



Torben Schiffer

Bienen: die wohl wichtigste Tierart auf dem Planeten. Grund genug, sie endlich artgerecht zu halten!

DER MANN, DER DIE BIENEN RETTEN WILL

Torben Schiffer hat eine Mission: Er will die Bienenhaltung von Grund auf revolutionieren. Viele Imker glauben, durch ihre Arbeit mit den Honigbienen den Fortbestand dieser so wichtigen Insekten zu sichern. Doch neue Erkenntnisse aus der Bienenforschung zeigen: Die konventionelle Imkerei ist leider nicht die Lösung – sondern Teil des Problems!

Von David Seiler

Torben Schiffer hat die Imkerei bereits in frühen Jahren von seinem Großvater erlernt. Seine große Passion und Liebe für die kleinen Nützlinge ist ihm anzumerken. Sie ist auch der Grund, warum er sich mit Imkern auf der ganzen Welt anlegt und gegen althergebrachte und festgefahrene Ansichten angeht. Dabei rennt er keineswegs offene Türen ein. Ironisch fragt Schiffer daher bei seinen Vorträgen als Erstes, ob denn viele Imker anwesend seien – und wo sich die nächsten Notausgänge befänden.

Zu einem gewissen Teil ist die Skepsis und Ablehnung der Imker gegenüber Schiffer sogar nachvollziehbar. Imker sind naturliebende Menschen, die den Bienen und der

Natur etwas Gutes tun und in erster Linie Artenschutz betreiben wollen. Und dann kommt da jemand und stellt ihr Weltbild auf den Kopf. Sagt sogar, dass Imker moderne Massentierhaltung betreiben und Mitschuld am Bienensterben tragen würden. Doch der Bienenexperte lässt sich vom Gegenwind nicht beirren, denn er weiß, dass ihm seine Forschungsergebnisse recht geben.

Schiffer hat selber jahrelang konventionell geimkert und auch er musste seine Bienen gegen parasitäre Milben behandeln, im Standardverfahren mit Ameisensäure. Mit dem Resultat, dass nicht nur ganz viele Milben auf dem Boden seines Bienenkastens lagen, sondern auch ganz viele Fühler. Ihm fiel zudem

auf, dass viele Bienen tot aus ihren Waben hingen – als direkte Reaktion auf die standardmäßig empfohlene Ameisensäurebehandlung. Diese Entdeckung stimmte den Bienenfreund nachdenklich. Denn was würde wohl eine Biene dazu veranlassen, sich die Fühler vom Kopf zu reißen? Ein Bienenfühler ist eines der sensibelsten sensorischen Instrumente, das die Natur kennt. Bienen können mit ihren Fühlern Temperaturunterschiede von 0,1 Grad erkennen, sie können den Kohlendioxidgehalt in der Atmosphäre messen, sie können Hunderte verschiedene Substanzen wahrnehmen. Sie riechen, ob die Brut hungrig ist, ob sie geputzt oder verdeckelt werden muss. Dank ihrer

Fühler können Bienen den Wassergehalt und den antibiotischen Gehalt des Honigs sensorisch feststellen. Ein Großteil der Kommunikation läuft über ihre Fühler. Die Fühler sind es, die eine Biene erst überlebensfähig machen. Was also bringt eine Biene dazu, sich dieses Organ vom Kopf zu reißen? Diese Frage ließ Schiffer nicht mehr los.

Wussten Sie, dass das Leben und Verhalten der Honigbiene unter ursprünglichen natürlichen Bedingungen im Wald und in Baumhöhlen in der heutigen Forschung noch kaum Beachtung gefunden hat? Das erstaunt durchaus, denn Honigbienen sind ökonomisch gesehen immerhin die dritt wichtigste „Nutztierart“ – nur an Schweinen und Rindern verdient der Mensch aktuell mehr. Der Bestäubungswert der Bienen liegt weltweit bei ungefähr 265 (!) Milliarden Euro. Aus ökologischer Sicht sind Bienen die wohl wichtigste Tierart; ihr ökologischer Wert lässt sich jedoch kaum beziffern. Ohne Schweine und Rinder wäre ein Überleben auf diesem Planeten möglich, aber ohne Bienen? Etwa achtzig Prozent der Nutzpflanzen sind auf eine Bestäubung durch Bienen angewiesen. Die kleinen Insekten fliegen jedoch nicht nur Nutzpflanzen an, sie befruchten auch unzählige sogenannte „Unkräuter“, die für den Menschen nicht direkt wichtig, für ein funktionierendes Ökosystem aber unabdingbar sind. Eine Sammelbiene legt etwa hundert Kilometer am Tag zurück und fliegt dabei um die 20'000 Blüten an. Stellen Sie sich vor, Sie müssten diese Bestäubungsleistung von Hand mit einem Pinsel erbringen!

