Im Bann von Mimikry und Mimese

Raffinierte Tricks der Tiere und Prof. Klaudia Witte sorgten für fesselnden Semesterabschluss

kk **Siegen.** Die Kleinsten waren beim gestrigen Staffelabschluss der Kinderuni die Größten. Gemeint waren damit ausnahmsweise einmal nicht die jungen Studierenden. Vielmehr handelte es sich um recht weit gereiste Gäste, nämlich Stabheuschrecken, Grüne Riesengespenstschrecken und Riesenblattheuschrecken. Diese sind eigentlich im Aqua-Zoo Düsseldorf daheim. Auch im Blauen Hörsaal zogen die Tiere die Blicke der Kinder auf sich. Vor allem die braune dünne, lange Stabheuschrecke, die aussieht wie ein kleiner Ast, eroberte die Herzen im Sturm. Viele Mädchen und Jungen hätten sie gerne einmal auf der Hand gehalten. Vergönnt war es in der Kürze der Zeit nur einem Kind. Zu verdanken war dieser hautnahe Kontakt zu den Tieren und vor allem eine faszinierende Vorlesung über Warnen, Tarnen, Locken und Täuschen Prof. Dr. Klaudia Witte vom Lehrstuhl für Biologie und ihre Didaktik der Universität Siegen. Der Neuzugang auf dem Haardter Berg sorgte geradezu für ein furioses Finale des Kinderuni-Sommersemesters.

Prof. Dr. Klaudia Witte erzählte nicht nur Superspannendes aus der Welt der Tiere, sondern zeigte auch einige lebende Beispiele – wie diese Stabheuschrecke – im Hörsaal her. Fotos: kk/ciu

Zum Thema Warnen: „Auch Tiere haben eine Art Warnschild", sagte die Biologin. Die Wespe ist schwarz-gelb gestreift. Das Farbspiel demonstriert: „Ich bin wehrhaft." Beim Schmetterling namens „Monarch" dominieren die Farben Gelb, Orange und Schwarz. Das soll signalisieren: „Ich bin giftig." Räuber lernen das schnell. Ein Blauhäher frisst einen Monarchen. Dem Vogel wird nach dem Mahl übel. Witte: „Er wird nie wieder einen Monarchen fressen." Ob nun Feuer-, Zimt- oder Ritterwanzen, Feuersalamander oder Pfeilgiftfrosch: Die Farbgebung dieser Tiere ist für andere eine Warnung.

Zum Thema Tarnen: „Ziel der Tarnung ist es, möglichst unauffällig zu sein", so die Hochschullehrerin. In der Fachsprache heißt das Mimese. Tiere wie beispielsweise die Seezunge nehmen das Aussehen des Meeresbodens, also des unbelebten Untergrunds an (Allomimese). Bei der Phytomimese sehen Tiere aus wie Pflanzen. Ein Beispiel ist die Stabheuschrecke. Auch die rosafarbene Gottesanbeterin, die regungslos in einer gleichfarbigen Blüte auf Beute lauert, fällt darunter. Bei der Zoomimese werden Körperteile/Objekte anderer Tiere nachgeahmt (eine Raupe sieht aus wie Vogelkot). Dass das Räuberauge sich schulen lassen kann, erfuhren die Kinder spielend. Sie mussten binnen Sekunden versteckte Schmetterlinge auf einem Suchbild erkennen. Mit jeder Runde klappte das besser. Das richtige Ergebnis wurde lautstark bejubelt. Zurück zur Natur: Für die Beutetiere bedeutet das, dass sie sich zunehmend trickreicher tarnen müssen.

Zum Thema Locken: Der Fühlerfisch sieht auf dem Meeresboden aus wie ein Stein. An seinem Kopf befindet sich eine Art Angel. An deren Ende hängt etwas, das aussieht wie ein kleiner Fisch und in Wirklichkeit ein Köder ist. Wer sich diesen einverleiben will, hat das Nachsehen. Der Fühlerfisch hat seine Beute „geködert" und frisst sie auf.

Zum Thema Täuschen: Der Hornissenschwärmer ist gelb-schwarz geringelt. Er sieht aus wie das gleichnamige Insekt. Diese Täuschung beschert ihm Schutz. Räuber denken, er sei gefährlich. Ähnlich ist es um die sehr giftige Gelblippen-Seeschlange und den ungefährlichen Ringel-Schlangenaal bestellt. Beide sind sich sehr ähnlich. Dem Aal bringt das Double mehr Sicherheit. Das Vortäuschen von Wehrhaftigkeit oder Ungenießbarkeit wird Mimikry genannt. Es gibt ein Vorbild, einen Nachahmer und einen Signalempfänger, sprich einen potenziellen Räuber, der sich täuschen lässt (Bates'sche Mimikry).

In der Natur existiert allerdings auch die Variante, dass sich ein wehrhaftes Tier des Gewandes eines ungefährlichen Tieres bedient, um leichter an Beute zu gelangen. Der Putzerlippfisch ist bei seinen größeren Artgenossen sehr beliebt, da er deren Gebiss reinigt. Gerne wird er daher zum „Putzen" ins Maul gelassen. Der Säbelzahnschleimfisch gleicht dem Putzerlippfisch. Er nutzt diese Ähnlichkeit aus, um in den Mäulern anderer Fische großen Schaden und Schmerz anzurichten.

Solches nennt man aggressive Mimikry, wie die Kinderuni-Kinder spätestens seit gestern wissen!

SZ 30.5.2007