



Ohrwürmer.

Von Alex. Reichert, Leipzig.

(Hierzu die Titeltafel.)

Eine sehr kleine Gruppe der ehemaligen Gradflügler, die Ohrwürmer, sind jetzt als eigene Ordnung Dermaptera von den übrigen abgetrennt; die gute alte Zeit der acht Insektenordnungen ist vorüber, denn die moderne Systematik zählt über zwanzig davon.

Als ich vor wenigen Jahren meine Skizze „Unsere Ohrwürmer“^{*)} veröffentlichte, ahnte ich nicht, daß sich in kurzer Zeit zu den mir damals bekannten zwei Leipziger Arten mehrere hinzufinden würden. Bisher kannte ich nur den gemeinen Ohrwurm (*Forficula auricularia* L.) und den kleinen oder Zwergohrwurm (*Labia minor* L.) aus unserm Gebiet.

In der weitem Umgebung von Leipzig, bei Dornreichenbach, hatte ich ein ♂ von *Chelidura acanthopygia* G^{éné}**^{*)} schon am 27. 10. 12 an einem Rotbuchenstamme im Laubwalde gefunden, dann erhielt ich eine größere Anzahl davon in beiden Geschlechtern von Herrn Dorn jun., der sie sehr häufig im Gesiebe bei Leisling (15. 3. 14) und in dem altenburgischen Walde Pahnna (5. 4. 14) fand, und endlich klopfte ich von Eichenwindbruch in der Harth bei Gaschwitz (31. 10. 14) zwei Männchen. Nach dem Berichte Dorns soll die Art in der Harth zuweilen häufig sein.

Die zweite Art derselben Gattung, *Chelidura albipennis* Meg., klopfte ich bei Hartmannsdorf (31. 10. 13) von Gebüsch, welches mit Hopfen überrankt war, im nächsten Jahre unter denselben Umständen an einem Waldrande, am Wege zwischen Lützschena und dem Bienitz (23. 8. und

^{*)} Landleben Nr. 19, S. 153, Leipzig 1911 und zum zweiten Male abgedruckt im Lehrmeister im Garten und Kleintierhof 20. 8. 1916.

^{**)} Nomenklatur nach Brunner von Wattenwyl, Prodomus der europäischen Orthopteren, Leipzig 1882.

11. 10. 14) und endlich in den Rats-Steinbrüchen in Graßdorf bei Taucha (13. 8. 16) mehrere Exemplare von *Sarothamnus*. Später fand ich noch ein Stück unter meinen Vorräten, das schon am 3. 5. 94 bei Gautzsch von mir gesammelt war.

Es kommt für Leipzig auch eine dritte Art, *Anechura bipunctata* F., in Frage, die ich früher in Herrn Bernhards Sammlung in einem männlichen Stück gesehen hatte. Herr Bernhardt teilte mir mit, daß er das Exemplar jedenfalls in seinem Hausgarten (Leipzig, Georgenstraße), also mitten in der Stadt, gefangen habe. Fangzeit ist nicht mehr zu ermitteln, da er das Tier nicht mehr im Besitz hat. Ein weibliches Stück erhielt ich von Herrn Dr. Döhler aus Chemnitz in Sachsen, welches derselbe am 29. 12. 14 tot in einer Kiste mit Zigarren gefunden hatte. Näheres war auch hier nicht zu ermitteln.

Von den deutschen Arten könnte wohl auch noch *Labi-dura riparia* Pall., der Riesenohrwurm, bei Leipzig aufgefunden werden, dessen Vorkommen in Sachsen und Thüringen*) schon bekannt ist. In der Umgegend von Halle ist er von Taschenberg 1869**) nachgewiesen worden.

Die Ohrwürmer sind über die ganze Erde verbreitet; die Mehrzahl der etwa 25 europäischen Arten ist im südlichen Teile des Gebietes zu Hause. Auf Deutschland fallen davon etwa 6 Arten.