Bienenforscher Schiffer hat sich zum Ziel gesetzt, die natürlichen Lebensumstände der Bienen in Deutschland zu untersuchen und mit den Bedingungen in der modernen Imkerei zu vergleichen. Er untersucht dabei folgende Fragen:

- Wie artgerecht ist die Kistenhaltung der Bienen wirklich?
- Was brauchen Bienen, um überleben zu können?
- Wie funktioniert ein Volk in freier Wildbahn?

Tatsächlich kommen Honigbienen heute in der Natur kaum mehr vor, es gibt sie praktisch nur noch bei den Imkern. Das ist an sich schon eine Misere, denn nun liegen 45 Millionen Jahre Evolution und Genvielfalt in den Händen (und Kisten) von Imkern, die in erster Linie ihre eigenen Ziele und Interessen verfolgen. Dazu muss man wissen, dass die Nutzung der Bienen durch den Menschen aus evolutionsgeschichtlicher Sicht gar keinen Einfluss auf die Überlebensfähigkeit der Spezies selbst hatte, obwohl viele Imker behaupten, die Honigbiene existiere nur noch dank ihnen. Der Hauptteil des Genpools lag seit Jahrmillionen und bis vor wenigen Jahr-

zenten noch in der Natur – nämlich in den Baumhöhlen, dem natürlichen Lebensraum von wilden Honigbienen. So spielt es zum Beispiel für den Fortbestand von Fischen auch keine Rolle, wenn man einige Tausend aus dem Ozean entnimmt, in einen Teich steckt und sie kugelrund und träge züchtet. Der Hauptteil des Genpools befindet sich ja immer noch im Ozean. Im Gegensatz zu den Weltmeeren sind unsere Wälder jedoch bereits leer! Da summt und brummt nicht mehr viel. Deshalb hat der Imker heute nicht mehr nur einen kleinen Teil der Spezies in seiner Verantwortung, sondern den überwiegenden Teil. Doch was tut der Mensch in seiner Unwissenheit mit der ihm übertragenen Verantwortung? Er versucht gezielt, der Biene all jene Verhaltensweisen wegzuzüchten, die dafür gesorgt haben, dass die Spezies bis heute erfolgreich überlebt hat. Honigbienen sollen heute nicht mehr stechen, nicht mehr ihr Nest verteidigen. Sie sollen nicht mehr fliegen und sich nicht mehr putzen. Sie sollen auf den Waben sitzen bleiben, wenn der Imker den Stock auseinandernimmt. Bienen sollen nicht mehr schwärmen und sich nicht mehr natürlich fortpflanzen. Honigbienen sollen in der Imkerei eine Reihe von Eigenschaften haben, die allesamt die Überlebensfähigkeit der Spezies verringern!

Wie wollen Bienen leben?

Als offizielle Gründe für das Bienensterben gelten Spritzmittel, *Neonicotinoide*, Monokulturen und Agrarwüsten in der Landwirtschaft, die *Varroamilbe*, Bieneneseuchen und Krankheiten. Gerade die Landwirtschaft muss oft als Sündenbock für das Bienensterben herhalten: Neben den vielen Monokulturen werden Unmengen an Spritzmittel eingesetzt, die viele Blütenpflanzen töten, was wiederum die Nahrungsquelle für Bienen und andere Insekten drastisch reduziert. Aus diesem Grund fehlt im Sommer oft der Nektar; die Imker müssen ihre Völker mit Zuckerlösungen nachfüttern. Doch ist das wirklich die ganze Wahrheit? Jein: Es ist ein durchs Imkern entstandener Fakt, der in der aktuellen Bienenhaltungsform zutreffend ist. Eine Haltungsform, die laut Schiffer jedoch einer manipulativen Massentierhaltung entspricht und nichts mit der ursprünglichen Lebensweise der Bienen zu tun hat. Doch was meint Schiffer mit einer solch heftigen Aussage?

