



Die Arbeit der Bienen



Biene auf Wegwarte, © B. Wolf

Bienen als wirtschaftlicher Faktor

Pollen sind für Honigbienen (lat. *Apis mellifera*) eine wichtige Nährstoffquelle. Die Bienen produzieren nicht nur Honig, sie bestäuben auch Obst-, Beeren- und andere Kulturpflanzen sowie Wildpflanzen. Der Erhalt gesunder Bienenvölker ist deshalb ökologisch und wirtschaftlich von grosser Bedeutung. Rund 80 Prozent der Bestäubungsarbeit wird von den Bienen geleistet. Dies entspricht schweizweit einem wirtschaftlichen Nutzen von 300 bis 500 Mio. Franken pro Jahr.

Bären und Bienen

Nicht nur für den Mensch ist die Arbeit der Bienen wichtig, auch dem Bären kommt sie zu gute. Damit sich der Bär für den Winter genügend Fettreserven anfressen kann sind Beeren und Baumfrüchte essentiell. Viele Blüten dieser für den Bären überlebenswichtigen Pflanzen werden durch Bienen bestäubt. Anders wiederum wirkt der von Kleinlebewesen abgebaute Bärenkot als Dünger für die Pflanzen. Dessen Blüten liefern für die Bienen Pollen, eine bedeutende Futterquelle für die Bienen.

Pollen als wichtige Futterquelle

Das Überleben und die Produktivität der Bienen hängen vom Pollenangebot ab. Der Hauptanteil des Pollens stammt von wenigen Pflanzenarten. Nutzpflanzen wie Weiss- und Rotklee, Mais, Raps und Sonnenblumen spielen im Mittelland eine wichtige Rolle als Pollenquellen. Andere Pflanzen wie Wegerich, Löwenzahn und Senf wachsen reichlich in Wiesen und Weiden. Verschiedene Baumarten wie Ahorne, Weiden, und Obstbäume umfassen eine weitere wichtige Pollenquelle. Im Val Müstair hat es viele Magerwiesen und alpine Rasen, welche wichtige Pollenquellen für den Blütenhonig darstellen, wie zum Beispiel Berberitze, Wiesensalbei und Alpenrosen. Im Unterengadin spielen auch Trockenstandorte eine wichtige Rolle. Diese Lebensräume weisen eine besonders hohe Artenvielfalt auf, was sie sehr wertvoll macht. Darum ist es wichtig, dass diese Wiesen und Weiden erhalten bleiben. Mit dem Projekt Xeros trägt der WWF zur Förderung und Erhaltung von Trockenwiesen und Weiden im Unterengadin bei.

Die Zusammensetzung des Pollenangebotes und deren Nutzung durch Bienen hängen natürlich auch von der geographischen Lage ab. Zudem haben Honigbienen auch ihre Vorlieben und Abneigungen. Sie können sehr wählerisch sein. An verschiedenen Tagen besuchen sie unterschiedliche Pflanzenarten. Im Frühjahr sind eher wind-bestäubte Pflanzen die Pollenquelle. Später im Jahr werden sie durch insekten-bestäubte Arten abgelöst.

Entwicklung von Arbeitsbienen

Ein Teil des gesammelten Pollenproteins durch die Sammelbienen wird zur Herstellung des eiweissreichen Futtersaftes verwendet, mit dem die Ammenbienen die Larven füttern. Bienen verschlingen einige Tage nach dem Schlüpfen grosse Pollenmengen. Diese Mengen sind wichtig für die Entwicklung bestimmter innerer Organe. Ältere Sammelbienen nehmen hauptsächlich Nektar zu sich. Zusätzlich können diese von Ammenbienen mit eiweissreichem Futtersaft gefüttert werden.

Quelle: Keller I., Fluri P., Imdorf A. (2005): Pollenernährung und Volkentwicklung von Honigbienen. Forschungsanstalt Agroscope Liebefeld-Posieux ALP, Schweizerisches Zentrum für Bienenforschung. Ergänzende Informationen zu den Bienen im Münstertal: Renata Bott, Tschier.