

menten Mitteilung gemacht, die dartun, daß die Ameisen sich durch den Stridulationston verständigen mögen.

Doch scheint dieser Ton nicht eigentlich den Charakter eines Lockrufes zu haben.

Er wird wahrscheinlich nur dann hervorgebracht, wenn dem Ameisenstaate Gefahr droht oder ein großes Beutestück von einigen Ameisen entdeckt ist, zu dessen schleuniger Bewältigung die Hilfe vieler nötig ist. Der biologische Charakter des Tones erinnert also etwas an den des Schreckrufes, der Angst oder Besorgnis ausdrückt.

Dafür spricht auch die Tatsache, daß Ameisen, die nicht gesellig leben, dann ihren Stridulationston, der lauter ist als der in Staaten lebenden Ameisen, hören lassen, wenn sie beunruhigt werden.

Außerdem kommt, wie es scheint, den Ameisen eine Zeichensprache zu, die mehr der ruhigen Verständigung sich begegnender Ameisen dient. Darwin faßt die zahlreichen Beobachtungen über diesen Gegenstand in die Worte zusammen: „Die Ameisen haben ein ziemlich beträchtliches Vermögen, sich mit Hilfe ihrer Antennen zu verständigen.“

Landois stellt einige Fälle zusammen (20, p. 131): „Wenn die militärischen Ameisen ins Feld ziehen wollen und außer dem Kolonie-Gebäude sind, so berühren sie einander, ehe sie den Marsch antreten, am Rumpfe mit den Fühlhörnern und an der Stirn. Dies ist nach Kirby das Signal zum Marsch; denn man sieht sie allemal gleich, wann es gegeben ist, sich in Bewegung setzen. Wenn sie eine Entdeckung mitzuteilen haben, so schlagen sie die ihnen Begegnenden mit den Fühlhörnern auf eine recht nachdrückliche Art. Wenn eine hungrige Ameise der Nahrung bedarf, so berührt sie die Individuen, von denen sie eine Mahlzeit zu erhalten sich Hoffnung machen darf, ebenfalls mit den Fühlhörnern, die sie sehr schnell bewegt. Dies ist auch nicht bloß eine ihnen selbst verständliche Sprache, sondern die Blattläuse, gleichsam die Milchkuhe der Ameisen, werden ebenfalls von ihnen auf diese Weise angeredet, und verstehen sie nicht nur, sondern willfahren auch der Berührung von diesen gebieterischen Organen mit Darreichung ihrer zuckerigen Flüssigkeit. Auch die hilflosen Larven der Ameisen werden auf diese Weise gemahnt, das Maul aufzutun, um die ihnen gereichte Nahrung zu empfangen. Man hat auch beobachtet, daß sie ihre Zuneigung und Abneigung ebenfalls durch ihre Geberdensprache zu erkennen geben.“

3. Hemiptera—Heteroptera.

Die *Corixa*-Arten und Reduviidae aus der Unterordnung der Heteroptera besitzen einen ausgebildeten Stridulationsapparat, dessen Ton laut genug ist, so daß er als Lockruf gedeutet werden kann. Landois schreibt über *Reduvius*: „Da diese Wanzen in Häusern nächtlich ihr Wesen treiben und außerdem in Schmutz und Staub umherkriechen, so muß ihnen das Lautäußerungsvermögen vom größten Nutzen sein, um sich auf diese Weise gegenseitig anzulocken. Fehlte ihnen ein solcher Apparat, so wäre ihre Exestinz für die Dauer stark gefährdet.“

Da bei den im und auf dem Wasser lebenden Hemipteren der Ton, wie berichtet wird, sehr laut ist, außerdem der ausgeprägte Apparat nur den Männchen zukommt und endlich der Ton auch dann von dem Insekt hervorgebracht wird, wenn es nicht beunruhigt ist, so stehe ich nicht an, diesen Stridu-

lationston als Lockruf der Männchen zwecks Copulation anzusehen.

4. Orthoptera.

Die Stridulationstöne der Orthoptera sind durchweg auf die Individuen männlichen Geschlechts beschränkt und im allgemeinen die lautesten, die wir von stridulierenden Insekten vernehmen: Dennoch trage ich Bedenken, sie nur als Lockruf anzusprechen.

Ich fasse sie als „Hochzeitsmusik“ auf, wenn ich dieses etwas scherzhafte Wort gebrauchen darf, als einen Ausdruck der Erregung zur Paarungszeit. Es liegen, wie sich zeigen wird, viele Beobachtungen vor, die demonstrieren, daß der Stridulationston nicht lediglich Lockruf ist, sondern auch bei ganz anderen Gelegenheiten und selbst sehr spät im Jahre, nämlich bis in den November hinein, erschallt, wenn die Weibchen zum guten Teil schon gestorben und auch aus anderen Gründen an eine Paarung nicht mehr zu denken ist. Die geschlechtliche Funktion ist erfüllt und dennoch ertönt das laute Zirpen. Ich werde zu beweisen suchen: Das Zirpen ist eine Musik zur eigenen Ergötzung der musizierenden Tiere, es ist eine primitive Kunst. „Ich singe, wie der Vogel singt, der in den Zweigen wohnt, das Lied, das aus der Kehle dringt, ist Lohn, der reichlich lohnet“ — singt der Dichter von seinem Sänger. Auch bei den Orthopteren und Cicaden ist, wie ich dartun werde, der Gesang Selbstzweck. Die Musik ist ja die älteste Kunst, die auch auf relativ niedriger Entwicklungsstufe des Intellekts genossen werden kann. Darum stehe ich nicht an, das Zirpen der Gradflügler als Kunst zur Potenzierung der geschlechtlichen Erregung wie überhaupt der tierischen Lebenslust zu betrachten.