In der modernen Imkerei werden Bienen auf dem Boden in Holzkisten gehalten, die für den Imker jederzeit gut zugänglich und erweiterbar sind. Doch was bedeutet das für

die Bienen? Bietet man einem Schwarm wahlweise eine Behausung in einem oder in fünf Metern Höhe an, so wird er immer die höhergelegene Möglichkeit wählen. Warum? Weil alle Bienen, die sich in den letzten Jahrmillionen für eine Behausung in einem Meter Höhe entschieden haben, gestorben sind. Das nennt man natürliche Selektion oder eben Evolution. Der Boden enthält Pilze, Bakterien und Mikroorganismen, die organisches Material zersetzen. Ein auf dem Boden platzierter Bienenkasten (Magazinbeute ge-



Wie der Vater, so die Tochter: Torben Schiffer gibt seine Passion und Liebe für die Bienen gerne weiter.

nannt) ist relativ schnell von gefährlichem Schwarzschild und anderen Destruenten¹ befallen. Nicht ohne Grund hat es die Natur so eingerichtet, dass es in unseren Breitengraden keine einzige staatenbildende Insektenart gibt, die von Vorräten und in wachem Zustand überwintern kann. Entweder werden die Nester aufgelöst oder die Tiere gehen wie die Ameisen in eine Kältestarre, in der ihre biologischen Funktionen ruhen. Einzig die Bienen haben es geschafft, den Winter in wachem Zustand zu überleben, und zwar einfach deshalb, weil sie seit Urzeiten in der Höhe überwintern haben. Doch nun geht der Mensch hin, nimmt die Honigbienen von den Bäumen und packt sie in Kisten, die er dann auf eine feuchte Wiese stellt. Mit dem nicht

¹ Destruenten (Zersetzer) wie beispielsweise Bakterien und Pilze sind Organismen, die organische Substanzen abbauen und in anorganische Bestandteile zerlegen.

wirklich überraschenden Resultat, dass der Kastenboden feucht und voller Mikroorganismen ist.

Dabei hat eine Biene ganz konkrete Vorstellungen von ihrem Zuhause. Es muss nicht nur hoch gelegen, es darf auch nicht zu groß sein. Das optimale Volumen für einen Bienenstock beträgt ungefähr vierzig Liter. Dazu wurden spannende Versuche gemacht: Lässt man ein Volk zwischen zwei Höhlen von zehn respektive zwanzig Litern wählen, so nimmt es die zwanzig Liter. Bei zehn oder dreißig Litern entscheidet es sich für dreißig Liter. Zwischen dreißig und fünfzig Litern wird alles in etwa gleich gerne angenommen. Lässt man einen Schwarm jedoch zwischen zehn Litern und hundert Litern auswählen, so bevorzugt er die zehn Liter (die er sonst nie annimmt)! Warum? Sie ahnen es: Weil alle Bienen, die in der Evolution die hundert Liter genommen haben, gestorben sind! Denn die Stockgröße ist ein sogenanntes Selektionsmerkmal: Ein solch großes Volumen muss von den Bienen auch beheizt werden, was einen enormen Energieaufwand bedeutet!

Hygiene? – Keine Zeit!

Vergleichen wir nun einmal eine Baumhöhle mit einem Volumen von vierzig Litern mit einer imkerlichen Kiste. Der ganze Baum an sich wirkt als Klimapuffer. Die Holzkapillaren speichern nicht nur die Temperatur, sie können auch die von den Bienen erzeugte Feuchtigkeit aufnehmen und nach außen ableiten, zusätzlich isoliert das Holz sehr gut. Dadurch bleibt das Klima in einer Baumhöhle relativ stabil. Um Wärme zu erzeugen, müssen Bienen Zucker verstoffwechseln. Je kälter es ist, desto mehr Honig müssen sie verfeuern. In jedem Kilo Honig stecken 700 Milliliter Wasser, die als Spaltprodukt freigesetzt werden. In Baumhöhlen kondensiert dieses Wasser an den unteren Seitenrändern.

Ganz anders sieht es dagegen bei den dünnwandigen Holzkisten aus, die weder Temperatur noch Feuchtigkeit regulieren können. Gewöhnliche Holzkisten weisen zudem eine große geometrische Schwachstelle auf: Sie haben Ecken, Kanten und Gitterböden. Wie bei alten Häusern gibt es auch in den Bienenkisten sogenannte „kalte Ecken“², in denen es zu Schimmelbildung kommt. Holzkisten verlieren ganz viel Wärme, da sie dünne Wände, kalte Ecken, Einfräsungen, Griffe und so weiter haben.

