

die alte Königin zieht mit dem Schwarme ab und muß für Ersatz sorgen. Nur in solchen geräumigen Zellen, deren Zahl oft ein Duzend und mehr beträgt, vermag sich eine Königin zu entwickeln, während in den kleinen Zellen die jungen Wesen sich zu verklümmerten Weibchen ausbilden. Aus unbefruchteten Eiern entstehen die Männchen oder Drohnen. Der Entwicklungsgang sämtlicher Bienenwesen ist ziemlich ähnlich. Nach 3 Tagen schlüpft aus dem Ei eine weiße, gekrümmte in der Zelle liegende Larve. Sie wird mit einem Speisebrei, welcher aus bereits verdaulichem Pollen, Honig und Wasser besteht, gefüttert. Der Speisebrei der Königinlarve ist jedoch so reichlich, daß diese förmlich in dem Futtersaft schwimmt. Die Larve bleibt 6 Tage in offener Zelle, dann wird diese geschlossen. In geschlossener Zelle spinnt sie sich ein und macht die Verwandlung durch. Letztere dauert bei der Königin 8—9, bei der Arbeitsbiene 11 und bei der Drohne 15 Tage. Die junge Biene beißt den Zelldeckel ab und kriecht hervor. Die jungen Arbeitsbienen bleiben vorerst im Stock und pflegen die junge Brut. In einem warmen Mittag halten sie ihren ersten Ausflug. Die junge Königin fliegt nicht vor dem 3. bis 5. Tage zur Begattung aus. Kann dieser Ausflug infolge eines Körpergebrechens oder schlechter Witterung nicht innerhalb der ersten 6 Wochen stattfinden, so bleibt die Königin unbefruchtet. Sie vermag alsdann nur Drohneneier zu legen und ist drohnenbrütig. Dieser Zustand tritt allemal ein, wenn sich ein Königinwechsel im Nachwinter vollzieht, weil alsdann keine Drohnen vorhanden sind. Im Frühjahr, sowie etwa 3—5 Wochen nach dem Schwärmen eines Volkes gehört es darum zu den Hauptaufgaben eines Bienenzüchters, sich von der Weisfichtigkeit eines Volkes zu überzeugen. Findet man in den Arbeiterzellen geschlossene Brut, d. h. Zelle an Zelle, so ist die Königin gut.

Geht eine junge Königin bei ihrem Begattungsfluge verloren, so kann eine solche nicht mehr nachgezogen werden, weil es an Eiern oder unbedeckter Brut fehlt. Derselbe Fall tritt ein, wenn eine alte Königin im Spätherbste oder Vorwinter absterbt. In vielen Fällen fühlen sich alsdann Arbeitsbienen aus Sorge für die Erhaltung des Volkes berufen, Eier zu legen. Doch sind dies nur Drohneneier, die außerdem sehr unregelmäßig abgesetzt werden. Es entsteht die sogenannte Buckelbrut. Ein solches Volk nennt man asterdrohnenbrütig. Drohnenbrütigen und asterdrohnenbrütigen Völkern muß man sofort eine befruchtete Königin zusetzen, wenn das Volk nicht zu Grunde gehen soll. Hat man eine solche nicht zur Verfügung, so vereinigt man das Volk mit einem anderen. Weil die Bienen jedoch sämtlich alt sind und darum im Winter absterben, so hat im Nachsommer oder Herbst weder das Zusetzen einer Königin, noch das Vereinigen einen Wert; man tötet die Bienen durch den brennenden Schwefelapparat. Alte Königinnen werden ebenfalls drohnenbrütig, da sich der Samenvorrat mit der Zeit erschöpft. Nur in Ausnahmefällen duldet man daher mehr als dreijährige Königinnen. Zudem man die alte Königin abfängt, giebt man dem Volke nach einigen Stunden eine junge, aber befruchtete oder läßt die Bienen eine andere erziehen.

Da die Biene im Winter nicht wie viele andere Insekten einen