Wild lebende Honigbienen

Haben sie eine Chance und sollte man sie fördern?

Mit dem Beitrag „Freie Honigbienen gesucht" hatten wir im Dezemberheft 2016 dazu aufgefordert, wild lebende Honigbienenvölker zu melden. Dass es sie auch bei uns vereinzelt gibt, ist unumstritten. Aber wo und wann können sie überleben, und in welcher Beziehung stehen sie zu den von Imkern gehaltenen Bienenvölkern? Dr. Wolfgang Ritter gibt eine Einschätzung.

Heute kennt bei uns kaum noch jemand wilde Honigbienen. Fragt man Imkerinnen oder Imker, antworten sie häufig: „Diese können ohne imkerliche Hilfe nicht überleben!" Zudem besteht häufig die Angst, sie verbreiteten die Varroamilbe und andere Krankheiten. Ein Anlass, die Hintergründe und Bedeutung der „Wilden" einmal näher zu betrachten.

Wild oder nur verwildert

Früher lebten im Wald wilde Honigbienen. Um an ihren Honig zu gelangen, vertrieben die Honigjäger sie mit Rauch und Feuer. Im Mittelalter begann man, gezielt im Wald Nesthöhlen anzulegen und zu schützen. Diese Epoche ist bei uns und in Osteuropa als Zeidlerwesen bekannt. Später stellte man die Nester der Waldbienen zur besseren Bearbeitung und Überwachung in Klotzbeuten oder Körben in die Nähe der Häuser. So entstanden die als teildomestiziert geltenden Hausbienen oder kontrollierten Honigbienen. Diese werden in Gesetzen und Verordnungen als Nutztiere behandelt, die ein Lebensmittel – den Honig – produzieren. Wenn sich Schwärme der Kontrolle des Imkers entziehen, spricht man von verwilderten Honigbienen. Doch nur, wenn es ihnen gelingt, dort mehrere Jahre zu überleben, haben sie den Weg zurück zur wilden Honigbiene gefunden. In den letzten Jahrzehnten sind wilde Honigbienen in Deutschland immer seltener geworden. Die Gründe sind vielfältig, und nicht immer ist ein Volk, welches sich der Aufsicht des Imkers entzogen hat, wild.

Frei oder weiter abhängig

Nicht nur in Imkerfachzeitschriften, sondern auch in der Tagespresse wird immer mal wieder darüber berichtet, wie „herrenlose" Bienenvölker aus irgendwelchen Hohlräumen von Imkern in Bienenkästen überführt werden. Diese verwilderten Bienen konnten sich nur vorübergehend ansiedeln und hätten den Winter selten überlebt. Aus Mangel an Gelegenheit werden solche Nistplätze häufig jedes Jahr wieder von Schwärmen besetzt.

Im Gegensatz dazu bauen wilde Honigbienen ohne Hilfe des Menschen eine mehrjährige stabile Population auf. In Afrika und Südamerika sind sie bei weitem in der Überzahl und neben den kontrollierten Völkern fester Bestandteil der Natur. Zwischen den beiden Populationen findet ein reger genetischer Austausch statt. Solche Beispiele gibt es auch in anderen Teilen der Welt, vor allem dort, wo ausgedehnte Wälder den Bienen Unterschlupf bieten. Doch belegbare Daten sind für Deutschland kaum verfügbar.

Mangel an geeigneten Nistplätzen

Wildbienen finden ausreichend große Nisthöhlen nur in alten Bäumen mit Stämmen von mindestens 50 cm Durchmesser. Ideal ist neben kranken und verletzten Bäumen auch Totholz. In der bei uns verbreiteten intensiven Waldwirtschaft werden Bäume jedoch schon recht früh gefällt. Ebenso werden im „aufgeräumten" Wald kranke, verletzte und abgestorbene Bäume auch aus Angst vor dem Borkenkäfer nicht geduldet.

Doch die Waldwirtschaft ist im Wandel. Es wird weniger auf Monokulturen und

Wildlebendes Bienenvolk in einer natürlichen Nisthöhle in einer großen Platane mit entsprechendem Durchmesser. Foto: Hans Bahmer

mehr auf die weniger anfälligen Mischwälder gesetzt. Auch in Biotopbäumen und den vermehrt ausgewiesenen Bannwäldern finden Honigbienen heute häufiger geeignete Nisthöhlen. In der Agrarlandschaft oder auf besiedelten Flächen können sich dagegen – von wenigen Ausnahmen abgesehen – keine wilden Honigbienen ansiedeln. Allerdings ist ein geeigneter Nistplatz alleine noch keine Garantie für das Überleben eines Bienenvolkes. Sie haben nur dort eine Chance, wo ihnen die Umgebung ein ausreichend großes Nahrungsangebot bietet, welches auch noch zum Überwintern genügt.

