

Ich habe bisher nicht Gelegenheit gehabt, das Klopfen der Anobien oder Bostrychiden zu beobachten.

2. *Bostrychus* Fabr.

Seltener als das Klopfen der *Anobium*-Arten ist das der Borkenkäfer zu beobachten, die nicht wie jene in Häusern leben, sondern unter der Rinde lebender Bäume. Bach ist der erste und wohl bis heute der einzige Berichterstatte über das Klopfen dieser Käfer (l. p. 113–114). Er hörte es nachts von einem Käfer, der bei einem Spaziergange in seinen Hut gefallen war und sich hinter das Leder geflüchtet hatte. Es ist wahrscheinlich, daß die kleinen *Bostrychus* das Klopfen in derselben Weise zustande bringen wie die *Anobium*-Arten. Hier folgen die Schläge jedoch schneller aufeinander, und Bach meint, daß die Schnelligkeit in der Aufeinanderfolge der Klopföne in der Beziehung zu der Körpergröße steht, daß die kleinen Tiere am schnellsten pochen.

§ 3. Klopftöne in der Ordnung der Orthoptera.

1. *Troctes pulsatorius* L.

Troctes pulsatorius, die Bücherlaus, ein Insekt von $\frac{3}{4}$ Linien (= 1,4 mm) Länge, vermag einen relativ lauten Ton zu erzeugen.

Haller (8.) fand in einem Herbarium eine große Anzahl dieser Tiere und hörte von ihnen den Ton sowohl, wenn die Tiere gestört zu sein schienen, wie zur Paarungszeit; er faßt ihn daher als Lock- und Warnungston auf.

Der Ton entsteht, wenn die Tierchen den Kopf mit den mächtigen Kiefern fallen lassen. Ein eigentlicher Tonapparat kommt ihnen nicht zu. Haller hörte beim Aufschlagen des Kopfes auf Glas, wenn er die Tierchen durch das Mikroskop beobachten wollte, keinen Ton, wohl aber, wenn er den Objektträger mit einem Kartenblatt vertauschte. Die Ursache dieser Erscheinung liegt, wie ersichtlich, darin, daß das wenig elastische (nicht im physikalischen Sinne) Glas nicht resoniert, während das Papierblatt in Mitschwingungen versetzt wird.

2. Die Laute der Termiten.

Wird ein Bau der Termiten angegriffen, so ziehen sich die Arbeiter in das Innere zurück, die Soldaten erscheinen, beißen um sich und lassen einen zischenden Ton vernehmen, der durch das Aufschlagen ihrer kräftigen zur Verteidigung des Stockes modifizierten Kiefer erfolgen soll. Lespé berichtet (nach Landois) von einer noch nicht erklärten Gewohnheit der Arbeiter der Termiten. „Mitten in einer Beschäftigung“ (20. p. 64) oder auch müßig schlendernd heben sie sich plötzlich auf den Beinen hoch empor und schlagen ein Dutzend mal, auch öfter, schnell hintereinander mit der Hinterleibsspitze auf den Boden. Auch die Soldaten sind von ihm eingehender beobachtet. Sind sie gereizt, so nehmen sie eine äußerst possierliche Haltung an: ihr Kopf liegt auf dem Boden mit weit geöffneten Zangen, nach hinten hebt sich der Leib hoch, jeden Augenblick stürzen sie vor, den Feind zu fassen, haben sie dies aber mehrfach vergeblich getan, so schlagen sie mit dem dem Kopfe vier- bis fünfmal auf die Unterlage und bringen dadurch einen scharfen Ton hervor, der früher als „zischend“ bezeichnet wurde.

Die Lautäußerung der Termiten scheint daher einzig und allein auf ein Anschnellen des Kopfes der Soldaten oder ihres Hinterleibes, wie es bei den

Arbeitern der Fall ist, gegen eine feste Unterlage beschränkt zu sein.“

Der Ton, der durch das Aufschlagen der Kiefer erzeugt wird, soll bis auf eine Entfernung von $1\frac{1}{2}$ bis 2 Metern vernehmbar sein.

Endlich sei noch die Mitteilung von Kirby und Spence (18. p. 385) erwähnt, daß die Soldaten der Termiten ein Geräusch machen, um die Arbeiter, welche ihnen durch einen Pfiff antworten, munter und in der Arbeit zu erhalten.

(Fortsetzung folgt.)

Neue afrikanische Geometriden aus meiner Sammlung.

— Von Dr. Bastelberger. —

(Fortsetzung.)

5. *Gonodela flavipicta* spec. nov.

Veilgrau mit vier dunkelbraunen, schmalen, über beide Flügel wegziehenden Binden, die am Vorderrand der Vorderflügel beginnen und am Hinterrand der Hinterflügel enden.

