Alexander Moszkowski (1851-1934)

57. Der Bienenstaat

Quelle: Wilhelm *Bölsche:* »Das Liebesleben in der Natur«, erste Folge. Verlegt bei Eugen Diederichs, Leipzig, 1901.

Staunende Bewunderung und seine ganz besondere Aufmerksamkeit hat der Mensch schon immer den einzigartigen Vorgängen zugewendet, die sich in einem Bienenstock abspielen.

Dieser streng monarchische Staat mit seiner großen, oft bis zu 75 000 Individuen hinaufgehenden Volkszahl hat nur ein einziges Haupt, das von allen anerkannt wird. Es ist die Königin, die Mutter der ganzen Kolonie. Während die geschlechtslosen Arbeitsbienen durchschnittlich nur 6 Wochen alt werden, kann sie eine Lebensdauer von 4 bis 5 Jahren erreichen. Kurz nach dem Ausschlüpfen aus ihrer Wiege wird die Königin auf ihrem Hochzeitsflug ein einziges Mal befruchtet. Das genügt aber, um ihr Fruchtbarkeit für Lebenszeit zu sichern. Sie legt innerhalb 24 Stunden etwa 900 Eier, in einem einzigen Frühling und Sommer vermag sie mehr als 60 000 Eier zu produzieren. Am Ende ist sie also die Mutter aller Insassen des Stocks, eine Gesamtmutter von fabelhaftem Ausmaß. Natürlich ist es ihr nicht möglich, Brutpflege an so vielen Jungen auszuüben, und darum wird ihr diese Tätigkeit von den Arbeitsbienen abgenommen, die zwar wegen ihres verkümmerten Körperbaus niemals Mütter sein können, aber doch die Mutterinstinkte in höchstem Grad besitzen.

Während die Königin eifrig Eier legt und die Arbeitsbienen aus- und einfliegen, um Nahrung herbeizuschaffen, die Brut füttern, Zellen bauen und den Bau reinigen, gibt es in jedem Stock ein paar hundert Insassen, die nichts tun, sondern faul ihre Zeit hinbringen. Das sind die Drohnen, die männlichen Bienen. Sie entstehen aus den von der Königin gelegten Eiern seltsamerweise dann, wenn diese aus dem Samenbehälter nicht befruchtet werden. Wir haben hier also eine Parthenogenese, eine Jungfernzeugung, die bei immerhin schon so hoch entwickelten Tieren, wie die Bienen es sind, sonst kaum noch angetroffen wird. Von den vielen Drohnen gelangt beim Hochzeitsflug nur ein einziges Exemplar zur Berührung mit der Königin, und es stirbt sofort danach. Die anderen Drohnen werden bald nach der Rückkehr von den Arbeitsbienen in einer richtigen Schlacht mit den Stacheln ermordet und aus dem Stock hinausbefördert.

Aus befruchteten Eiern entwickeln sich fast ausnahmslos Arbeitsbienen. Eine dritte Art der Eiablage aber hat die Allmutter nicht zur Verfügung. Woher entsteht nun die Königin selbst? Und hier treffen wir auf das größte Wunder im Bienenstaat.

Im Beginn des Frühlings sieht man die Arbeitsbienen einzelne größere Zellen bauen als bisher. Die alte überwinterte Königin legt auch in jede von diesen ein befruchtetes Ei ab. Aber nun wird jedes dieser Eier ganz besonders reichlich mit Nahrung versehen, und auch die daraus sich entwickelnden Maden und Larven werden emsig gefüttert. Diese kräftige Fütterung bewirkt nun, daß in den großen Zellen an Stelle der verkrüppelten Arbeitsweibchen richtig entwickelte, fortpflanzungsfähige Bienenköniginnen entstehen.

Ist die erste der Königinnen reif zum Auskriechen aus der Zelle, dann ertönt aus dieser ein seltsam tutender Laut. Und sofort macht sich eine eigenartige Unruhe im Stock bemerkbar. Eine große Zahl der Bienen sammelt sich um die alte Königin und fliegt plötzlich mit ihr aus. Die schwerfällige Königin setzt sich bald auf einen Ast nieder, und rings umher klammern sich in Traubenform dicht aneinander alle ausgeflogenen Bienen an. Der Imker fängt diese Schwarmtraube dann ein und birgt sie in einem neuen Stock. Die erstgeborene junge Königin kann im alten Reich also sofort wieder ein monarchisches Regiment antreten. Meistens fliegt aber auch sie nochmals mit einem Nachschwarm aus, um einer anderen jungen Königin das alte Reich zu überlassen. Die ferner dann noch auskriechenden Königinnen werden von den Arbeitsbienen getötet.

Wenn die Bienen einen neuen Stock bezogen haben, so kriechen sie zunächst rückwärts aus dem Flugloch, um das Bild der Umgebung sich einzuprägen. Sie machen dann eine Anzahl kreisförmiger Orientierungsflüge, um schließlich pfeilgerade zu den Nahrungssammelstellen hinzufliegen. Ebenso verläßt jede junge Biene, wenn sie zum ersten Mal ausfliegt, den Stock rückwärts, orientiert sich kurz und kann dann bald von kilometerweiten Entfernungen her zu ihrem Stock zurückfinden. Über einen besonders eigenartigen Vorgang bei dieser Orientierung berichtet der folgende Abschnitt.
(651 words)

Quelle: https://www.projekt-gutenberg.org/moszkows/1000wund/chap057.html

classtests.com