Zudem ist jede Schraube und jeder Nagel eine Wärmebrücke, über die wertvolle Energie verloren geht. Die ganze eingebüßte Wärme muss von den Bienen zusätzlich produziert beziehungsweise im Sommer als Futtervorrat für den Winter eingetragen werden. Je größer nun die Kiste ist, desto mehr Volumen muss natürlich beheizt werden – desto

mehr Energie geht aber aufgrund der geometrischen Nachteile auch wieder verloren. Besonders prekär ist ein geleerter Honigraum, da über

Bienen würden Baumhöhlen bevorzugen. Die heutige konventionelle Imkerei ist leider in vielem nicht bienengerecht.



ihn besonders viel Wärme entweicht; und entsprechend groß ist die Kondensation und Schimmelbildung!

Mit Abstrichen an sezierten Bienen konnte der Schimmel sogar in den Bienen selbst nachgewiesen werden. Die untersuchten Insekten waren alle stark mit Schimmelpathogenen belastet, die ihre Zellen und Organe angegriffen haben. Früher mag diese Form der Kistenhaltung noch funktioniert haben, heute jedoch gibt es so viele zusätzliche Umweltbelastungen, welche die Bienen derart schwächen, dass ganze Völker in den Kisten kollabieren.

Der erwähnte Wärmeverlust in Holzkisten hat zur Folge, dass ein Bienenvolk sein ganzes Verhalten verändert. Für jedes verfeuerte Kilo Honig brauchen Bienen bis zu 100'000

(!) Produktionsstunden. So kommen viele Millionen Arbeitsstunden zusammen, die Bienen in der traditionellen Imkerei leisten müssen, um den Eintrag für sich und den Imker zu erwirtschaften. Ein Bienenvolk in der Kiste hat einen Honig-Grundumsatz von bis zu dreihundert Kilogramm im Jahr, Bienen in einer Baumhöhle dagegen nur etwa dreißig bis fünfzig Kilo. Das bedeutet zwanzig Millionen Arbeitsstunden versus zwei Millionen – nur für das Eintragen des Nektars! Kistenbienen müssen also achtzehn Millionen Stunden zusätzlich arbeiten. Und das ist erst der Grundumsatz, da ist der Honig für den Imker noch gar nicht dabei, die Arbeitsstunden für das Fermentieren und die Ventilationstätigkeit ebenso wenig. Es werden also Millionen von Arbeitsstunden einzig dafür aufgebracht, um eine Betriebsform aufrechtzuerhalten, die den Bienen von den Imkern (aus Unwissenheit und ohne böse Absicht) aufgezwungen wird.

Vergleicht man eine Baumhöhle mit einer Kiste, so fällt auf, dass die Kistenbienen deutlich mehr fliegen als artgerecht gehaltene Bienen. Was aber tun diese in ihren Ruhepausen? Sie putzen sich und beißen Schädlinge tot. Wichtige Tätigkeiten, für welche die Kistenbienen keine Zeit haben, weil sie quasi rund um die Uhr mit der Futtersuche und Honigproduktion beschäftigt sind.

Doch wie bringt man Bienen überhaupt dazu, in viel zu großen Kisten von bis zu 160 Litern Volumen zu leben, wo sie doch eindeutig ein engeres Quartier bevorzugen würden? Man lässt ihnen einfach keine Wahl. Kommt das Bienenvolk an den Punkt, an dem es eine neue Königin heranzüchtet und das Volk sich teilen möchte (da es sonst zu groß wird), wird vom Imker manipulativ eingegriffen! Der Imker kann dieses natürliche Schwarmverhalten unterbinden, indem er die Königinnenzellen herausbricht (zerdrückt) und dadurch den natürlichen Vermehrungstrieb der Bienen zunichtemacht – der Imker entscheidet also, wie groß ein Volk zu werden hat. Mit der zusätzlichen künstlichen Raumerweiterung des Bienenstocks entstehen riesige Brutfelder von bis zu achtzig Litern, wobei dann durch die Honigräume noch einmal achtzig Liter hinzukommen, die von den Bienen unter großem Aufwand mit Honig gefüllt werden müssen. Doch Massen an Brut erzeugen auch Massen an Varroamilben ...