In der Erdgeschichte treten die Dermapteren erst verhältnismäßig spät auf. Sie fehlen in den palaeozoischen und mesozoischen Formationen, und Handlirsch vermutet, daß sie sich etwa in der Kreidezeit von grillenartigen oder laub-schreckenähnlichen Urformen abgezweigt haben mögen***).

Ihre Lebensweise ist vorherrschend eine nächtliche, was man schon aus ihrem lichtscheuen Wesen und aus ihrer Färbung schließen kann. Bei Tage leben sie verborgen, aber meist gesellig unter Steinen, Baumrinden, lockerm Mauerputz und andern dunkeln Orten. Im Herbst kann man einige Arten zahlreich von Windbruch und von Gebüsch klopfen, welches, wenn es von Hopfen und anderen Schling-

*) Brunner, l. c.

**) Im Jahre 1861, der Ausgabe seines „Was da kriecht und fliegt“, kannte er in der Fauna von Halle auch nur 2 Arten, nämlich *Forficula auricularia* und *minor*, wie aus der Anmerkung 65, S. 629, hervorgeht; die findigen Hallenser Sammler werden wohl die Artenzahl durch ihre Funde inzwischen vermehrt haben.

***) Brehms Tierleben, 4. Aufl., Bd. 2, S. 103.

pflanzen überzogen ist, besonders gute Verstecke und auch reichliche Nahrung bietet.

Labia minor trifft man auch im hellen Sonnenscheine umherfliegend, zuweilen in großen Schwärmen an. Taschenberg beobachtete, daß diese Art lebhaft im Sonnenscheine umherfliegt, und berichtet von Marsham ähnliches. Taschenberg hielt die Tierchen anfänglich für kurzflüglige Käfer*). Auch mir ist dieser Irrtum im Anfang meiner Sammelzeit passiert und heute noch erhalte ich oft von anghenden Käfersammlern *Labia minor* als Staphylinide unter dem zu bestimmenden Käfermaterial.

Auch ich sah solche Massenflüge, die wohl zur Verbreitung der Art dienen oder Hochzeitsflüge sind, in Rückmarsdorf bei Leipzig und in Diesbar bei Meißen; auch am elektrischen Lichte habe ich die Art mehrfach erbeutet.

Die Begattung findet im Herbst oder Frühjahr statt, die Anzahl der Bruten in einem Sommer beträgt eine oder zwei. Sichere Beobachtungen fehlen. Vor der Hochzeit finden zwischen den Männchen Kämpfe statt, bei denen sie sich mit den Kiefern packen und von hinten mit erhobenen Zangen aufeinander losgehen, ohne daß es aber dabei zu gefährlichen Verletzungen kommt. Die Vereinigung der Geschlechter findet an ihrem gewöhnlichen Aufenthaltsorte statt und ist deshalb schwer zu beobachten. Nach Tümpel**) „nähern sich dabei Männchen und Weibchen rückwärts laufend, bis die Hinterleibsspitzen sich berühren und die Köpfe der Tiere voneinander abgewandt sind; die sich kreuzenden Zangen umklammern wechselsweise den Hinterleib des andern Tieres, und das Weibchen wird in dieser Stellung befruchtet. Die Begattung dauert oft zwei Stunden, sie wird aber leicht bei Störungen unterbrochen.“

Die Ablage der gelblichweißen, kurz ovalen Eier geschieht an geschützten Stellen; nicht in eng vereinigten Gruppen, sog. Ootheken, wie bei den verwandten Schaben, Feldheuschrecken und Mantiden, sondern lose. Die Höchstzahl beträgt nach Verhoeff beim gemeinen Ohrwurm 66. Ich fand am 15. April bei Trebsen ein Weibchen, welches 45 Eier behütete; denn es findet beim Ohrwurm eine Art Brutpflege statt. Die etwa zerstreuten Eier werden von der Mutter wieder zusammengetragen, schlechte Eier werden

*) Brehms Tierleben, 1. Aufl., Bd. 6, S. 496.

