, dass dadurch die genetische Vielfalt der Bienen verloren geht und die Bienen stress- und somit krankheitsanfälliger werden. Die Ökoimkerei lehnt eine künstliche Besamung der Königinnen ab. "Zwar ist es noch nicht bewiesen, aber wir wollen zurück zu einer Biene, die vielleicht weniger Honig macht, aber umso vitaler und widerstandsfähiger ist gegen Stressfaktoren wie Monokulturen oder Gentechnik", sagt Marc Thiel von der "Fondation Hëllef fir d'Natur".

Problematische Koexistenz

Neben den bislang unerforschten Auswirkungen von genmanipulierten und Insektenresistenten Pflanzen auf das Immunsystem der Bienen, bereitet die Gentechnik den Imkern andere Sorgen. Ein Bienenflug bewegt sich in einem Radius von drei Kilometern und ist nicht kontrollierbar. Dies könnte dann zum Problem werden, wenn gentechnikfreie und gentechnisch veränderte Kulturen nebeneinander stehen. Unklar ist nämlich, inwiefern sich genetisch veränderte Stoffe im Honig wiederfinden. Viele Imker fürchten deshalb um das Image ihrer Produkte. Der "Landesverband fir Beienzucht" hat sich in einem Positionspapier grundsätzlich gegen die Agro-Gentechnik in Luxemburg ausgesprochen. Immerhin einen ersten Teilerfolg konnte auch verbucht werden, indem die Landwirtschaftskommission dem Staatsrat erste Änderungsvorschläge im Gesetzesprojekt

5380, das die Freisetzung genetisch veränderter Kulturpflanzen in Luxemburg regeln soll, unterbreitete. Dementsprechend müssen bestimmte Distanzen zwischen gentechnisch veränderten Pflanzen und dem konventionellen Anbau im Interesse der Bienenstände respektiert werden. Und die Imker sollen bei eventuellen wirtschaftlichen Schäden aufgrund von Gentechnik klagen dürfen.

Auch in puncto Pestizide, engagiert sich der Landesverband. Immer öfter melden Imker Bienenverluste, welche eindeutig auf den massiven oder oft unsachgemäßen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zurückzuführen sind, heißt es in einem Positionspapier vom Januar. Gerade wenn ein solches Gift erst langsam zu wirken beginnt, und eine Biene im heimischen Bienenstock weiteren Arbeiterinnen zu der vermeintlich lukrativen Nahrungsquelle geschickt hat - können Pestizide den Tod des ganzen Bienenstocks zur Folge haben. "Wenn nachweisbar ist, dass ein Bienenbestand aufgrund von Spritzmitteln zerstört wurde, dann kann ein Landwirte haftbar gemacht werden", erklärt Robert Henckes. Um Überdosierungen, falsch zusammengesetzte Tankmischungen oder eine zeitlich ungeeignete Ausbringung zu verhindern, will der Landesverband vermehrt Landwirte informieren.

"Ich denke, es ist wichtig, auf allen Ebenen wieder mehr zur Natur, zur Basis zurückzukommen", lautet Marc Thiels Einschätzung zur Bienenlage.

Immerhin ist Luxemburg bislang vom rätselhaften "Colony Collapse Disorder"-Syndrom verschont geblieben. Doch die Natur hat in Bezug auf das komplexe, fein ausbalancierte Ganze, das einen Bienenbestand ausmacht, eindeutige Warnsignale ausgesendet.

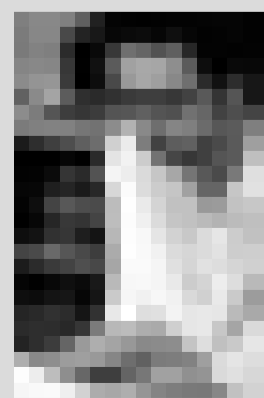
Christiane Walerich

worx in congress

Schneller, schöner, weiter - das sind die Ziele, die sich die worx-Redaktion für die Rentrée gesetzt hat. Am vergangenen Wochenende fanden wir uns zu einem Schreibseminar mit dem Schwerpunkt Magazin-Stil zusammen. Skepsis allenthalben - mehr Information in einem lesefreundlicheren Stil, wie soll das gehen? Die einen dozierten, die



anderen versuchten, sich zu konzentrieren ... Was dabei herausgekommen ist, finden Sie zum Teil unter den Artikeln dieser Nummer.



Wir sind zufrieden - Sie hoffentlich auch.