



Die Krabbenspinne wartet auf Beute. Auf dieser Blüte sollte sich besser kein Insekt niederlassen.



Die Kupferglucke ist ein Nachtfalter, der perfekt mit seiner Blätterumgebung verschmilzt.

FOTOS: FRANK HECKER

Einfach so tun, als ob...

Mimikry und Mimese sind Formen der Signalfälschung und in der Natur eine erfolgreiche Überlebensstrategie.

VON RITA JENSEN

Was macht man, wenn man nicht gefressen werden will und einem die nötigen Waffen zur Abwehr fehlen: Man tut einfach so, als ob man welche hat. Die bekannte Gelb-Schwarz-Zeichnung zum Beispiel signalisiert „Vorsicht, ich bin wehrhaft!“. Nur stimmt das eben nicht immer. Manche Arten machen sich den Effekt der Mimikry zunutze oder besser gesagt, Ähnlichkeiten mit tatsächlich wehrhaften Arten haben sich im Laufe der Entwicklung als nützlich erwiesen. Diese Arten ähneln jenen Insekten in Form und Zeichnung, die mit einem Giftstachel bewaffnet sind.

Die abschreckende Zeichnung jener Arten, die tatsächlich einen Giftstachel besitzen, nennt man „Warntracht“. Die Zeichnung jener Arten ohne Giftstachel nennt man „Scheinwarntracht“. Ein Beispiel für diese Variante der Signalfäl-

schung ist die Hainschwebfliege. Sie gehört zur Familie der Schwebfliegen, auch Steh- oder Schwirrfiegen genannt, und ist völlig harmlos. Ihre Zeichnung ähnelt unterschiedlichen stachelbewehrten Insekten, etwa Hummeln, Wespen oder Bienen. Dass es sich jedoch um Schwebfliegen handelt, erkennt man sehr gut an ihrem charakteristischen Flug, der ruckartig von einem Ort zum anderen erfolgt. Sie fliegen mit hoher Flügelschlagfrequenz, im Schwirrfly bis zu 300 Hertz. Das flugfähige Vollinsekt ernährt sich – ganz im Gegensatz zu den Larven – ausschließlich von Pollen und Nektar und ist neben den Bienen ein eifriger Blütenbesucher und damit wichtiger Bestäuber.

Auch andere Insektengruppen machen sich die Vorteile einer Scheinwarntracht zunutze. So findet man sie zum Beispiel auch bei Käfern und Schmetterlingen. Damit die Warnung auch bei der Scheinwarntracht Wirkung zeigt, sollten

Feinde zumindest ein Mal eine schlechte Erfahrung gemacht haben. Das Wort „Mimikry“ bedeutet „Nachahmung“ und bezieht sich nicht nur auf vorgetäuschte Wehrhaftigkeit. Manchmal ist es eine Warnung vor dem ekligen Geschmack der Beute oder es bedeutet Verlockung – wie bei manchen Orchideen. Diese Orchideen ahmen mit ihrer Blüte etwa Bienen- oder Hummelköniginnen in Form und Zeichnung nach. Sie sind damit ein verlockendes Ziel für schwärmende Drohnen, die auf der Suche nach Königinnen sind. Durch diesen Trick kommen die Orchideen zu ihrer Bestäubung.

Auch „Mimese“ ist eine Form der Nachahmung. Sie wird auch als Tarn- oder Verbergtracht bezeichnet. Tiere, die sich dieser Form der Nachahmung bedienen, werden einfach unsichtbar. Das getarnte Tier wird so von seinen Feinden oder – wenn es ein Räuber ist – von seinen potenziellen Opfern nicht gesehen, weil es

andere Tiere, Pflanzenteile oder unbelebte Gegenstände (etwa Vogelkot oder Steine) nachahmt. Es verschmilzt regelrecht mit seinem Lebensraum. Manche Arten haben nicht nur ihr Aussehen an die Umgebung angepasst, sondern auch ihr Verhalten. Der Holunderspanner, ein Nachtfalter, ist so ein Meister der Tarnung. Seine Raupen überwintern zwischen den Zweigen der Nahrungspflanze und ahmen diese täuschend echt nach. Ein Beispiel für einen getarnten Räuber ist die Krabbenspinne. Sie lauert auf Blättern und Blüten und kann sich aktiv ihrem jeweiligen Untergrund anpassen. Die Strategie „Mehr Schein als Sein“ ist also nicht nur in der menschlichen Gesellschaft gebräuchlich und oft erfolgreich, sondern auch im Tier- und Pflanzenreich. ●

Die Autorin: Rita Jensen arbeitet beim Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein; Abteilung Naturschutz und Forst.



Und wo ist hier die Raupe des Holunderspanners? Man muss schon wissen, dass sie da ist (Mimese).



Hornissenbock: Auch unter Käfern ist die Scheinwarntracht gebräuchlich (Mimikry).



Die Hain-Schwebfliege täuscht Gefährlichkeit nur vor (Mimikry).