**) Tümpel, Dr. R., Die Geradflügler Mitteleuropas, S. 165,

aufgefressen oder entfernt, die gesunden sorgfältig beleckt, um, wie man annimmt, anhaftende Pilzsporen zu entfernen. Ohne diese Pflege entschlüpfen den Eiern keine Jungen. Die mütterliche Fürsorge erstreckt sich auch auf die ausgekrochenen Larven.

Je nach der herrschenden Temperatur entwickeln sich die Eier in 5 bis 6 Wochen zu jungen Ohrwürmern, die ohne fremde Hilfe die Eischale durchbrechen, wobei ihnen ein spitzer Zapfen, der sog. Eizahn, den sie bei der ersten Häutung mit abstreifen, gute Dienste leistet. Vier Häutungen müssen die Larven im Laufe des Sommers durchmachen, ehe sie sich zu vollkommenen Ohrwürmern heranbilden. Kurz nach jeder Häutung ist der Ohrwurm weich und farblos; eine ruhende Puppe gibt es bei den Ohrwürmern nicht, da sie zu den Insekten mit unvollkommener Verwandlung (Ametabola) gehören. Die Puppe oder Nymphe der geflügelten Arten zeigt schon die Ansätze der Flugorgane, benimmt sich aber sonst wie die Larve oder das fertige Insekt.

Die flügellosen Formen sind auch als entwickelte Insekten wenig von den Larven verschieden, während die geflügelten sich durch die kurzen Decken und die ziemlich großen, fächerförmigen Flügel unterscheiden, die in der Ruhe mehrfach gefaltet unter den Decken liegen. Die größeren Arten haben sich aber das Fliegen fast ganz abgewöhnt; nur einmal wurde mir eine *Forficula auricularia* gebracht, die im Fluge gefangen worden war*). Beim Entfalten der Flügel sollen manche Arten die Zangen als Hilfswerkzeug benutzen.

Diese Zangen sind vor allem bei den Männchen der verschiedenen Arten in ihrer Form und Größe sehr differenziert, so daß man schon danach die Arten auf den ersten Blick auseinanderhalten kann. Die Zangen der Weibchen sind gleichförmiger gestaltet, meist gerade, und bei jungen Larven kann man eigentlich nicht von Zangen reden, es sind nur längere Hornspitzen, die erst allmählich die Zangenform annehmen.

Die Größenverhältnisse der Imagines sind sehr verschieden; meist sind die Männchen robuster als die Weibchen, doch unterscheidet man auch Groß- und Kleinmännchen. Bei den ersteren sind beim gewöhnlichen Ohrwurm die Zangen verhältnismäßig lang und gerade, während sie bei

*) Meiner Erinnerung nach war es Herr cand. rer. nat. Stieh, ein zuverlässiger Beobachter, der mir das Stück brachte.

den anderen kürzer und gekrümmter sind. Von *Labidura riparia* besitze ich ein in Cranz gefangenes, hellbraunes Riesenmännchen, welches die im Tümpel*) und Brunner**) angegebene Größe von 30 mm noch um 2 mm überschreitet.

Es wurde früher angezweifelt, daß die Zangen den Ohrwürmern als Waffen dienen, doch hat Verhoeff durch Versuch nachgewiesen, daß sie nicht nur zur Verteidigung, sondern auch zum Angriff dienen. Das Versuchsobjekt war eine Spinne (*Tetragnatha*), die von einer Gesellschaft des gemeinen Ohrwurms angegriffen, durch die Zangen vielfach verletzt und, als sie ermattet war, in etwa $\frac{3}{4}$ Stunde bis auf wenige Reste aufgefressen wurde.

Gegen größere Feinde schützen die Zangen den Ohrwurm allerdings nicht, denn, wie ich bei meinen zahlreichen Magenuntersuchungen***) fand, bildet er eine beliebte Speise vieler Vögel.

Die Nahrung der Forficularien ist außerordentlich mannigfaltig und umfaßt Vegetabilien und Animalien der verschiedensten Art.