Im wilden Honigbienenvolk passt sich die Nestgröße an die Volksstärke an. So sind das Hygieneverhalten immer optimal und Brutkrankheiten selten. Fotos: W. Ritter

Mangel an ausreichend Nahrung

Heute sind in Deutschland bereits 14 Prozent der Fläche Siedlungs- und Verkehrsfläche. Sie nahm in den letzten fünf Jahren um ca. 5.000 Quadratkilometer zu, wodurch die Landwirtschaft und Natur immer mehr zurückweichen müssen. In der Stadt gibt es zwar reichlich Vorgärten, Parks und Friedhöfe, die fast das ganze Jahr über ein üppiges Nahrungsangebot bieten, aber kaum natürliche Nistplätze. In intensiv bewirtschafteten Wäldern, vor allem Nadelwäldern, gibt es beides nicht. Dagegen bieten Nektarspender im Unterwuchs von Mischwäldern, die durch eine veränderte Waldbewirtschaftung entstehen, mehr Chancen. Auf den Agrarflächen wiederum herrschen Monokulturen vor. Der für Futter und Bio-Energie weit verbreitete Maisanbau bringt den Bienen wenig bzw. gar nichts. Die Durchwachsene Silphie könnte als neue Energiepflanze eine Wende bringen. Viele Hecken und auch Streuobstflächen fielen der Flurbereinigung zum Opfer. Mit verschiedenen Programmen für Brachflächen und Blühstreifen versucht man, hier einen gewissen Ausgleich zu schaffen.

Vor allem im Norden von Deutschland haben sich die Haupttrachten wegen des großflächigen Rapsanbaus in das zeitige Frühjahr verschoben. Ein gutes Angebot früh im Jahr reicht aber nicht aus, um die Honigbienen über das weitere Frühjahr, den Sommer und auch noch den Winter ausreichend zu versorgen. Der Mangel zwingt sie mancherorts dazu, ihre Vorräte mit den für sie im Winter eher unverträglichen, da mineralstoffhaltigen Blatthonigen aufzufüllen. Ein ganzjähriges Nahrungsangebot, in dem wilde Honigbienen überleben können, bieten heute nur einzelne Regionen.

Zu wenig Schwarmtrieb

Nur bei ausreichendem Nahrungsangebot entwickeln sich die Völker so, dass sie sich vermehren wollen und in Schwarmstimmung kommen. Die ursprünglich bei uns heimische Dunkle Honigbiene (*Apis mellifera mellifera*) bildet kleine, sehr schwarmfreudige Völker, welche mit einem geringen Nahrungsangebot (Läppertrachten) auskommen. Dies erleichtert es ihnen, als wilde Honigbienen zu überleben. Die bei uns eingeführte und seit Mitte des letzten Jahrhunderts fast ausschließlich verbreitete Kärntner Biene (*Apis mellifera carnica*) bildet dagegen größere Völker, die auch mehr Nahrung benötigen.
Durch ihre frühe Entwicklung ist sie besonders für Rapstrachten geeignet und liefert größere Erträge. Auch wegen ihrer Sanftmut ist sie für den Imker angenehmer zu bearbeiten und eher für dicht besiedelte Gebiete geeignet. Allerdings neigt die Carnica vor allem aufgrund gezielter Zucht deutlich weniger zum Schwärmen. Damit verliert sie ein wesentliches

Der Bannwald bietet für wilde Honigbienen viele Nistplätze und ein ausreichendes Nahrungsangebot. Fotos: W. Ritter

Die in Afrika im Bienenbaum aufgehängten Beuten sind bereits nach kurzer Zeit mit Schwärmen von wilden Honigbienen besetzt.

In dicht mit kontrollierten Honigbienen besiedelten Gebieten können verwilderte Honigbienen nur selten eine stabile wilde Population aufbauen. Mit zunehmenden Abständen nimmt die Chance aber deutlich zu. Grafik verändert mittels http://www.homecrossing.de/beespace, Karten: © Open-StreetMap-Mitwirkende

Element ihrer Selbstheilungskräfte und hat es schwerer stabile wilde Populationen aufzubauen.