Massentierhaltung = Varroa-Seuche

Wie eingangs erwähnt gibt es unzählige Umweltfaktoren, die die Bienen negativ beeinflussen. Als besonders schlimm wird dabei die Varroamilbe betrachtet. Dies ist ein Schädling, der vor einigen Jahrzehnten aus

² Kalte Ecken weisen mehr kühle Außenflächen als warme Innenflächen auf. Dadurch kühlt die Luft ab und wird zugleich auch dort gehalten, Kondenswasser ist die Folge.

Asien eingeschleppt wurde und bei einem Biss eine Vielzahl von Viren und Erregern an die Bienen überträgt. Die moderne Imkerei befindet sich heute in einem Teufelskreis und Krieg gegen diesen Parasiten, den sie selber mitzuverantworten hat. Aufgrund der zu großen Kisten müssen die Bienen praktisch ihre ganze Lebenszeit für Arbeit aufwenden. Das Putzen und Säubern bleibt dabei auf der Strecke. Denn erst wenn die lebenswichtigen Aufgaben erledigt sind, fangen Bienen an, sich selber zu putzen und sich gegenseitig von Schädlingen zu befreien. Dieser natürliche Putztrieb wird also nicht nur durch zu viel Ertragszwang verunmöglicht, nein, dieses wichtige Verhalten wird auch noch bewusst weggezüchtet. Denn Bienen, die bloß aufeinander sitzen (und sich putzen) und folglich nicht fliegen, bringen keinen Ertrag. Oft wird solch ein vermeintlich „faules“ Volk vom Imker entwiselt – spricht die Königin wird getötet und durch eine „fleißigere“ ersetzt –, damit deren vermeintlich „fleißiges“ Erbgut an nachkommende Generationen weitergegeben wird. Doch damit greift der Mensch aktiv in die aus biologischer Sicht so wichtige natürliche Selektion ein. Diese Form der Betriebsweise lässt die Varroapopulation erst auf ein unnatürliches Maß anwachsen. Um diese dann wiederum in den Griff zu bekommen und die Parasiten zu töten, setzt der Imker Ameisensäure ein. Eine Behandlung, die für Bienen so unangenehm ist, dass sie sich mitunter sogar die Fühler ausreißen!

Die Varroamilbe entwickelt sich immer nur in der Bienenbrut. Daher gilt: Je größer das Volk und seine Brut, umso stärker der Milbenbefall. In einer Baumhöhle mit dreißig bis vierzig Litern Volumen ist der Anteil an Brut verschwindend gering, die Milbe kann sich dort gar nicht stark vermehren. Ein weiterer natürlicher Varroa-Schutz ist die Schwarmbildung. Mit jedem Schwarm (also wenn ein Teil des Volkes mit der alten Königin den Stock für immer verlässt) werden bereits etwa zwanzig bis fünfundzwanzig Prozent der Schädlinge aus dem Stock herausgetragen. Die zurückbleibende neue Königin kann am Anfang noch keine Eier legen. Während dieser knapp vierwöchigen Brutpause der Bienen werden die Milben infertil und können sich nicht fortpflanzen. Wenn die neue Bienenbrut da und von den Milben befallen ist, dauert es weitere vier Wochen, bis sich die Milben wieder fortpflanzen können. Aus Sicht der Milbe bedeutet dies eine Brutpause von insgesamt zwei Monaten. Acht Wochen, in denen sie sich nicht in den Brutzellen der Bienen verstecken können. Sie werden stattdessen von den Bienen abgeschüttelt und totgebissen. Das hat zur Folge, dass die Varroa-Belastung zwei Monate nach Schwarmabgang bis zu siebzig Prozent tiefer ist! In einer konventionellen Bienenkiste hingegen, wo das Schwärmen vom Imker unterbunden wird, nimmt sie exponentiell zu. Die

Schwarmzeit fällt übrigens genau in die Zeit der Haupthonigernte. Schwärmende Bienen futtern vor ihrem Auszug noch ganz viel Honig als Proviant – denn wer weiß schon so genau, wann es wieder etwas zu essen gibt? Die Schwarmunterdrückung hat somit auch einen klar wirtschaftlichen Hintergrund: Der Imker würde viel Ertrag verlieren, da ihm auch viele ausschwärmende Arbeitsbienen verloren gingen. Arbeiter, die dem Imker die Gläser füllen sollen!

