

dass tote ♂ vor der Oeffnung gelegen sind, was mich vermuten liess, dass sich hier irgend welche Tragödien abspielten. Ich spähte leider vergebens, solchen beiwohnen zu können nach, bis ich endlich den Entschluss fasste, eine solche Tragödie selbst hervorzurufen. Ich fing ein ♂ und trug es zu einem fremden Loch und steckte es hinein, es sträubte sich zwar ursprünglich einzuschleichen, doch endlich ging es doch. Es dauerte nicht lange als schon dieser Eindringling vom Hausherrn, zurückgetrieben und dieser wieder von seiner teuren Hälfte durch Nachstossen zur Verfolgung angeeifert wurde. Das männliche Pärchen stürzte jetzt übereinander und balgte sich ganz unbarmherzig. Der Kampf dauerte oft  $\frac{1}{4}$  Stunde. Das ♀ sieht in gewisser Entfernung zu, und ist oft augenscheinlich aufgeregt. Bis endlich der Besiegte weiter sich zu verteidigen weigert, verlässt der Sieger das Schlachtfeld, den Schwerverletzten seinem weiteren Schicksale überlassend und kehrt nach Haus zurück um, trotz Verlust oft eines ganzen Beines, vom Weibchen freudig aufgenommen zu werden. In allen diesen versuchten Fällen blieb immer der Hausherr Sieger, und ob vom ♀ auch das fremde ♂ wenn es siegen würde, heimgeführt wird, ist mir unbekannt; es unterliegt dies zu konstatieren weiteren Beobachtungen.

## Der Einfluss eines strengen Winters auf das Insektenleben.

Von Otto Meissner in Potsdam.

Dass der ziemlich strenge Winter 1906/1907, in dem die Minimaltemperaturen in Deutschland wohl fast überall — 20° Celsius erreichten oder, zum Teil erheblich, überschritten, den Insekten nicht geschadet hat, kann man leicht und täglich bemerken. Massenhaft fliegen: von Lepidopteren der Citronenvogel (*Rhodocera rhamni* L.) jetzt auch die Weisslinge (*Pieris brassicae*, *rapi* und *napae*), ferner die Vanessen, grosser und kleiner Fuchs, Trauermantel, Admiral, Damenbrett u. a. m. Ferner von Coleopteren u. a. viele der als Imagines überwinterten Coccinelliden, so *Exochomus quadripustulatus* L. schon Mitte März, *Coccinella bipunctata* L., *septempunctata* L. u. s. w. Am Karfreitag fing Herr Wanach den schönen Bock *Acanthocinus aedilis*, den „Zimmermann“, dessen Männchen so abnorm lange Fühler besitzt. Hymenopteren und Dipteren aller Art beleben gleichfalls schon seit Wochen die Lüfte.

Wie kommt es, dass ein strenger Winter das Insektenleben nicht nur nicht schädigt, sondern scheinbar (und tatsächlich) sogar eher begünstigt? Die Vegetation leidet doch unter dem Frost sehr; sie ist (hier in Norddeutschland) gegen das Vorjahr um mindestens 10 Tage zurück, trotz des sonnigen, freilich dabei kühlen und trockenen Aprils.

Aber dieselbe Ursache, die die Vegetation beeinträchtigt oder zurückhält, fördert gerade die überwinterte Fauna, speziell die Insekten. Die gleiche Ursache: Verhinderung bezw. starke Verlangsamung des Stoffwechsels ist es, die hier fördernd, dort schädigend einwirkt. Während die, sich dem Winterschlaf hingebenden Säugetiere (Maulwurf, Fledermaus etc.) in warmen Wintern bei Unterbrechung ihrer Winterruhe auch Nahrung finden, ist dies bei den Kerfen nicht der Fall, wenigstens nur in Ausnahmefällen. Ein gelinder Winter macht sie lebendig, befördert ihren Stoffwechsel;

da sie aber die verbrauchten Kräfte nicht wieder ergänzen können, so werden sie dadurch schwer geschädigt. Zwingt sie aber strenger Frost zu völliger Ruhe während des Winters, so nutzen sich ihre Organe nicht ab, und sie sind im Frühjahr frisch und bei Kräften. Aus gleichem Grunde ist es ja schwer, an Überwinterung im Freien gewöhnte Tiere, im warmen Zimmer zu überwintern. Der Hunger fehlt, die Wärme aber lässt sie sich lebhaft bewegen, und so verhungern die Tiere schliesslich bei reichlich vorhandener Nahrung. Auf diese Weise gingen mir z. B. im Winter Eidechsen und Schildkröten ein, während ich einen Laubfrosch im geheizten Zimmer durchbrachte. Doch musste ich ihm die Nahrung (Florfliegen und Mehlwürmer) förmlich aufdrängen und dann noch aufpassen, dass er sie sich nicht wieder mit der Pfote aus dem Halse herauszog, was verschiedentlich geschah. Ein Leuchtwürmchen überwinterte ich auch in der Stube, es frass aber ab und zu. Dies taten nicht zwei Ameisenlöwen, sie hungerten den ganzen Herbst und Winter hindurch, verhielten sich aber auch ganz ruhig. Ein dritter freilich ging ein. Insektenpuppen sind gegen künstliche Wärme meist unempfindlich, Weisslingspuppen gehen oft ein, andere liefern die Imagina, aber nicht oder nur unbedeutend früher als im Freien.

Zum Teil dürfte die schädliche Wirkung des Überwinterns im Zimmer wohl auch an der Trockenheit der Stubenluft liegen. Die Tiere vertrocknen geradezu infolge zu starker Verdunstung.

Der Grund der Winterruhe der Insekten ist wohl kaum die Kälte an sich, sondern der Nahrungsmangel. Fliegen doch die Frostspanner *Hybernia defoliaria* und *Cheimatobia brumata* und *boreata* im November, ja Dezember, andre wie *Hybernia leucophaearia* (auch in diesem strengen Winter, allerdings an Tagen mit einigen Graden Wärme) im Februar! Ferner erinnere ich an den Gletschergast (*Boreus hiemalis*), einen Netzflügler, und den Eiskanker (*Opilio glacialis*), einen Weberknecht, die beide auf dem Gletschereis vorkommen. Auch hat man gelegentlich mitten im Winter *Carabuslarven* beschäftigt gefunden, Schlafgenossen, die mit ihnen unter demselben Steine überwinterten, zu verzehren.

## Weitere Mitteilungen über *Gracilia minuta* F. *Leptidea brevipennis* Muls. und *Opilo mollis* Latr.

Von A. von der Trappen, Stuttgart.

Aus dem in meinem vorigen Artikel in Nr. 2 dieser Blätter erwähnten Korbe entwickelten sich in diesem Jahre erst gegen Ende Mai die *Gracilia minuta*, dagegen erhielt ich aus Fassreifen dieselbe Art schon Mitte April und zwar waren letztere Stücke durchschnittlich bedeutend grösser, als die, welche ich voriges Jahr aus meinem Korbe erhalten hatte; es waren darunter Weibchen bis zu 8 mm Länge. *Leptidea brevipennis* wollten sich trotz eifriger Suchen vorerst nicht zeigen. Aber Anfangs Juni entdeckte ich sie an einem anderen Weidenkorb, der voriges Jahr gar nichts geliefert hatte; bald darauf, vom 5.—12. Juni entwickelte sie sich in grosser Menge aus diesem Korbe. Diese Tierchen sind weitaus lebendiger als *Gracilia minuta*; letztere

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Meissner Otto

Artikel/Article: [Der Einfluss eines strengen Winters auf das Insektenleben. 121-122](#)