

# Lehrpfad: Nr 3 – Honigbienen weltweit

*Stationsverantwortliche: Marion Loeper*

Honigbienen gehören zu den Hautflüglern. Diese Gruppe, zu der auch Wespen, Hornissen, Hummeln und Ameisen gehören, entwickelte sich zur vielfältigsten Kategorie innerhalb der Insektenwelt. Evolutionär ging die Biene wohl vor etwa 50 Millionen Jahren aus der Wespe hervor. (Fast) alle Bienen sammeln Nektar – aber nur Bienen der Gattung *Apis* (Honigbienen) legen große Vorräte davon an und bilden Staaten. Das ermöglicht ihnen zeitweise unabhängig von der Umgebung zu überleben – so wie unsere Honigbienen im Winter. Diese Anpassungsfähigkeit erklärt das weltweite Vorkommen der Honigbienen. Es gibt 9 Arten der Honigbiene, die sich in körperlicher Hinsicht (Größe, Färbung, Behaarung), regionaler Verteilung und Lebensweise unterscheiden.

Es gilt als gesichert, dass sich die Honigbiene in Afrika und später in Europa entwickelte, jedoch auf Grund der Eiszeit in wärmere Gebiete Afrikas und Asiens zurückgedrängt wurde. Die Westliche Honigbiene (*Apis mellifera*) kehrte im Zuge der Kolonialisierung als einzige Honigbienenart über Afrika und den mediterranen Raum nach Eurasien zurück. Die anderen acht der neun weltweit anerkannten staatenbildenden Honigbienenarten sind heute lediglich noch in den tropischen Gebieten des asiatischen Kontinentes heimisch.

<b>Zwerghonigbienen</b> Zwerghonigbiene Zwergbuschbiene	<i>Apis florea</i> <i>Apis andreniformis</i>	<b>Höhlennistende Bienen</b> Westliche Honigbiene Rote Honigbiene Asiatische Bergbiene	<i>Apis mellifera</i> <i>Apis koschevnikovi</i> , <i>Apis nuluensis</i>
<b>Riesenhonigbienen</b> Kliffhonigbiene Riesenhonigbiene	<i>Apis laboriosa</i> <i>Apis dorsata</i>	Östliche Honigbiene <i>Apis nigrocincta</i>	<i>Apis cerana</i> <i>Apis nigrocincta</i>

Tabelle: Übersicht über die Honigbienen weltweit<sup>1</sup>

Das Verbreitungsgebiet der westlichen Honigbiene reicht vom Süden Afrikas bis zum 60. Grad nördlicher Breite hoch im Norden Europas, vom Kaukasus im Osten bis zum südlichsten Zipfel Spaniens. In diesen klimatisch stark voneinander abweichenden Lebensräumen bildete die Westliche Honigbiene zahlreiche Unterarten aus, die perfekt an das regionale Klima und die damit verbundene Vegetation angepasst sind. Der Umgang mit Vorratshaltung für den Winter oder für Trockenzeiten im Sommer und die Abwehr von Krankheitserregern, Feinden und Räufern sind die große Herausforderungen. Die westliche Honigbiene gehört zu den höhlennistenden Arten. Im Gegensatz dazu gibt es auch freibrütende Arten, die an Ästen nisten.

Zu den **Unterarten der westlichen Honigbiene** gehört die Dunkle Biene (*Apis mellifera mellifera*), die einzige Honigbiene, die nach der letzten Eiszeit in den Wäldern der nördlichen Hemisphäre Europas lebte. Südlich der Alpen lebten die Iberische Biene (*Apis mellifera iberica*) sowie in Italien *Apis mellifera ligustica* und in Österreich *Apis mellifera carnica*.

Die Kärntner Biene, auch einfach „Carnica“ genannt, eine Bergbiene, die in den Alpen auf etwa 1.500 m zu Hause ist, wurde im letzten Jahrhundert in Deutschland eingeführt und ist

mittlerweile aufgrund ihrer für den Imker günstigen Eigenschaften (z.B. Sanftmütigkeit, rasche Frühjahrsentwicklung) die überwiegend vorkommende Honigbiene. Mittlerweile gibt es gezielte Züchtungen wie z.B. die Buckfastbiene, eine genfeste Kreuzung aus italienischer und dunkler Biene – eine sehr leistungsstarke Biene mit dem Schwerpunkt auf Honigertrag<sup>2</sup> – und die Landbiene, die durch Paarung verschiedener ortsansässiger Ökotypen der lokalen Unterart der Honigbiene entsteht.

Die meisten Honigbienenenvölker werden von Imkern betreut. Sie sind jedoch in der Lage selbstständig zu überleben, was die zahlreichen wildlebenden Bienenenvölker<sup>3</sup> in Baumstämmen und Häusern, auch in und um Dresden beweisen. Allerdings sind diese beständig gefährdet durch fehlende Lebensräume und Nahrungsquellen, sowie durch Krankheiten und Schädlinge, beispielsweise die Varroamilbe oder die Amerikanische Faulbrut, die im Zuge der Globalisierung aus anderen Teilen der Welt importiert wurden.

## **Quellen bzw. weiterführende Literatur:**

<sup>1</sup> Ruttner: Naturgeschichte der Biene Franckh-Kosmos-Verlag, Stuttgart 1992.

<sup>2</sup> Bruder Adam: Koch, C; Auflage: 2., Aufl. (1983)

<sup>3</sup> Seeley T.D.: Auf der Spur der wilden Bienen.

Gay J., Menkhoff, I.: Das große Buch der Bienen. Fackelträger Verlag, Köln, 2012