Der Fortbestand einer Spezies wird in der Natur durch natürliche Selektion bestimmt. Das ist der Lauf der Dinge. Nur wer am besten angepasst ist oder sich den Begebenheiten anpassen kann, überlebt. Eine Elterngeneration bringt immer mehr Nachkommen hervor, als für den Fortbestand der Art eigentlich notwendig wäre. In der Imkerei greift man bewusst in diesen natürlichen Selektionsprozess ein, indem genetisch nicht überlebensfähige Völker gepflegt, gehegt und am Leben gehalten werden. Genetisch nicht überlebensfähig deshalb, weil der Varroadruck auf diese Völker geringer ist. Durch die chemische Behandlung müssen sie sich (im Gegensatz zu unbehandelten Bienen) nicht an die Milbe anpassen. Als Folge davon ihre nachkommenden Generationen jedoch auch nicht. Der amerikanische Bienenforscher Thomas Dyer Seeley konnte eindrucksvoll nachweisen, dass wild lebende Bienenvölker durchaus imstande sind, sich der Varroamilbe anzupassen. Dabei überlebten jedoch nur die angepassten Völker; ungeeignetes Erbgut wurde von der natürlichen Selektion ausgefällt. So funktioniert die Evolution. Man muss der Natur einfach die Freiheit lassen, die sie dazu benötigt.

Auch ein Skorpion kann nützlich sein!

Ein Bienenvolk in einer Baumhöhle bildet ein eigenes kleines Ökosystem. Schiffer fand in den natürlichen Baumhöhlen neben den Bienen auch einen weiteren Bewohner, nämlich den Bücherskorpion. Diese kleinen Mitbewohner leben im Bienenstock und fressen heruntergefallene Varroamilben. Schiffer sieht in ihnen ein perfektes Beispiel für eine gelungene Symbiose in der Natur: Die Bienen bieten dem Skorpion eine Unterkunft und dieser hält sie sauber. Selbst dem Bücherskorpion sind die Lebensumstände in einer imkerlichen Bienenkiste zu unwirtlich, zu artfremd und unnatürlich, sodass er in der Imkerei nahezu flächendeckend ausgelöscht wurde. Abgesehen davon, dass er die Behandlung mit Ameisensäure nicht überleben würde. Auf-

grund der falschen Haltungsform wurde eine bewährte Symbiose in der Natur kaputtgemacht und ein Nützling aus den Bienenvölkern entfernt. Ein weiterer Punkt, der die Bienen in ihrer Abwehr gegen die Varroamilbe schwächt.

Wussten Sie, dass jedes „konventionell“ bewirtschaftete Bienenvolk einen Mehrverbrauch an Nektar von bis zu einer halben Tonne bedeutet? Wertvoller Nektar, der nur dazu verwendet wird, „die Hütte zu heizen“, der letztendlich aber allen anderen Wildbienen und Insekten zum Überleben fehlt. Werden nun zehn, zwanzig oder gar dreißig Bienenvölker auf eine Wiese gebracht, bedeutet dies enorme Nahrungskonkurrenz für alle anderen Wildbienen und

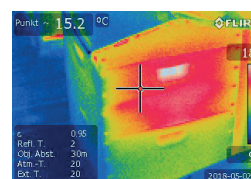


Zu groß und zu feucht: Selbst Vorratswaben in den Bienenkisten können von Schimmel befallen sein.

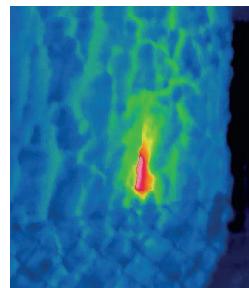
Insekten. Überall dort, wo Bienenkästen aufgestellt werden, werden die Wildbienen zurückgedrängt. Besonders prekär wird die Nahrungsknappheit in Städten, in denen das Nahrungsangebot sowieso schon begrenzt ist. Werden beispielsweise in einer Großstadt von gutmeinenden Stadtimkern eintausend Bienenkisten aufgestellt, so entspricht dies einem zusätzlichen Nektarverbrauch von bis zu fünfhundert Tonnen – nur um den Wärme-

energieverlust in den Imkerkisten auszugleichen. Wenn ein Imker dann seine Völker notfüttern muss, sind alle wilden Bienen und Insekten schon längst verhungert. Und das ist nur eine Stadt ... Wie viele Wildbienen könnten von fünfhundert Tonnen Nektar entstehen? Landesweit gesehen geht es hier um Hunderttausende Tonnen Insektennahrung, die einzig und allein für eine nicht artgerechte Haltungsform verschwendet werden!