Durch ihre Liebhaberei für pflanzliche Kost machen sie sich den Gärtner und Obstzüchter zum Feinde. Sie bevorzugen zarte Pflanzenteile; in den Blüten der Nelken, Dahlien und anderer Pflanzen, in denen sie sich gut verbergen können, in Beeren- und sonstigen Obstkulturen können sie empfindlichen Schaden anrichten. Zu dem süßen Inhalt hartschaliger Früchte gelangen sie durch die Vorarbeit der Wespen.

Gemischt ist auch die animalische Speisekarte: Verschiedene Larven, u. a. die von Schildkäfern (*Cassiden*) und Erdflöhen (*Halticiden*), Räupchen, Fliegenmaden und Tönnchen, Puppen von Schlupf- und Blattwespen, Larvenhäute von Bienen, tote Genossen der eigenen Gattung und überhaupt tierische Überbleibsel und Abfälle jeder Art, aber auch lebende Blatt- und Schildläuse, Eiergelege von *Hyponomeuten****†) werden nach den Angaben verschiedener Autoren von ihnen gefressen. Die Angabe über das Fressen von Blattläusen kann ich bestätigen. Bei einem Besuch im Reserve-Lazarett II, St. Georg, Leipzig-Eutritzsch, fand ich

*) l. c.

**) l. c.

***) Rey, Dr. E., in Verbindung mit Reichert, Alex., Mageninhalt einiger Vögel, Ornithologische Monatsschrift XXXV, Nr. 4, S. 193, und in früheren Artikeln.

***†) Martin, Dr. Friedr. Zur Entwicklungsgeschichte des polyembryonalen Chalcidiers *Ageniaspis fuscicollis* Dalm., S. 423 und 467.

auf Schwarzpappelbüschen häufig die Gallen einer Blattlaus (*Pachypappa marsupialis* Koch?), aber in den meisten Gallen befanden sich Ohrwürmer, aber keine Blattläuse mehr, da sie offenbar von den Ohrwürmern verzehrt waren. Die Angabe Brunners*), daß Ohrwürmer keine lebenden Tiere angreifen, wird somit hinfällig, doch sind es in der Natur meist weniger bewegliche Objekte, die ihnen zum Opfer fallen.

Entomologen und Imker zählen nicht zu den Freunden des Ohrwurms. Wenn der erstere seine honigdurchtränkten Bänder zum Ködern der Schmetterlinge aufgehängt hat, dann finden sich die Ohrwürmer massenhaft als ungebetene, lästige Gäste ein, verzehren den süßen Köder und vertreiben die angeflogenen Falter. Auf dem Lande und in Gartengrundstücken dringt der Ohrwurm auch in die Wohnungen ein, und wehe dem Entomologen, der seine mit Seltenheiten reichbesetzten Spannbretter ungeschützt stehen läßt. Die gefräßigen Gesellen fressen ihm die Schmetterlingsleiber von den Nadeln weg und lassen nur die weniger schmackhaften Flügelreste übrig. Nicht weniger schaden sie, wenn sie in schlecht schließende Puppenkästen eindringen.

In den Bienenständen sollen sie mitunter tüchtig mit dem Honig aufräumen. Zander**) nennt sie zwar „harmlose Gäste“ in seinem Handbuch, dem widerspricht aber eine Mitteilung Muhos***), die den Ohrwurm als nicht unbedeutlichen Schädiger der Honigernte brandmarkt. Es heißt dort: „Ich besitze 31 Bienenstöcke, welche ich täglich zweimal öffne, um die hinter der Tür in Spalten und Winkeln versteckten Ohrenschlüpfer zu vertilgen. Jedesmal finden sich in jedem Stocke 10 bis 20 Exemplare derselben, welche von dem genossenen Honig fast bersten. Ich verfolge sie vom Frühling bis zur Einwinterung im Oktober, also während 200 Tagen. Täglich vertilge ich oder mein Diener bei den 31 Stöcken mindestens 300 Stück, also in 200 Tagen 60 000 Stück, und trotzdem sind ihrer stets genug vorhanden. Nun verzehrt jeder Ohrenschlüpfer, gering gerechnet, wenigstens ebensoviel wie eine Biene, d. i. täglich 0,0001 kg, mithin in

*) Brunner l. c. S. 4.

