

Aus dem Leben der Feldgrille

von Karin Nadrowski

Es ist Frühling. Ich gehe durch eine Wiese auf einem Talhang im Schwarzwald. Die Sonne steht noch nicht lange am Himmel, das Gras ist noch naß vom Morgentau. Die Luft um mich ist erfüllt vom Zirpen der Feldgrille (*Gryllus campestris*). Eigentlich ist es ja erstaunlich, daß sie schon so früh im Jahr erwachsen sind. Außer ihnen ist keine Heuschrecke zu hören, aber die Grillenlarven haben den "Trick" entwickelt, recht alt zu überwintern, um so früh im Jahr erwachsen zu sein.

Der Gesang der Tiere besteht aus hohen, schnarrenden Tönen, die sich fast penetrant wiederholen. Wenn die Landschaft nicht so schön wäre, würden sie mich bestimmt nerven. Hier aber gehört es dazu. Ein paar Obstbäume stehen auf dem oberen Teil der Wiese. Ein Weg, auf dem noch Gras wächst, führt vom nahen Bauernhaus zu einer kleinen Kapelle. Der Hang fängt die Sonnenstrahlen ein, ist also schon recht warm und im schütterten Gras haben die Grillen gute Möglichkeiten, den Augen ihrer Feinde zu entfliehen. Genau so lieben sie es - es scheint von ihnen hier nur so zu wimmeln.

Ich habe bei solchen Gelegenheiten schon oft versucht, sie zu finden, sie zu sehen. Aber sobald ich mich ihnen nähere, hören sie immer genau in dem Augenblick auf zu singen und verstecken sich. Sie ziehen sich blitzschnell in ihre Höhlen zurück, die im Gegensatz zu ihren Bewohnern unschwer zu sehen sind: Die Grillen haben sich mit ihren Vorderbeinen und Mundwerkzeugen selbst 30 bis 40 cm in die Erde gebuddelt.

Irgendwo dort drin sitzt die Grille und wartet, bis die Luft rein ist. Mir ist empfohlen worden, einen längeren Grashalm in die Höhle zu stecken. Mit etwas Glück hält die Grille ihn für einen Rivalen und stürzt aus ihrem Loch.

Auch das habe ich schon oft ausprobiert, es klappte aber nie. Ihr könnt es ja selbst einmal probieren, vielleicht gelingt es bei Euch!?

An diesem Morgen nahm ich mir endlich die Zeit, mich vor einem solchen Bau auf die Lauer zu legen. Ich wollte ausprobieren, ob ich mit Geduld mehr erreichen würde.

Es dauerte auch gar nicht so lange, bis ich etwas Dunkles sah, das sich vortastete. Ich dachte, die Grille käme nun auf mich zu, würde sich erst einmal umsehen. So nahm ich denn auch an, es seien ihre Fühler, die da auf mich zukrochen. Bald wurde ich eines Besseren belehrt. Mit dem Hinterteil schob sie sich aus dem Loch heraus! Was ich für die Fühler gehalten hatte, waren in Wirklichkeit die Hinterleibsanhänge, die Cerci des Tieres. Es war eigentlich nicht weiter verwunderlich, daß ich sie für Fühler hielt, da sie bei Grillen sehr lang sind. Eine Grillenart, das Heimchen (*Acheta domestica*), benutzt sie sogar als Sinnesorgan: Bei ihr befinden sich Tast- und Hörorgane, außerdem Kolbenhaare zur Wahrnehmung der Schwerkraft auf den Cerci!

"Meine" Grille schob sich also bedächtig aus ihrer Wohnung heraus, nur halb draußen drehte sie sich etwas mühsam um und stellte sich schräg vor den Eingang. Sie schien sich zu räuspern, zu putzen und zurechtzumachen. Ihre Gestalt war gedungen, im Gegensatz zu den Heuschrecken breiter als hoch. Sie wirkte in der Tat sehr kräftig und stabil, wie sie da vor ihrer Höhle saß.

BIO I 90.575/29

OÖ. Landesmuseum

Biologiezentrum

Inv. 2000/11,078

Auf ihren Flügeln war eine stark hervortretende Äderung zu erkennen. Besonders fiel mir ein Kreis im hinteren Drittel auf. Dann hob sie sie etwas an, stellte sie schräg zueinander, probierte mit der Haltung etwas herum und legte los: Srrri, Srrrrri, Srrri, ... Durch die besondere Beschaffenheit der Flügeloberfläche entsteht beim Aufeinanderreiben dieser durchdringende Laut. An der Bewegung der Flügel sind übrigens ganze 28 Mittelbrustmuskeln beteiligt!

Mich schien die Grille nicht zu bemerken. Nur bewegen durfte ich mich nicht.

So saß das Grillen-Männchen also vor seiner Höhle und rief nach einem Weibchen. Die eigentliche Balz konnte ich leider nicht beobachten, sie soll aber so ablaufen: Die Weibchen der Feldgrille irren auf der Suche nach einem Männchen umher. Nähert sich eines der Röhre, so ist das Männchen zunächst mißtrauisch. Auf andere Männchen reagiert es recht aggressiv mit einem durchdringenden Rivalengesang. Zur Not kämpft es. In anderen Ländern lassen die Menschen die armen Grillen sogar Schaukämpfe ausführen. Er erkennt das Weibchen durch Betasten mit seinen Fühlern, wird sofort sanft und beginnt mit der eigentlichen Balz, die sehr leise und zärtlich ist. Irgendwann krabbelte dann das Weibchen auf das Männchen herauf und beknabbert und beleckt dessen Rücken. Dabei kopulieren die Tiere. Nach dem Herabsteigen findet noch eine Nachbalz statt. Nach einer gewissen Zeit kann sich eine solche Balz wiederholen. Später legt sie die Eier in den Boden ab. Weibchen und Männchen können so eine Zeitlang zusammenleben. Dabei geht es den Weibchen aber wohl weniger um das Männchen, als vielmehr um die Wohnhöhle...

