

Was haben Bienen vom Wald?

Unsere Honigbiene ist ein Waldinsekt. In der Evolution bestimmt die Umwelt entscheidend mit, wie sich Organismen weiterentwickeln. Viele der Eigenschaften und Fähigkeiten unserer Honigbienen, wie Orientierung und Kommunikation, sind unter dem Gesichtspunkt einer Anpassung an das Waldhabitat zu verstehen, wobei zugestanden werden muss, dass sich die Forschung zu diesem Aspekt erst ganz am Anfang befindet.

**GASTBEITRAG:
PROF. DR. JÜRGEN TAUTZ
(HOBOS-TEAM,
UNI WÜRZBURG)**

Da ein intaktes Waldökosystem die angestammte Heimat unserer Honigbienen ist, profitiert die Honigbiene von diesem „Rückzugsgebiet“ erheblich, da es hier deutlich weniger Umweltbelastungen gibt als in einer durchoptimierten landwirtschaftlich genutzten Region. Zudem gibt es Elemente und Symbiosen, die für Bienen möglicherweise eine wesentliche Rolle spielen. Unsere Wälder haben sich in ihrem Erscheinungsbild allerdings zum Teil erheblich von den Wäldern entfernt, die einst Deutschland nahezu geschlossen bedeckt haben. Man könnte diesen Beitrag etwa provokativ formulieren: Wie könnte die Biene vom Wald profitieren, wenn dieser noch intakt wäre?

Eine ganz entschiedene Veränderung der Wälder war ein Verlust an Habitatstrukturen und folglich an Biodiversität. Hier lediglich an den Waldrandbereichen gegenzusteuern ist sicherlich nicht ausreichend, will man die Honigbienen nachhaltig in die Wälder zurückholen. Strukturreiche Mischwälder, wie sie im Rahmen des Waldumbaus entstehen sollen, mit vielen verschiedenen Baumarten können dabei eine wichtige Rolle spielen.

Ein bienengerecht bewirtschafteter Wald ist vielfältig, er weist unterschiedliche Baumarten und vor allem Strukturen wie Totholz, Höhlenbäume und verschiedene Entwicklungsstadien auf. So fehlt heute in den Wäldern weitgehend die Linde, die im Sommer die Trachtlücke für die Bienen schließen würde, aber auch Pionierbaumarten wie Weiden, Espen und Birken sind in vielen Wäldern zu selten. Es sollten alte dicke Bäume mit Höhlen erhalten werden. Unterschiedlicher Bodenbewuchs, unterschiedliche Baumdichten und Lichtungen wären Maßnahmen, von denen Honigbienen im

Wald enorm profitieren würden. Der Wald ist ein hervorragender Lieferant an Harzen für das Propolis, Blütenstaub und kann Trachtlücken (= das Fehlen von Nektar oder Honigtau) schließen, die außerhalb des Waldes für die Honigbienen entstehen.

Mit den Bienen profitiert ein großes Spektrum an Organismen, begonnen mit den sogenannten Baumhöhlenbewohnern. Sie gehören zu den gefährdetsten und schutzbedürftigsten Arten Europas und ihre Rolle im Naturhaushalt ist so gut wie unerforscht. Aus diesem Potenzial sind Bienennützlinge zu erwarten, wie der Bücherskorpion, der zur biologischen Bekämpfung von Bienenparasiten geeignet ist. Forschungen und Erfahrungen aus anderen Ländern haben gezeigt, dass Bienenvölker in Wäldern auch ohne Betreuung durch Imker und selbst unter einem Befall des hochgefährlichen Parasiten Varroa-Milbe beste Überlebenschancen haben.

Und die Kreise ziehen sich sehr viel weiter: Studien zeigen, wo es Bienenvölker im Wald sind, gibt es vermehrt Ameisen. Aber über das ganze Ausmaß der Zusammenhänge der Honigbiene mit weiteren Arten (Pflanzen, Insekten, Säugetiere, etc.) kennen wir bisher wissenschaftlich nur sehr wenig. Der Erfassung der Häufigkeit und geographischen Verteilung natürlich nistender Honigbienen in Mitteleuropa dient ein Projekt, das auf die Unterstützung vieler Helfer angewiesen ist. Details zu diesem Projekt und der Zugang zum Meldeportal über derartige Nester sind unter diesem Link zu finden:

► www.t1p.de/biene



Jürgen Tautz ist der leicht renommierteste Bienenforscher Deutschlands. Dem Aspekt „Wald und Biene“ widmet sich ein Kapitel in seinem Buch "Die Honigfabrik. Die Wunderwelt der Bienen".



Das HOBOS-Team erforscht die Lebensumstände wildlebender Bienenvölker in hohlen Bäumen, wie hier in einer Linde (Aufnahme Torben Schiffer-HOBOS-Team). Gemessen und kontinuierlich aufgezeichnet werden innen-klimatische Werte wie Luftfeuchte und Temperatur und es werden Organismen erfasst, die gemeinsam mit den Bienenvölkern im jeweiligen Baum ein eigenes kleines Ökosystem bilden.