**) Zander, Prof. Dr. Enoch, Handbuch der Bienenkunde in Einzeldarstellungen. Stuttgart 1911.

***) Muhos, St. Der Ohrenschlüpfer als Honigdieb, Rovartani Lapok V, p. 64. Referat: Illustrierte Zeitschrift für Entomologie, Bd. 3, 1898, S. 253.

200 Tagen 0,02 kg Honig; bei jedem Stocke sind beständig mindestens 20 Stück, die zusammen 0,4 kg Honig verzehren; mit 1 *M* gerechnet, macht dies einen Schaden von 40 *℥*, folglich bei 31 Bienenstöcken einen Schaden von 12 *M* 40 *℥*!“

Aus allen diesen Notizen geht hervor, daß sich Schaden und Nutzen der Ohrwürmer so ziemlich die Wage halten: Durch das Ausfressen von Knospen und Blüten usw. werden sie schädlich, durch Vertilgung der äußerst schädlichen Blatt- und Schildläuse und der Eiablagen der gefährlichen Hyponomenen machen sie sich nützlich.

Eine Klärung der Nahrungsfrage bringen die von Schwartz*) und Lüstner**) neuerdings angestellten Versuche; die Verfasser bekunden übereinstimmend, daß pflanzliche Kost vorgezogen und immer mehr verbraucht wird als tierische. Zarte Pflanzenstoffe, besonders Pilzsporen und Blütenteile wurden als hauptsächlicher Mageninhalt festgestellt. Freiherr von Schilling geht also entschieden zu weit, wenn er die Ohrwürmer als „nutzbringende Geschöpfe“ preist, weil sie „in normalen Verhältnissen fast ausschließlich Tier-Fresser“ sein sollen.

Auch der Landwirt hat unter Umständen mit der Tätigkeit der Ohrwürmer zu rechnen, wie aus der nachfolgenden Notiz hervorgeht. Sajó***) schreibt: „Ein interessanter Fall ergab sich 1884 in der Königl. Weinbauschule zu Budapest, wo der Ohrwurm die Griffelfäden der Maiskolben abfraß, wodurch die Befruchtung unmöglich gemacht wurde. Die Folge war, daß an je einem Maiskolben sich kaum 1—2 Körner bilden konnten.“

Zu welcher Menge sich die Öhrlinge an verhältnismäßig kleinen Stellen vermehren können, beweist folgende Tatsache***†).

„Oberst Venz. Kreyszky a. D. bemerkte, daß in seinem in der Stationsgasse zu Budapest gelegenen kleinen, ein halbes Joch messenden Garten die Forficularien besonders die Georginenblüten und die Aprikosenfrüchte in arger Weise beschädigten. Er stellte daher die bekannten Fallen (alte

*) Schwartz, Dr. Martin, Über den Schaden und Nutzen des Ohrwurms (*Forficula auricularia*), Arb. K. Biol. Anst. f. Land- und Forstwirtsch. VI., 4.

**) Brehms Tierleben, 4. Aufl., Bd. 2, S. 105.

***) Sajó, Prof. Karl, Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten, IV. Band, 3. Heft, S. 151.

***†) Dasselbat.

Lumpen, alte Schuhe usw.) auf, untersuchte diese jeden Morgen und zählte die gefangenen und getöteten Exemplare. Im Jahre 1885 fing er vom 1. Mai bis 31. Oktober — also im Laufe eines halben Jahres — 71186 Ohrwürmer in demselben kleinen Gärtchen.“

Wie sehr viele andere Insekten, haben auch die Dermapteren einen eigenartigen Geruch, der ihnen vielleicht vor manchen ihrer kleinen Feinde Schutz gewährt. Am Hinterleibe befinden sich besondere Drüsen, die bei Kontraktion der Muskeln eine riechende Flüssigkeit absondern.