Die erste entspringt bei $\frac{1}{3}$ von der Wurzel entfernt, macht zuerst einen kleinen Bogen nach außen und verläuft dann schräg nach innen und hinten bis zum Hinterrand der Vorderflügel deutlich, auf den Hinterflügeln dagegen fehlt sie fast ganz. Die zweite Binde entspringt in der Mitte des Vorderrandes der Vorderflügel, verläuft ziemlich parallel der ersten und endet an der Mitte des Hinterrandes der Hinterflügel; sie ist etwas stärker als die erste, und ihr Verlauf ist mehr wellig.

Auf den Vorderflügeln steht ein kleiner Mittelpunkt vor, auf den Hinterflügeln ein ebensolcher hinter dieser zweiten Binde. Die dritte Binde beginnt bei $\frac{3}{4}$ am Vorderrand und verläuft auch parallel der zweiten nach $\frac{3}{4}$ des Hinterrandes der Hinterflügel. In ihrem vorderen Verlauf auf den Vorderflügeln ist sie sehr zart angegeben, dann wird sie stärker und ist von Rippe 4 ab doppelt angelegt. Diese Verdoppelung ist namentlich auf den Hinterflügeln von Rippe 6 ab dick und auffällig. Nach innen ist diese dritte Binde auf Vorder- und Hinterflügel dünn lehmgelb angelegt. Diese gelbe Farbe erstreckt sich hinter dem Vorderrand der Vorderflügel bis zur vierten Binde, die unregelmäßiger verläuft. Sie entspringt auf den Vorderflügeln mit der dritten Binde mit einem scharf markierten, schwarzen, schräg nach dem Außenrand zu ziehenden Strich, der bis zur Rippe 6 verläuft, hier hackenförmig nach innen umbiegt und nun als verwaschener mehr schattenartiger, mehrfach geeckter Streifen bis kurz vor den Hinterwinkel der Hinterflügel zieht. Außenrandlinie deutlich fein schwarz angegeben.

Der Raum zwischen den Binden ist mit feinen kleinen braunen Flecken und Strichen angefüllt.

Fransen hellveilgrau, auf den Vorderflügeln besonders gegen den Vorderwinkel zu etwas dunkler gescheckt.

Kosta der Vorderflügel gelblich mit einzelnen schwarzbraunen Fleckchen.

Unterseite. Zeichnung fast wie oben, die Grundfarbe heller, mehr gelblichweiß. Der Raum zwischen dritter und vierter Binde breit lehmgelb ausgefüllt. Nach außen von Binde 4 steht hinter

der Vorderflügelspitze ein großer, runder, weißer Fleck in einem schwarzbraunen Schatten. Nach hinten folgen diesem bis zum Hinterwinkel der Hinterflügel eine Reihe größerer und kleinerer ovaler, weißer, schwarzbraun gerandeter Fleckchen.

Fransen auf der Unterseite mehr weißlich, vorne bis in die Vorderflügelmitte schwarzbraun, etwas heller gescheckt; an jeder Rippe steht ein undeutlicher Punkt.

Brust und Hinterleib oben hell veilgrau, unten gelblich.

Fühler und Scheitel lehmgelb.

Palpen und Beine gelblich.

28 mm Flügelspannung.

1 ♂ Tamatave, Madagaskar, in meiner Sammlung.

(Fortsetzung folgt.)

Auf Sardinien.

— Von Dr. phil. (zool.) Anton H. Krauß-Heldrungen. —

Sórgono, den 1. April.

Wir erkletterten die Höhen im Nordosten. Unter Mittag ist es immerhin schön leidlich warm. Zu dieser Zeit zeigten sich auch einige Insekten. Unsere Mistkäfer von Cagliari (*S. laticollis* L.) flogen in ziemlicher Anzahl: es ist interessant, daß sich viele recht kleine Exemplare darunter finden, wie nur wenige in Cagliari. Auch unserer Cetonidenart (*Epicometis squalida* L.) begegneten wir wieder; sie findet sich in geringer Anzahl und scheint mir dunkler zu sein, auch viele kleine Exemplare sieht man. Wir fingen weiter einen neuen Coprophagen, *Sisyphus schäfferi* L., mit langen Hinterbeinen, die er ganz an sich ziehen kann und die vorzüglich zum Fassen seiner Mistkugel geeignet sind, einige Curculioniden, Cicindelen, Bienen, Wespen, Dipteren; alles in geringer Anzahl. Die Formiciden sind reichlich vertreten. Von Lepidopteren zeigten sich einige Lycaeniden und Vanessen. Die Eidechsen laufen in großer Anzahl umher. Außer den großen Gänseblumen blühen schöne rote Alpenveilchen, schneeglöckchenähnliche Liliaceen, prächtige Enziane und manches Unscheinbare. Frische Wässerchen entspringen überall. Die Leute sind sehr freundlich, und fast jeder sagt: „buon giorno“ oder „buona sera“. Wir beschließen, hier in der Einsamkeit noch einen Tag zu bleiben:

