© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

werkes der Voliere in die Spitze des Thymianbusches. Die Unbequemlichkeit des Stützpunktes verursacht eine längere Unschlüssigkeit, dann aber wiederholt sich die übliche Taktik beim Fortschaffen eines Stückes in ungünstigem Gelände. Jedes der beiden Insekten stützt sich gegen einen Zweig, schiebt abwechselnd mit Rücken und Füßen, rüttelt und stößt heftig, bis der bearbeitete Teil von seinem Hemmnis frei wird. Mit Rückenstößen bringen die beiden in gemeinsamer Arbeit nach kurzer Frist die Leiche aus dem Wirrwarr der Zweige heraus. Noch ein Stoß, und die Maus liegt unten. Dann folgt die Bestattung. Dieser Versuch bietet uns nichts Neues: mit der Beute wurde genau so verfahren, wie auf einem zum Begräbnis ungeeigneten Boden, nur daß hier die Maus herunterfiel, während sie sonst fortgeschoben wurde.

(Schluß folgt.)

Zur Biologie von Geotrupes typhoeus L. u. F., Stierkäfer, Dreihorn.

Von Karl Lucas, Meißen.

Im Kosmos wurden in den Jahrgängen 1906 (Heft 6, 7 u. 12) und 1907 (Heft 5) in der Uebersetzung die Beobachtungen veröffentlicht, die J. H. Fabre an dem Pillendreher *(Scarabaeus [Ateuchus])* gemacht hatte. Dadurch angeregt, wollte ich auch mein Glück in derartigen Beobachtungen versuchen. Als Beobachtungstier sollte mir *Geotrupes typhoeus* F. dienen. Dieses Tier reizte mich besonders; denn es hatte sich meinen Nachstellungen bisher stets mit bestem Erfolge zu entziehen vermocht. Von dem mir befreundeten Lepidopterologen Huhn war mir der Käfer schon überbracht worden. Er hatte ihn abends beim Schmetterlingsködern mit erbeutet, aber ausnahmslos in der Nähe von Kaninchenbauen. Unser Sammelgebiet ist das gleiche, nämlich die Waldungen, die bei dem etwa 1½ Stunde von Meißen entfernten Weinböhla ihren Anfang nehmen.

Diese Gegend ist reinstes Heideland. Ausgedehnte Sandflächen wechseln mit teils fruchtbarem, teils sumpfigem Boden. Kiefern und Heidekraut sind die floristischen Hauptvertreter. Doch ist dem Botaniker das Gebiet wegen der Seltenheiten von den Kindern Floras, die hier ihren Standort haben, sehr wertvoll. Aber auch die Käfer- und Schmetterlingssammler kommen hier auf ihre Rechnung.

Ich richtete nunmehr die verflossenen zwei Jahre in Gemeinschaft mit meiner Frau das Augenmerk auf die befahrenen und verlassenen Kaninchenbaue, die allenthalben zu finden sind. Wir sind zu jeder Tageszeit auf Beute ausgegangen, bei gutem und bei schlechtem Wetter, bei bedecktem und bei heiterem Himmel, bei hoher und bei niederer Temperatur. Das Ergebnis unserer Streifzüge war diesem Käfer gegenüber stets gleich Null. Jeden *Geotrupes,* mochte es sein ein *stercorarius* oder ein *mutator*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

oder ein *sylvaticus* oder ein *vernalis*, haben wir aufgehoben von blutenden Baumstümpfen, von faulenden Schwämmen und von Sachen, die man lieber nur andeutet. Es war kein *G. typhoeus* darunter. Einmal schien ein Lichtblick zu kommen. Das war um Mitte Juni. Wir sahen wirklich einen *G. typhoeus* am Wegrande, aber — er war tot. Die Ameisen hatten schon von ihm Besitz ergriffen.

Vorhanden war also das Tier zweifellos. Wo aber sollten wir suchen? Wir befanden uns in einer Stimmung, die wohl der eine oder der andere Sammelgenosse auch schon durchgemacht hat. Seit zwei Jahren wollten wir beobachten. Statt erfüllter Erwartungen lauter Enttäuschungen! Ein vielversprechender Anfang!

Im vorigen Jahre rückten wir Mitte April in dieselbe Gegend auf Cicindelenfang aus. Da taucht eine Kaninchenröhre auf. Sie ist frisch befahren. Der Sand vor dem Eingange ist noch feucht und rein. Frische Kotballen sind auf ihm abgelagert. Eben schreitet ein Tier nach Roßkäferart langsam und bedächtig in das Dunkel der Röhre hinein. So lang wir sind, berühren wir wie auf Befehl den Erdboden, dabei heftig mit den Köpfen zusammenstoßend. Doch was schadet's! Ein Griff — und in einer Hand voll Sand zappelt ein Gefangener: ein ♀ von *Geo. typhoeus*. Das erste selbstgefundene Tier! Ist das Tier dem Catalogwerte nach auch nur ein gewöhnliches Tier, so war unsere Freude darüber doch eine große; denn für uns war es in diesen Augenblicken der Gegenstand, der all' unsere vergeblichen Erwartungen innerhalb zweier Jahre vielleicht erfüllen konnte.