Nicht selten kommen bei den Ohrwürmern laterale Zwitter vor*), die durch die verschiedene Form und Größe der Zangen bei Männchen und Weibchen besonders auffallend sind. Einen solchen Zwitter, der im Sommer 1916 von Herrn Chr. Bellow in Finkenkrug bei Berlin erbeutet wurde, stellt die Textabbildung dar.

Im Volke sind die „häßlichen“ Ohrwürmer, auch Öhrlinge oder Ohrenschlüpfer genannt, wenig beliebt, sie werden allgemein als verabscheuungswürdige Geschöpfe hingestellt und sind gefürchtet, weil sie angeblich dem Menschen in die Ohren kriechen und das Trommelfell zerstören sollen. Derartige unsinnige Behauptungen sind natürlich in das Gebiet der Fabel zu verweisen, denn so lästig diese überall sich findenden Gesellen auch mitunter sein mögen, so harmlos sind sie dem Menschen gegenüber.

Leider werden die Dermapteren auch von den meisten Entomologen indifferent behandelt, und es würde mich freuen, wenn ich durch meine Ausführungen wenigstens bei einigen derselben die Abneigung gegen diese „häßlichen“ Tiere verringert hätte, denn „naturalia non sunt turpia“ bleibt ein Wort, das von jedem wahren Naturfreunde beherzigt werden sollte.



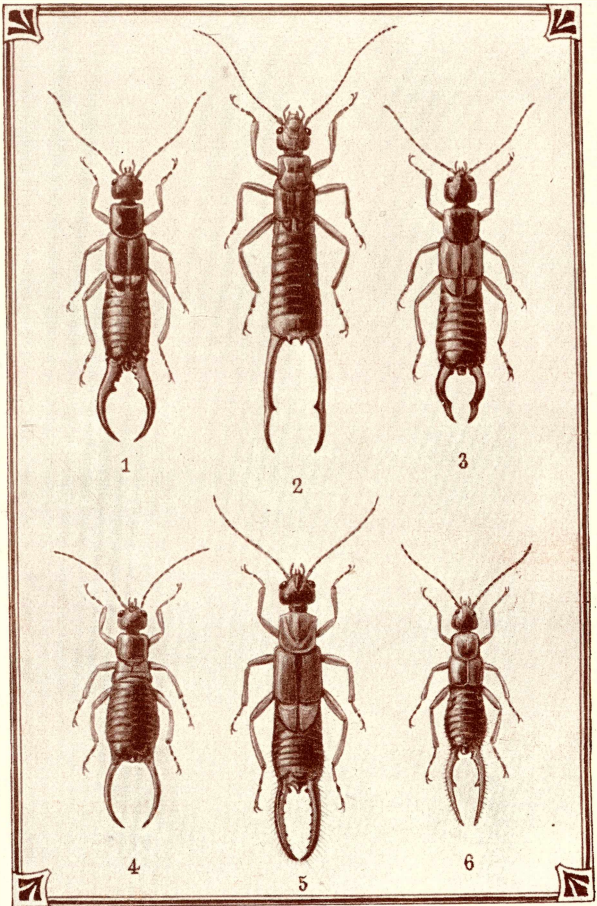
Einlateraler Zwitter
von *Forficula auricularia* L.

Zange links ♀,
Zange rechts ♂.

*) Brunner, l. c., S. 4.



Entomologisches Jahrbuch 1917.



Ohrwürmer.

(Siehe S. 178.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologisches Jahrbuch \(Hrsg. O. Krancher\). Kalender für alle Insekten-Sammler](#)

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: [1917](#)

Autor(en)/Author(s): Reichert Alexander

Artikel/Article: [Ohrwürmer. 178-185](#)