

larven, die sie während des Sommers auch reichlich findet. Sobald die Nahrung anfangt zu mangeln und die Luft etwas kühler wird — anfangs September — begiebt sie sich nach Afrika, wo sie den Winter verbringt.

4. Nest. Die Nachtigall baut ihr Nest unvorsichtigerweise in niederes Gesträuch, so daß es von Raben und — bösen Vögel leicht aufgefunden werden kann. In dem Neste liegen meist 5 olivenfarbige Eier, die mit Braun betüpfelt sind. In 14 Tagen sind sie ausgebrütet. Dann beginnt die Sorge für die junge Brut, die aber bald flügge wird und nun selbst nach Nahrung ausgeht.

16. Die Biene.

1. Körperbau. Der Körper der Biene besteht aus 3 deutlich geschiedenen Teilen: Kopf, Brust und Leib. Der Kopf ist nur durch ein dünnes Stielchen, in welchem die Speiseröhre liegt, mit der Brust verbunden. Der Hinterleib besitzt einen hervorstreckbaren und mit Widerhaken versehenen Giftstachel, welcher mit einem nadelknopfgroßen Giftbläschen in Verbindung steht. In jedem Stöcke giebt es Arbeiter, Drohnen und eine Königin. Die Arbeiter sind am kleinsten. Die Drohnen (männliche Bienen) sind leicht an ihrem dicken Körper zu erkennen; sie haben keinen Stachel und werden im Spätsommer von den fleißigen Arbeitern als unnütze „Brotesser“ mit dem Stachel in der „Drohnen Schlacht“ getödtet. Das Weibchen oder die Königin versorgt die Brutzellen mit Eiern, aus denen sich in 3 Wochen die jungen Bienen entwickeln.

2. Das Schwärmen. Im Mai, Juni und Juli, wenn die junge Brut ausgekrochen, „schwärmen“ die Bienen. Am Rande der Waben sind einige große, tonnenförmige Zellen in senkrechter Stellung erbaut; aus solchen entstehen neue Königinnen in einem Stöcke. Ist nun die junge Königin in ihrer Zelle entwickelt, so läßt sie einen tötenden Ton hören. Dann entsteht die größte Unruhe im Korbe; alles läuft hin und her, über- und untereinander; niemand hat Lust und Zeit, an die Arbeit zu gehen. Ein Teil lagert sich vor dem Flugloche. Im Innern aber wird es immer unruhiger, und endlich zieht die alte Königin mit etwa 15—20 000 Arbeitern ab. Da, wo sie sich auf einen Baum oder Strauch niederläßt, setzen sie sich alle und bilden eine große, schwarze Traube. Der Bienenvater holt nun einen leeren Korb und thut mit einem Flederwisch den „Vorschwarm“ hinein. In dem alten Stöcke ist inzwischen die junge Königin aus ihrer Zelle gebrochen und führt nun das Regiment weiter, bis sie nach einigen Tagen ebenfalls mit einem Schwarme abzieht. In guten Jahren schwärmt ein Stöck 4—5mal.

3. Honig und Wachs. Eusig fliegen die Bienen von einer Blume zur andern, um Honig, Blütenstaub oder Harztheile einzusammeln. Den Honig lecken sie mit dem Rüssel auf, verschlucken ihn und würgen ihn zu Hause wieder aus dem Honigmagen hervor. Den Blütenstaub streifen sie mit den Haaren ihres Körpers ab, legen ihn mit den Füßen zusammen und legen ihn in Gestalt kleiner Ballen („Höschchen“) in das sogenannte Körbchen, eine vertiefte Erweiterung an den Schienen der Hinterbeine. Sobald sich die Biene mit einem von diesen Schätzen beladen hat, kehrt sie heim. Den Honig trägt sie in eine Zelle, die, sobald sie gefüllt ist, mit einem Wachsdeckel verschlossen wird. Das Höschchen strampelt sie ab, und den Blütenstaub stampft sie, nachdem sie ihn mit Honig vermischt hat, in einer Zelle fest. Das giebt das Bienenvbrot, welches einen Haupttheil ihrer Nahrung ausmacht. Hinter dem Honigmagen liegt der Wachsagen. Der in demselben aufgenommene Blütenhonig schmilzt als Wachs



Giftstachel einer Arbeitsbiene.