Der Speisezettel der Heuschrecken

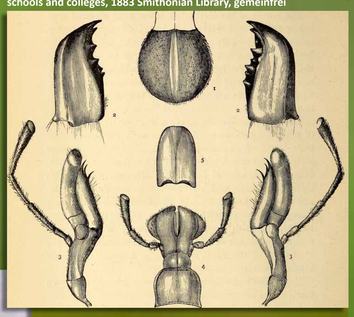
Auch wenn sie als gierig und gefräßig gelten: meist leben die Heuschrecken recht bescheiden und kommen dem Menschen, wenn sie nicht gerade in angsteinflößenden Schwärmen daherkommen, kaum als Nahrungskonkurrent in die Quere.

Zum Beißen gebaut

Einen Hinweis auf häufig bevorzugte Lebensräume von Heuschrecken an sonnigen, warmen Habitaten, mit einer eher schütteren und trockenheitsresistenten Flora, geben die Mundwerkzeuge der Heuschrecken. Durchaus robust können sie hartes, holziges Material gut zerteilen und zerkauen und, wie etwa die Warzenbeißer, auch *die Haut von Menschen* durchdringen, und somit recht empfindlich beißen.

Die Mundwerkzeuge sind ursprüngliche Beißwerkzeuge. Man unterscheidet im unteren Teil des Gesichts unter der Oberlippe (Labrum): ein Paar Oberkiefer (Mandibeln) zum Abbeißen der Nahrung, und unter der Unterlippe (Labium) ein Paar Unterkiefer (Maxillen) zum Zerkleinern der Nahrung. Maxillen und Labium besitzen Taster (Palpen) zum Festhalten und Abtasten der Nahrung. Im Unterschied zu den Heuschrecken sind bei den Gespenstschrecken die *Mundwerkszeuge* längs zur Kopfachse angeordnet.

Sehr komplex aufgebaut sind die Mundwerkzeuge der Heuschrecken. Hier detailliert dargestellt in einem Schulbuch aus den 1880er Jahren. © Orton, James; Birge, Edward Asahel, Comparative Zoology, structural and systematic - for use in schools and colleges, 1883 Smithonian Library, gemeinfrei



Am Beispiel des Warzenbeißers (rechts) sieht die Sache dann schon lebensnäher und auch ein wenig bedrohlicher aus.
Geradezu friedlich dagegen macht sich das Gesicht mit den längs liegenden Mundwerkzeugen der trägen Gespenstsschrecken (oben) aus.
© M. Schwarz, H. Bellmann

Die furchterregende Maulwurfsgrille zählt eher zu den Flexitariern. Sie macht sich viele Feinde unter den Gärtnern, weil sie junge Wurzelspitzen abfrisst, weshalb sie auch erbarmungslos verfolgt wird. Dass sie bei ihrer unterirdischen Lebensweise gelegentlich auf einen fetten Engerling oder Larven der Eulenspinner oder anderer Schädlinge stößt und diese verspeist, bleibt größtenteils im Verborgenen.
© B. Thaler-Knoflach,

Eher Flexitarier als Vegetarier

Auch wenn sich viele der Heuschrecken recht bescheiden von harten Gräsern ernähren, so sind die meisten von ihnen doch *keine Kostverächter*. Süße Früchte, Blüten und deren Nektar, ja sogar Aas und gelegentlich auch andere Insekten stehen durchaus auf ihrem Speiseplan. Der Übergang ist dabei fließend. Von einigen „strengen" Vegetariern über die Flexitarier, die sich gelegentlich ein Stückchen Fleisch gönnen, bis zu jenen, die zumeist mehr tierische als pflanzliche Nahrung zu sich nehmen.

Der schon erwähnte Warzenbeißer (links) mag auch Schnitzel lieber als Salat, und entsprechend sieht sein Speisezettel aus. Ebenso das so friedlich wirkende Grüne Heupferd (rechts). Von Beiden wird berichtet, dass sie neben den dicken und weichen Kartoffelkäferlarven sogar die harten und übelriechenden erwachsenen Käfer verzehren.
© H. Bellmann

Räuber und Kannibalen

Natürlich gibt es auch die reinen Fleischfresser unter den Heuschrecken und ihren Verwandten. Die Gottesanbeterin *Mantis religiosa* ist dafür bekannt. Von Ihr weiß man es ja, dass sie frisst, was sie vor ihre Fangarme bekommt. Nach der Paarung sogar manchmal ihren eigenen Ehemann wenn er sich nach vollbrachtem Schäferstündchen nicht schnell genug aus dem Staub macht. Oder die Große Sägeschrecke *Saga pedo*, die als Lauerjäger im *pannonischen Raum* lebt. Sie verdrückt gerne auch einmal einen Kollegen. Reine Fleischfresser sind auch die Eichenschrecken, die sich hauptsächlich von Kleininsekten, wie etwa Blattlauskolonien, ernähren. Kurios ist die Leibspeise der Höhlenschrecken: sie fressen jene Klein- und Kleinstinsekten, die vom Kot der Fledermäuse in den von ihnen besiedelten Höhlen leben. Recycling bis zur letzten Konsequenz.

a) Gottesanbeterin, b) Große Sägeschrecke, c) Eichenschrecke d) Höhlenschrecken © H. Bellmann (3x), M. Kropf

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Ausstellungstafeln Biologiezentrum

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: 0001

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: Speisezettel 10