

Aus dem Leben eines *Superorganismus*

Wer kümmert sich um den Nachwuchs? Wer sorgt für das Essen? Wer bringt den Müll runter? Alltägliche Fragen, die in menschlichen Beziehungen oft zu Konflikten führen. Nicht so bei den **Blattschneiderameisen**. Hier weiß jeder genau, was er zu tun hat.

Text: Heidi Tiefenthaler

Große, kräftige Erntearbeiterinnen schneiden Blätter in Stücke, kleinere Ameisen warten schon, zerkleinern die Ausbeute und sortieren sie zu Haufen. Trägerinnen transportieren sie auf bis zu 50 oder 100 Meter langen Ameisenautobahnen zum Nest – geschützt von riesigen Soldatinnen, die mit Tieren aus Nachbarkolonien kurzen Prozess machen. Es folgt ein Verarbeitungsprozess, der in einer Fabrik nicht feiner abgestimmt sein könnte. Wie am Fließband entsteht aus der Ernte nach und nach eine Pilzfarm: zerkauen, zu Kügelchen formen, Substrat auslegen, düngen. In Dutzenden von Arbeitsschritten züchten die Blattschneiderameisen ihre Nahrung, einen Pilz aus der Gattung der Egerlingsschirmlinge. Für jeden einzelnen Arbeitsgang ist eine spezielle Kaste von Tieren zuständig. Der gesamte Ameisenstaat funktioniert wie ein Organismus – ein Superorganismus.



Foto: Nachweis

Die Kolonien leben in Wäldern, Wiesen und auf Ackerland – von Louisiana bis Patagonien. Ihr Erfolgsrezept ist die „eusoziale“ Organisation. Die Grundideen dabei sind: Der Einzelne verrichtet immer nur eine Arbeit zur gleichen Zeit. Eine ganze Kolonie hingegen kann viele Aufgaben gleichzeitig bewältigen und zugleich an mehreren Orten aktiv sein. Im Superorganismus wird die Arbeit also perfekt aufgeteilt – bis hin zur Reproduktion. So pflanzt sich bei den Blattschneiderameisen der Gattung *Atta* nur noch die Königin fort. Ihren Staat bildet sie mit bis zu Hunderttausenden oder sogar Millionen von sterilen Arbeiterinnen – allesamt ihre Töchter. Dazu schwärmt die Jungkönigin zum Hochzeitsflug aus und lässt

sich von mehreren Männchen befruchten. In einer neuen Nestkammer legt sie die ersten Eier und „pflanzt“ den Pilzgarten an – die Nahrungsgrundlage ihres zukünftigen Staates. In den ersten Wochen erledigt sie noch die gesamte Arbeit alleine, doch bald steht ihr ein riesiges Heer von Arbeiterinnen zur Verfügung. Stirbt sie nach zehn bis 20 Jahren, verendet auch das ganze Volk.

Jede Kolonie zerteilt pro Jahr viele Tonnen an Blattwerk.

Ein neues Standardwerk



Mehr Informationen über diese Ameisenart: Bert Hölldobler, Edward O. Wilson. 2011. *Blattschneiderameisen: Der perfekte Superorganismus*. Springer. 166 Seiten. 29,95 Euro. ISBN 978-3-642-16704-1