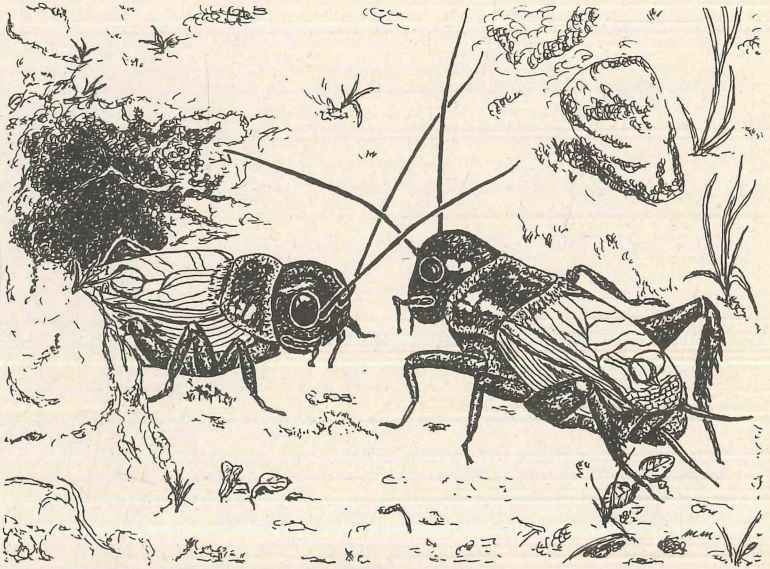


Abb. 1: Zwei Grillenmännchen beim Rivalenkampf vor der Wohnhöhle

Die Eier werden über einen längeren Zeitraum immer wieder abgelegt, so daß im Sommer oder Herbst viele verschiedene Larvenstadien gemeinsam leben. Die kleinen Feldgrillenlarven schlüpfen nach zwei bis drei Wochen, je nachdem wie warm es ist. Sie leben zunächst sogar noch gesellig zusammen, graben sich im Herbst, wenn sie schon älter sind, einzeln ihre Wohnröhren. Dort verbringen sie den Winter, tief eingegraben unter der Erde. Im Laufe ihres Lebens machen sie etwa zehn Larvenstadien durch. Und im nächsten Jahr geht es dann wieder von vorne los!

Für einige besonders neugierige LeserInnen wollte ich noch ein paar Dinge zum Schluß anmerken. Ich habe in der ganzen Geschichte gar nicht erwähnt, von was die Grillen sich ernähren und wo sie vorkommen. Das Geheimnis kann gelüftet werden:

Sie fressen sowohl pflanzliche als auch tierische Kost und kommen in Mitteleuropa, Südeuropa, Nordafrika und Westasien vor. Sie gelten in Deutschland als "nicht gefährdet", obwohl es ihnen im kühleren Norden nicht so sehr behagt.

Einen Aspekt ihrer Ökologie finde ich sehr interessant: Sie können bei uns nur deshalb vorkommen, weil sie in der Lage sind, sich in extrem warmen und trockenen Sommern sehr stark zu vermehren. Nur dadurch überleben einige von ihnen die durchschnittlich feuchteren und kühleren Sommer. Auch bei vielen anderen Insekten ist es so, daß durch solch ein starkes Schwanken die Population in ihrem Bestand erhalten bleibt. Ich hoffe, daß auch "meine" Grille ein Weibchen gefunden hat. Und - wenn sie nicht gestorben ist, dann leben sie noch heute...

Literatur:

BELLMANN, H. (1993): Heuschrecken beobachten - bestimmen. 2. Auflage, Naturbuchverlag, Augsburg.

DETZEL, P. (1993): Heuschrecken und ihre Verbreitung in Baden-Württemberg. Arbeitsblätter zum Naturschutz Nr. 19, 2. Auflage, Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe.

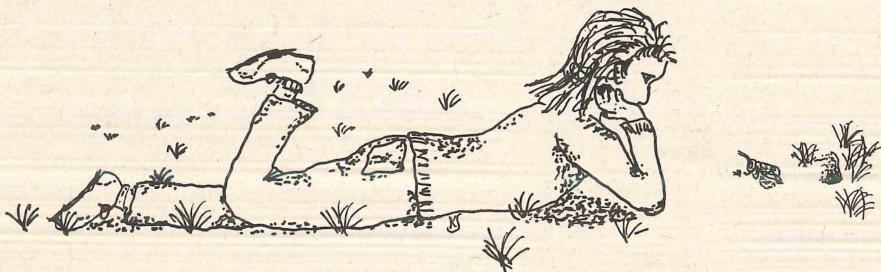
HARZ, K. (1957): Die Geradflügler Mitteleuropas. Gustav Fischer Verlag, Jena.

JACOBS, W., M. RENNER (1988): Biologie und Ökologie der Insekten - Taschenlexikon. 2. Auflage, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.

REMMERT, H. (1989): Ökologie - Ein Lehrbuch. 4. Auflage, Springer-Verlag, Berlin.

Anschrift der Verfasserin:

Karin Nadrowski
Steinweg 21
35037 Marburg



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturkundliche Beiträge des DJN](#)

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: [29](#)

Autor(en)/Author(s): Nadrowski Karin

Artikel/Article: [Aus dem Leben der Feldgrille 3-5](#)