„Hier sträubt sich kein Pförtner,
Hier schnörkelt kein Gärtner
Kunstmäßig am Hain.
Man braucht nicht des Geldes,
Die Blumen des Feldes
Sind allen gemein.“ —

Viele Männer und Weiber haben hier noch ihre alte, bunte, merkwürdige Tracht beibehalten. Viele Häuserchen — ohne Fensterscheiben, ohne Essen — sind noch recht primitiv. Man scheint hier sehr bedürfnislos zu sein. Einen recht gemüthlichen und behaglichen Eindruck macht das Dörfchen, wenn gegen Abend überall der blaue Rauch emporsteigt. — In unserem Albergo geht es recht bescheiden zu; der Malvasier aber ist gut. — Der Aufenthalt im Hause ist übrigens nicht angenehm; im Schatten ist es noch schön frisch; oben auf dem Berge hatte es gefroren, und die höheren Gipfel im Osten sind noch ganz weiß.

Sórgono, den 2. April, 9 h. p. m., im „letto“.

Wir kletterten heute an den nördlichen Bergesabhängen umher. Die Mittagssonne hatte mancherlei Insekten hervorgelockt. Die Coprophagen (*S. schäfferi* L.) waren in großer Anzahl bei der Arbeit. Man konnte manches Mistkäfer-Familien-Idyll beobachten. Auf den steinigten Feldern tummelte sich eine variable Cicindelen-Art, *Cicindela campestris* var. *corsicana* Roe.; an den wenigen Blüten summten verschiedene Hymenopteren; von Lepidopteren sah ich nur wenige — anscheinend überwinterte — Vanessen. Wenige Cetoniden (*E. squalida* L.), Curculioniden, Staphyliniden und kleine Carabiden fanden sich neben Myriopoden und Spinnen unter den Steinen. An Orthopteren zeigten sich einige kleine Acridier und Forficuliden. Am reichlichsten sind die Ameisen vertreten. — Flinke Eidechsen huschten in Menge umher. — Im Schatten aber ist es hier jetzt noch empfindlich kühl. Für heute abend genug: morgen früh um 4 geht die Post nach Abbasanta.

Abbasanta, den 4. April.

Gestern morgen $\frac{1}{4}$ 4 h. a. m. leuchtete man uns durch die Dunkelheit zur Diligenza postale. Frisch wehte der Morgenwind. Der Postillon, in einen beneidenswerten Schafpelz gehüllt, so daß nur das braune Gesicht hervorschaute, setzte seine liebe Pfeife in Brand — sein Tabak duftete wie der der Thüringer Bauern —, der Kondukteur (?) schwang sich neben ihm auf den Bock. Im letzten Augenblicke erhielten wir noch einen Reisegefährten. Und fort ging's in die nächtlichen Berge hinein. Grausam rasselte die berühmte Diligenza. Nach einiger holpriger Unterhaltung in französischer, italienischer, spanischer und — lateinischer Sprache entschlummerte unser undefinierbarer Mitreisender und lag da in dem engen Postvehikel wie ein Häufchen Unglück, wie man zu sagen pflegt. — Die Post fährt, rechts und links steile Felsen, steil bergauf und bergab. Die Gegend ist wie geschaffen für Räuber. Indes die schönen Zeiten für diese Herren sind wohl definitiv vorbei, wenn auch die öffentliche Sicherheit in Sardinien „noch nicht überall gewährleistet“ ist. — Es ging über Ortueri nach Neonelli. Kurz vor Neonelli ermunterte sich unser Reisegefährte; eine Zigarette von mir — und er plauderte wieder. In Neonelli hatten wir einigen Aufenthalt. Die Pferde werden gewechselt. Unser Reisegefährte, der hier umstieg, führte uns durch die labyrinthischen Gäßchen des eben erwachenden Dorfes in ein Häuschen; hier brannte am Boden ein tüchtiges Feuer (dicke Holzstämme), vor dem ein kleines strickendes Mädchen und ein schlafendes Kätzchen saßen. Ueber dem Feuer hing der zu räuchernde Käse. Der Rauch suchte sich einen Durchgang durch's Dach. Während unser Reisegefährte sich wusch und wir uns am Feuer wärmten, kochte die Hausfrau einen Kaffee, in den ein merkwürdiger liquor hineinkam. — Wir bezahlten unsere Centesimi, verabschiedeten uns von unserem höflichen Reisegenossen — und weiter ging's holpernd durch verschiedene Dörfer nun meist bergab nach Abbasanta. Das letzte Drittel dieser Diligenzafahrt, die von Sórgono nach Abbasanta über sieben Stunden in Anspruch nimmt, ist interessant. Man sieht unter sich die hohen hellgrünen Bergesketten, den Tirso und viele Dörfer. Die Sonne schien allmählich wärmer: Hohe Kaktushecken und die Orangen

(Fortsetzung in der Beilage.)

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): Bastelberger

Artikel/Article: [Neue afrikanische Geometrien aus meiner Sammlung. 135-136](#)