Für heute hatten die Cicindelen Ruhe. Wir eilten von Bau zu Bau. Nach einigen Stunden waren wir im Besitz von einer ganzen Anzahl ♂♂ und ♀♀. Bis Ende Mai wurden die Tiere von uns noch öfters erbeutet. Die verlassenen Baue werden von *G. typhoeus* gemieden. Außer in den Röhren ergeht sich unser Dreihorn auch auf den ausgeworfenen Sandhaufen. Hier sind es die Kotballen, die einer Musterung unterzogen werden.

So hatten wir schon eins erfahren: Geht zeitig im Frühjahr, spätestens bis Anfang Juni auf den Fang! Wir konnten uns das Fehlschlagen unserer Hoffnungen in den vergangenen Jahren wenigstens vermutungsweise erklären: Wir waren zu spät gekommen.

Auch vom *Scarabaeus* berichtet Fabre im 4. Kosmosband Heft 7 eine verwandte Erscheinung: „Dieses vergnügte Leben dauert 1 bis 2 Monate (von Mai bis Juni); wenn aber die starke Hitze kommt, wie sie die Zikaden lieben, dann beziehen die *Scarabaeen* ihre Sommerfrische und vergraben sich in den kühlen Boden".

Nachdem sich unser Sammeleifer etwas abgekühlt, besinnen wir uns, daß das Beobachten die Hauptsache sein soll. Aus einem Baue kommt eben ein kräftiges ♂. Etwa einen Meter davon entfernt geht ein wenig betretener Fußweg vorüber, der gegen die Ausmündung der

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

Röhre ungefähr einen halben Meter tiefer liegt. Blanker Sand deckt den Zwischenraum. Die Neignng ist stellenweise erheblich, namentlich gegen die obere Hälfte hin. Hier unten am Wege liegen Kotballen in Menge. Der Käfer schreitet herab und befindet sich bald inmitten der reichbesetzten Tafel. Doch wer die Wahl hat, hat die Qual! Die Fühler geraten in Bewegung. Von einem Ballen geht's zum anderen: der eine ist zu trocken, der andere zu sehr in Verwesung übergegangen. Endlich ist einer gefunden, der geeignet erscheint. Fast herzlich ist die Umarmung zu nennen, die er erfährt. Doch an Ort und Stelle wird keine Mahlzeit abgehalten wie wir dies bei anderen Geotrupen beobachten können. Pillen werden ebenfalls nicht gedreht, wie dies vom *Scarabaeus* und anderen geschieht. Das Kaninchen hat ja in ungewollter Gutmütigkeit die Sache so vorgerichtet, daß sie sich sozusagen mundrecht darbietet. So wird denn die erwählte Kostprobe sorgsam mit den Vordertarsen umklammert und an den Körper herangezogen. Darauf wird der Rückmarsch im Krebsgange nach der Röhre begonnen, aus der auch der Ausmarsch angetreten wurde. Dieser Rückzug geht je nach den Widerständen, die sich dem Transport unterwegs entgegenstellen, in längerer oder kürzerer Zeit vor sich.

Unser ♂ marschiert jetzt aufwärts. Mächtig greifen die Hintertarsen im Sande ein; die Mitteltarsen helfen. Langsam aber sicher wird die Erhebung genommen. Nur wenige Centimeter trennen das Tier noch von dem Rande, hinter dem der Boden in einer mehr wagrechten Ebene verläuft. Da will's ein tückisches Verhängnis, daß der Ballen das Uebergewicht bekommt, seinem eigenen Gewichte folgend, über die Vordertarsen hinweggleitet und am Fuße der kleinen Anhöhe sich gemächlich zur Ruhe setzt. Ein paarmal greifen die Vordertarsen in die leere Luft hinaus; dann ruhen sie still am Boden. Nur die Fühler bewegen sich ständig und verraten die innere Erregung des Tieres. „Ich kann's nicht fassen, nicht glauben; es hat ein Traum mich berückt!“ Diese Worte kommen mir unwillkürlich in den Sinn, als ich diese Gefühlsäußerung des Armen beobachte. Ein Lachen läßt sich schwer verbeißen, obwohl das Mitleid eigentlich überwiegt. Mit zäher Ausdauer wird der Ballen jedoch von neuem geholt und der Aufstieg nochmals angetreten. Das gleiche Mißgeschick tritt ein. Sechsmal wird's versucht; sechsmal dasselbe Pech! Das siebente Mal wird angefaßt. Die Hälfte ist überwunden. Plötzlich erschüttert uns ein kräftiger Heiterkeitsausbruch, uns, in denen dieses bewundernswerte Verhalten des Burschen nur Gefühle der Achtung ausgelößt hat. Mag er nämlich zu hoch gefaßt haben oder was sonst die Ursache gewesen sein mag, kurz und gut: er überschlägt sich plötzlich mit seiner Beute und kommt auf diesem etwas mehr als gewöhnlichen Wege mit ziemlicher Schnelligkeit unten an.