Ich gehe zum Beweise dieser Sätze die Familien der Orthoptera durch, soweit sie mit Stridulationsapparaten versehen sind.

a) Acridida.

Die Hüpfer — wohl die beste Verdeutschung von „Saltatoria“ — sind so zahlreich auf unseren Wiesen und Feldern, daß es von Gedankenlosigkeit zeugen würde, wollte man behaupten, sie müßten sich mit Hilfe des „Gesanges“ finden. Scharenweise sitzen sie an sonnigen Sommertagen nebeneinander und zirpen. Nicht nur sieht man Männer, sondern die Weibchen hüpfen mit ihnen herum. Scheu springen sie davon, wenn wir sie belauschen wollen und stellen das Zirpen ein. Aber ihr Schweigen dauert nicht lange. Bald ertönt wieder das ganze Feld von ihren zitternden Tönen.

Ueber die Wanderheuschrecke Rußlands, *Pachytylus migratorius*, lesen wir bei Darwin (3. p. 321): „Während sich die Männchen mit den Weibchen paaren, bringen sie aus Aerger oder Eifersucht ein Geräusch hervor, sobald sich ein anderes Männchen nähert.“

b) Locustida.

Von den Locustiden berichtet Landois, er habe die Männchen der grünen Heupferde häufig beim Zirpen beobachtet. Sie erklettern dabei einen hohen Gegenstand, einen Strauch oder selbst einen hohen Baum und lassen von dort her das sehr starke, abgesetzte Zirpen vernehmen. Bei der geringsten Gefahr hören sie mit dem Hervorbringen des Tones auf, um nicht auf ihre Fährte zu locken.

(Fortsetzung folgt.)

Der Fang an Weidenkätzchen.

Von G. Burkhardt, Guben.

Seit etwa 20 Jahren habe ich die Beobachtung gemacht, daß in den entomologischen Zeitschriften

selten Eier von Eulen, die *Catocalen* ausgenommen, angeboten werden. Es scheint, daß die meist grauen Eulen auf die Sammler weniger Anziehungskraft ausüben als die schön gefärbten Tagfalter und die meist größeren Spinner. Auch sind die Eulen größtenteils schwerer zu erlangen, weil ihre Raupen am Tage meist versteckt leben und den Faltern selbst nur durch Ködern beizukommen ist. Diese Fangart aber ist gar oft mit großen Schwierigkeiten verbunden; entweder liegen gute Köderplätze zu entfernt oder es fehlt an einem gleichgesinnten Begleiter. Es ist keineswegs angenehm und oft auch nicht ratsam, in abgelegener Gegend allein dem Nachtfange nachzugehen. Ein eifriger Sammler aber überwindet auch diese Schwierigkeiten.

Nun ist der Fang am Köder nicht zu jeder Jahreszeit lohnend. Viele Eulenarten schlüpfen von Ende September bis Anfang November und überwintern dann; andere verlassen die Puppe im März und April. Alle diese Arten suchen im Frühjahr die blühenden und nach Honig duftenden Weidenkätzchen auf, besonders diejenigen der Sahlweide, und ziehen diese süße und natürliche Nahrung dem Köder bei weitem vor.

Sobald der März einige warme Tage gebracht hat, schmücken die Weidenbüsche ihre Kronen mit den gelben Kätzchen, den „Palmen“. Am Tage werden sie besonders von Fliegen, Bienen und Hummeln umschwärmt; nach Sonnenuntergang aber stellt sich, angelockt durch den süßen Duft, das Heer der Eulen ein. Sie umkreisen einige Male den blühenden Busch und lassen sich dann häuslich nieder, in vollen Zügen den köstlichen Nektar schlürftend.

Ein rechter Schmetterlingsjäger läßt sich diese günstige Gelegenheit nicht entgehen; hat er sich doch schon seit Weihnachten auf den „Kätzchenfang“ gefreut, der alljährlich immer aufs neue einen ganz eigenen Reiz auf ihn übt. Die Ausrüstung ist einfach genug. Es gehört dazu eine hellleuchtende Laterne, ein möglichst großer Regenschirm, welchem die untere Hälfte des Stieles fehlen darf, einige Giftgläser, eine Anzahl Schachteln zur Aufnahme lebender Weibchen und ein Einsteckkasten für die getöteten Falter. Einen Stock zum Klopfen schneidet man sich wohl unterwegs ab, ohne einen Baumfrevler zu verüben. Gelingt es, noch zwei bis drei gute Freunde zum Mitkommen zu bewegen, so ist das Vergnügen desto größer.