Varroabekämpfung contra natürliche Selektion

Oft wird die bei uns in der Regel notwendige chemische Behandlung der Varroa-Viren-Infektion als Grund für das Fehlen von wilden Honigbienen-Populationen gesehen. Bei einem erst seit kurzem bestehenden und daher nicht angepassten Parasit-Wirt-Verhältnis, wie es die Varroamilbe und die Honigbiene darstellen, kommt es immer zu massiven Verlusten. Biologische Tatsache ist aber auch, dass ein Parasit nur überleben kann, wenn er seinen Wirt nicht umbringt. Die dazu notwendige Anpassung wird über natürliche Selektion erreicht. Wenn dieser Prozess durch chemische Behandlungen unterbrochen oder Gene von behandelten bzw. kontrollierten Völkern eingeschleust werden, beginnt die Selektion erneut mit hohen Verlusten. Stabile wilde Populationen von Honigbienen können sich daher nur dort aufbauen, wo sie weitgehend isoliert sind. Derartige Zusammenhänge kennen wir von den Belegstationen, die um so sicherer sind, je weiter unerwünschte Vatervölker entfernt sind. Die Bienendichte in Deutschland ist aber so groß, dass sich eigenständige Populationen von wilden Honigbienen nur in einzelnen Gebieten entwickeln können.

Beispiele für Resistenzen

Obwohl man annahm, dass es lange dauern würde, entwickelten sich in einigen Regionen recht schnell natürliche Resistenzen gegen die Varroamilben. Dazu gehören zum Beispiel viele Regionen in Südamerika und Afrika, aber auch vereinzelt in Europa. Die Gründe dafür waren ähnlich: Die Imker konnten sich keine teuren Medikamente leisten oder die Varroamilben wurden nicht oder zu spät als Problem erkannt. Dadurch kam es ungewollt zur natürlichen Selektion und es konnten sich trotz der Varroa-Viren-Infektion stabile Wildpopulationen entwickeln. Inzwischen ist es in manchen Regionen in Afrika und Südamerika sogar offiziell verboten, Bienenvölker gegen die Varroamilbe zu behandeln.

Widerstandskraft gegen Krankheiten

Wie steht es aber nun um das Risiko, dass wildlebende Honigbienen eine Infektionsgefahr für vom Imker kontrollierte Völker darstellen? Die Amerikanische Faulbrut und andere Brutkrankheiten dürften wegen des ausgeprägten Hygieneverhaltens kaum eine Rolle spielen. Vor allem durch die Wachsmotten bleibt das Nest der wilden Honigbienen immer an die Volksstärke angepasst und wird nach deren Auszug „saniert". Außerdem vermehren sich wilde Bienenvölker ausschließlich über Schwärme und können sich so selbst heilen. Nosema dürfte ebenfalls ohne Bedeutung sein; denn die nach Süden ausgerichteten Nesteingänge sind so hoch, dass ausfliegende infizierte Bienen nur schwer heimkehren können. Ein Austausch von Krankheiten zwischen den wilden Völkern findet eher selten statt, da sie nach Tom Seeley einen Abstand von mindestens 850 Metern bei der Nestgründung einhalten.

Von wilden Honigbienen geht somit weniger die Gefahr der Übertragung von Krankheiten aus als von imkerlich schlecht betreuten Völkern, da erstere in der Regel einen ausgeprägten Selbstheilungstrieb besitzen. Es soll aber nicht verschwiegen werden, dass wilde Honigbienen auch Probleme bereiten können. So lassen sich in Gebieten mit wilden Bienenvölkern die Werkzeuge der Veterinärbehörde, wie Sperrgebiete und Sanierungszwang, nur schwer durchsetzen. Doch auch dafür kann es Lösungen geben, wenn man sich neuen Wegen nicht verschließt.

Fazit

Letztendlich kommt man zu dem Schluss, dass auch wilde Honigbienen bei uns überleben können. Allerdings nur, wenn ihre Nester möglichst weit von kontrollierten Völkern entfernt sind und ein genügendes Nahrungsangebot mit geeigneten Nistplätzen zur Verfügung steht. Ausreichend gute Bedingungen für wilde Honigbienen wird man alleine kaum bieten können. Hierzu müssten sich mehre Imkerinnen und Imker in einem möglichst abgeschlossenen Gebiet zusammentun.

Wilde Honigbienen haben eine natürliche Selektion durchgemacht und sind daher ein wichtiges genetisches Reservoir. Auch als Bestäuber leisten sie einen wertvollen Beitrag zum ökologischen Gleichgewicht in für Imker oft weniger interessanten Gebieten. Wir können von den wilden Honigbienen lernen, wie man die natürliche Widerstandskraft der kontrollierten Honigbienen stärkt. Am Ende dürfen wir natürlich auch die anderen wichtigen Bestäuber wie Wildbienen, Käfer und Schmetterlinge nicht vergessen; denn sie alle kämpfen genauso wie die wilden und kontrollierten Honigbienen um das Überleben in der veränderten Natur und Kulturlandschaft.

Dr. Wolfgang Ritter
ritter@bienengesundheit.de