Die Landwirtschaft trifft also nicht die Alleinschuld dafür, dass Honigbienen im Sommer verhungern. Schiffer sieht die Ursache vielmehr in der heutigen Form der Imkerei: Wild lebende Honigbienen benötigen im Winter etwa 2,5



Ein Bienenkasten verliert sehr viel Wärme und hat kalte Ecken, eine Baumhöhle (unten) hingegen nicht.



Kilogramm Futter, Kistenbienen hingegen verbrauchen an die zwanzig bis dreißig Kilo! Artgerecht gehaltene Bienen haben den Vorteil, dass sie im Frühjahr den Vorrat eintragen und dann den Rest der Zeit für Verhaltensweisen nutzen, die sie überhaupt erst befähigen, ohne das Eingreifen des Menschen zu überleben – zum Beispiel indem sie selbstständig Milben totbeißen. Wenn dann die Zeit der Nektararmut in der Natur kommt, reicht diesen natürlichen Bienenvölkern das



Der Schiffer-Tree imitiert das natürliche Habitat der Bienen. Bienenfreunde stellen sich ihn in den Garten (Infos: www.beenature-project.com). Im Wald bietet er Lebensraum für die arg bedrängten Wildbienen.

bisschen, was sie noch an Nahrung finden, komplett aus, um zu überleben. Den riesigen Kistenvölkern hingegen muss spätestens dann zugefüttert werden.

Wie die Bienen unterstützen?

Es ist letztlich die Summe des beschriebenen Tropfen, die das sprichwörtliche Fass zum Überlaufen bringt. Wer die Honigbienen nachhaltig schützen will, der muss zuerst die Imkerei revolutionieren. Die meisten (Jung-) Imker sind Idealisten und wollen den Bienen etwas Gutes tun – sie sind im Herzen Artenschützer. Erst in den Imkerkursen werden sie an das etablierte monokulturelle System der Ausbeutung und Massentierhaltung herangeführt, das mit den natürlichen Bedürfnissen und Lebensbedingungen einer Honigbiene leider nichts mehr zu tun hat. Erfahrene Imker geben Neueinsteigern gerne auch ein

paar ihrer eigenen Völker zum Starten ab, und mit den Völkern wird auch gleich die Haltungsform in Rahmen und Kasten weitergegeben. Die Imkerei muss realisieren, dass die etablierten Haltungsformen nicht den natürlichen Bedürfnissen der Honigbiene entsprechen. Denn wenn dem so wäre, dann würde das Bienensterben nicht so rasant weitergehen! Honigbienen können auch in der Natur gut überleben, ohne dass sie die Unterstützung und Pflege von Imkern brauchen. Schiffer will dies mit einem öffentlichen Monitoring nachweisen. Jeder, der ein Nest von wilden Honigbienen in der Natur findet, kann den Standort an Schiffer übermitteln. Er nimmt das Bienenvolk dann in seinen Bestand auf und führt in einer öffentlich einsehbaren Liste³ Buch über die einzelnen Völker. So will er zeigen, dass Bienen für ihr Überleben nicht auf den Menschen angewiesen sind. Denn vor allem das Habitat ist ausschlaggebend – und die natürliche Selektion.

Doch auch wir als Konsumenten stehen in der Pflicht. Honig muss wieder ein Luxusgut werden. Denn ein artgerecht gehaltenes Volk bringt einem Imker etwa vier bis fünf Kilogramm Honigertrag ein – ein konventionelles bis zu achtzig! Jeder Einzelne muss sich bewusst werden, wie viel Aufwand in einem Glas Honig steckt, und dementsprechend auch bereit sein, mehr dafür zu bezahlen. Sensibilisieren Sie Ihren Imker zum Thema Kastenhaltung. Da die Erkenntnisse zur Magazinhaltung noch relativ neu sind, sind sich viele Imker, die den Bienen ja helfen wollen, über die Problematik gar nicht im Klaren.