Die Wahl des Fangplatzes ist durchaus nicht gleichgültig. Es hat sich herausgestellt, daß Weidenbüsch in Laubwäldern, in Schluchten, an Bergabhängen, an Wiesenrändern und auch in großen Gärtnereien am ergiebigsten ist. Als Zeit des Fanges wähle man warme Abende im März und April.

Die Art des Fanges gestaltet sich folgendermaßen: einer hält den Schirm unter die blühenden Zweige; der andere hält in der linken Hand die Laterne und in der rechten den Stock, mit welchem er dem Stämmchen, welches die über dem Schirme befindlichen Zweige trägt, einen kurzen Schlag versetzt. Ist der Schlag zu heftig, so werden die Tiere über den Schirmrand hinweggeschleudert und sind nicht mehr zu finden.

Die ruckartige Erschütterung bewirkt, daß die so unerwartet gestörten Schmetterlinge in den Schirm fallen, wo sie wie erstarrt ein Weilchen liegen bleiben, dann aber zu laufen anfangen und davonfliegen, sobald sie den Rand des Schirmes erreicht haben. Daher muß man sich bei dem Einheimsen beeilen, und an ergiebigen Abenden haben drei bis vier

Personen vollauf zu tun, um jedesmal alles Brauchbare zu erwischen.

Nur die anscheinend ganz reinen Tiere werden getötet; die Weibchen, welche man zur Eierablage verwenden will, werden in die zu diesem Zwecke mitgenommenen Schachteln gesteckt; alles übrige läßt man fliegen.

So wird der eine Busch ringsum abgeklopft und dann der nächste vorgenommen. Kehrt man nach einer Weile zum ersten zurück, so sieht man, daß sich in der Zwischenzeit schon wieder neue Gäste eingefunden haben.

Der Fang an Weidenkätzchen spielt dem Sammler so manche Falterart in die Hände, von deren Vorkommen er bisher keine Ahnung hatte und welche er durch Ködern wahrscheinlich nie erlangt hätte. Außerdem erhält er Eier zu lohnenden Zuchten. Das Vergnügen hat er noch obendrein.

Ich weiß sehr wohl, daß ich erfahrenen Sammlern nichts Neues gebracht habe. Dennoch würde ich mich freuen, wenn ich mit meinen Ausführungen den Anfängern einen Dienst geleistet hätte.

Kleine Mitteilungen.

Zur Zucht nordamerikanischer *Catocalen*.

In Nr. 44 des laufenden Jahrganges der *Int. Ent. Zeitschr.* ist ein Artikel enthalten, betitelt: „Ein Zuchtversuch mit nordamerikanischen *Catocalen* aus dem Ei.“ Zu der von der Redaktion gebrachten Fußnote: „Unseres Wissens ist hiermit zum ersten Male mit Erfolg der Versuch gemacht worden, nordamerikanische *Catocalen* aus dem Ei zu züchten,“ möchte ich bemerken, daß bereits im Jahre 1903 von meinem inzwischen verstorbenen Freunde Fr. Schatz in Fischeln bei Crefeld *Catocala relicta* Wlk. mit Erfolg aus dem Ei gezogen wurde. Die Eier stammten von einem hiesigen ♀, die ich in geringer Zahl damals meinem Freunde zu einem Zuchtversuch überlassen hatte. Ueber diese Zucht wurde bislang nichts veröffentlicht. Soviel mir bekannt geworden, wurden die jungen Räumchen anfänglich in einem Gläschen, später in einem Holzkasten gezogen und zur Verwandlung gebracht. Als Futter wurde Pappel gereicht. Die in dem vorgenannten Artikel aufgestellte Behauptung, daß an dem nach deutscher Methode hergestellten Köder aus Honig und Bier niemals eine *Catocala* anfliegt, trifft für die hiesige Gegend nicht zu. Ich habe an solchem Köder, dem einige Tropfen Jamaika-Rum zugesetzt waren, wiederholt sowohl *Cat. relicta* wie auch andere Arten gefangen. Zudem waren die wenigen Abende, an denen ich zwecks *Catocalen*-Fanges dem Ködern oblag, im ganzen ungünstig.

Max Rothke, Scranton, Pennsylvania.

Eine unbeschriebene Form von *Pheosia tremula* Cl.

Nach Spuler wurde von Herrn G. L. Schulz „eine verdunkelte Lokalform“ von *Pheosia dictaeoides* Esp. (*gnoma* F.) in Zermatt erbeutet und durch Stichel als *v. leonis* beschrieben: „mit markanter, schwarzbrauner Zeichnung und braunschwarzem Thorax und Abdomen.“

Eine ganz ähnliche Form von *Pheosia tremula* gelangte durch Nachtfang in Thusis (Graubünden) in meinen Besitz. Es wäre der vorerwähnten Beschreibung nur beizufügen: „Oberseite der Hinterflügel und Unterseite aller rauchschwarz.“

Major Vorbrodt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Burkhardt Gustav

Artikel/Article: [Der Fang an Weidenkätzchen 370-371](#)