Ein achtes Mal wird's versucht. Fast an der gleichen Stelle naht das Verhängnis. Beim Einsteifen der Tarsen setzen die einzelnen Sandkörnchen keinen Widerstand mehr entgegen und rollen nach unten. Da-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

bei gerät aber der Käfer mit seiner Beute auch ins Gleiten und kommt mit seinem Schatze einträchtig wiederum am alten Flecke an, da er ihn nicht von sich lassen will. Jetzt aber eine Trennung! Unser Stierkäfer eilt hinweg. Verlassen liegt der Ballen da. „Vom Mädchen reißt sich stolz der Knabe?“ oder ist's nicht so? Es gäbe wohl manchen und manche unter uns, der oder die mit kühnem Entschlusse die Bande zerschnitten, wenn sich der endlichen Erreichung eines Zieles solche Schwierigkeiten entgegenstellten wie bei unserem Käfer. Und wie oft reißt nicht der Geduldsfaden bei uns Menschenkindern schon vor dem achten Male! Oder ist's die Scham vor uns, die den Armen vom Schauplatze seiner Mißerfolge hinwegtreibt? vor uns, die wir für sein Leiden nur ein Lachen hatten, da wir doch durch einen einzigen Griff ihn aller Qual entheben konnten? Weit gefehlt! Hat er erst durch seine zähe Ausdauer uns Bewunderung abgerungen, so beschämt er uns jetzt, indem er uns seine Beharrlichkeit in verstärktem Maße vor die Augen stellt, und indem er zeigt, daß er unbekümmert um das Lachen der müßigen Gaffer alias Beobachter am Wege sein einmal vorgenommenes Werk zur Ausführung bringt und sich nicht durch Fehlschläge entmutigen läßt. (Forsetzung folgt.)

Referate und Rezensionen.

Die Herren Autoren von selbständig oder in Zeitschriften erscheinenden **coleopterologischen** Publikationen werden um gefl. Einsendung von Rezensionsexemplaren oder Sonderabdrücken gebeten.

Selbstreferate der Herren Forstentomologen sind besonders erwünscht.

P. Kuhnt, *Sammel-Anweisungen für Käfer-Sammler.* Als Separatum des Entomolog. Jahrbuchs, herausgegeben von Dr. O. Krancher. Leipzig, Frankenstein und Wagner. 1909.

Eine gründliche Anweisung über das: „Wie, wann, wo und was soll ich sammeln?“ Verfasser bespricht die verschiedenen Tötungsmittel, die Fanggeräte, die Sammelzeiten, die geeigneten Witterungsverhältnisse, die Lokalitäten etc. etc. Er behandelt die Anlegung und Anordnung der Sammlung, die Präparation, die Fundortangabe, Determination etc. Auch darauf weist er hin, daß es nicht in erster Linie auf das Sammeln, sondern auf das Beobachten der Tiere ankommt. Alles in allem eine vortreffliche Anweisung für Anfänger und ein Berater für alle Coleopterologen. H. B.

M. Linke, *Verzeichnis der in der Umgebung von Leipzig beobachteten Staphyliniden.* Sonderabdruck aus den Sitzungsberichten der Naturforschenden Gesellschaft in Leipzig. 1906—1907.

Verfasser gibt in der Einleitung zunächst einen Überblick über das durchforschte Gebiet (einen Kreis von etwa 25 km Radius um Leipzig), über die geologischen und orographischen Verhältnisse des Faunengebiets und über das Vorkommen der behandelten Käferfamilie. Dann folgt das eigentliche Verzeichnis der bis jetzt nachgewiesenen 555 Arten nach dem Muster der „Käfer von Nassau und Frankfurt“ von Prof. Dr. L. von Heyden; das heißt: es sind fast bei jeder

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Blätter

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: 5

Autor(en)/Author(s): Lucas Karl

Artikel/Article: Zur Biologie von Geotrupes typhoeus L u. F., Stierkäfer, Dreihorn. 36-39