Die Honigbiene braucht natürliche und bedarfsgerechte Haltungsformen. Doch auch für wild lebende Honigbienen wird der Lebensraum knapp. Und weil Torben Schiffer ein Mann der Tat ist, hat er kurzerhand den *Schiffer-Tree* („Schiffer-Baum“) erfunden. Das sind künstlich angelegte Höhlen in Baumstämmen, die den wilden Bienen möglichst artgerechte Lebensräume zur Verfügung stellen. Bei der Entwicklung wurde alles berücksichtigt, was Schiffer und andere Wissenschaftler derzeit an Erkenntnissen über das bestmögliche Bienen-Habitat gewonnen haben. Auf diese Weise kann Bienen und anderen bedrohten Tierarten erstmals seit der großflächigen Abholzung der natürlichen Höhlenbäume wieder ein artgerechtes Habitat geboten werden, womit die Tiere die denkbar besten Voraussetzungen erhalten, um in der heutigen Umwelt zu überleben. Solch ein *Tree* simuliert durch seine zylinderförmige Holzbauweise eine natürliche Baumhöhle und stellt so ein ideales Habitat für bedrohte Tierarten wie Bienen, aber auch Fledermäuse dar. Übrigens waren die ersten

vom Menschen geschaffenen Bienenbehausungen auch nur Baumstammabschnitte, die eine natürliche Höhle enthielten. Schiffer bietet die Baupläne kostenlos zum Nachbauen an – speziell auch für *Caritas*-Werkstätten. Diese sozialen Einrichtungen sollen denn auch die Einzigen sein, die etwas daran verdienen. Wer einen *Schiffer-Tree* nicht selber bauen möchte, kann auch einen kaufen. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, als Pate einen *Schiffer-Tree* für Renaturierungsprojekte zu sponsern.

Bieten Sie Wildbienen und Insekten einen Lebensraum in Ihrem Garten. Es muss nicht unbedingt ein *Schiffer-Tree* sein. Es gibt auch die Möglichkeit der sogenannten „Insektenhotels“. Bei Produkten aus Holz und Schilf sollte jedoch darauf geachtet werden, dass die Eingänge sauber gearbeitet sind, da sich die Insekten sonst ihre Flügel an den Kanten und Splintern zerreißen und gar nicht erst einziehen. Hotels aus Keramik können daher eine gute Wahl sein.

Setzen Sie zudem bienenfreundliche Pflanzen, damit die wertvollen Insekten über genügend Nahrungsquellen verfügen. Achten Sie dabei auf unterschiedliche Blütezeiten, damit ein relativ konstantes Nektarangebot besteht und die Bienen überleben können.

Letztlich geht es aber um viel mehr als nur ums Überleben – es geht darum, die wohl wichtigste Tierart dieser Erde „leben“ zu lassen und für nachfolgende Generationen zu erhalten! ★

Torben Schiffers neues Buch „*Evolution der Bienenhaltung*“ können Sie im ZS-Büchermarkt auf 5.65 bestellen.

Gut zu wissen

Weltweit sind nicht nur die Bienen, sondern die Insekten im Allgemeinen vom Aussterben bedroht. Als Wildbienen werden alle Bienenarten der Überfamilie Apoidea bezeichnet – sie stehen alle unter Artenschutz. Die „domestizierte“ Honigbiene (*Apis mellifera*) zählt nicht zu den Wildbienen und steht somit auch nicht unter Artenschutz!

Das Colony Collapse Disorder-Syndrom CCD (Völkerkollaps) trat 2006 in den USA besonders heftig auf und bezeichnet den winterlichen Verlust in Honigbienenvölkern von dreißig bis fünfzig Prozent, wobei einige Imker sogar alle Völker verloren haben. Hierbei geht es jedoch nur um von Imkern gehaltene Bienenvölker. Das Bienensterben (oftmals mit dem Völkerkollaps/CCD verwechselt) bezeichnet den Rückgang aller wild lebenden Bienen. Für beide Vorkommnisse werden mehrere Faktoren (Landwirtschaft, Pestizide, Schädlinge, Erkrankungen etc.) als Ursache angesehen. Ein oft missachteter Grund sind die schädlichen Auswirkungen von elektromagnetischer Strahlung auf Insekten und insbesondere Bienen. Wir haben darüber bereits ausführlich in früheren Zeitschrift-Ausgaben berichtet, siehe z. B. Nr. 55, Nr. 60 und Nr. 64.

³ Standorte von wilden Honigbienen können hier gemeldet werden: www.beekeeping-revolution.com. Mehr über Torben Schiffer, seine Forschungsarbeiten und den Schiffer-Tree finden Sie auf seiner Webseite: www.beenature-project.com