

Entomologische Blätter

Internationale Monatsschrift für die Biologie der Käfer Europas
unter besonderer Berücksichtigung der Forstentomologie.

Herausgegeben von H. Bickhardt, Erfurt, unter Mitwirkung von Dr. Karl Eckstein, Prof. an der Forstakademie zu Eberswalde, Dr. C. Hennings, Privatdozent, Karlsruhe, Wilh. Hubenthal, Bufeleben bei Gotha, R. Kleine, Halle, Walter Möhring, Nürnberg, Edmund Reitter, kaiserl. Rat in Paskau, Rudolf Trédl, Tiergarten bei Donaustauf usw.

Verlag: Fritz Pfenningstorff, Berlin W 57.

März 1910.

Nr. 3.

6. Jahrgang.

Das Insektensieb,

dessen Bedeutung beim Fange von Insekten, insbesondere Coleopteren
und dessen Anwendung*).

Beschrieben von Edm. Reitter in Paskau (Mähren).

Bei verschiedenen Gelegenheiten habe ich bereits betont, daß das Insektensieb das wichtigste Fanginstrument des Coleopterologen ist und daß es noch immer nicht nach Verdienst angewendet und gewürdigt wird. Offenbar sind es wohl auch verschiedene damit angestellte und mißglückte Versuche, welche zumeist als Ursache anzusehen sind, daß ich von verschiedenen Seiten aufgefordert wurde, einen Artikel zu schreiben, der die Anwendung des Insektensiebes zum Gegenstand hätte. Indem ich hierüber in nachfolgenden Zeilen das Wichtigste ausführe, glaube ich nicht nur jenen Herren, die mich dazu aufgefordert, sondern vielen Entomologen einen Dienst zu erweisen.

Das Insektensieb hat den Zweck, Insekten, Conchylien und sonstige kleine, unter Laub und Moos, im Baummulme, in alten Weinstretern, in Wurzelwerk, bei Ameisen und unter vielen anderen Umständen lebende Geschöpfe dadurch in größerer Anzahl zu erbeuten, daß man mittelst dieses Instrumentes alle groben Laub-, Moos-, Wurzelteile usw. entfernt, um aus den feinen durchpassierten Rückständen die durchgefallenen Insekten oder Mollusken, selbst zu späterer Zeit, in aller Bequemlichkeit herauslesen zu können.

Die Konstruktion eines solchen Siebes kann mannigfach sein. Mein erstes Sieb bestand aus einem rechteckigen, in meine Exkursions-tasche passenden Drahtgitter, an dessen Längsseiten jederseits drei Häkchen angebracht waren, an die ein Leinwandsack befestigt wurde, in welchen die durchgesiebten Partikelchen hineinfielen. Eine weitere,

*) Unser bewährter Mitarbeiter, Herr Kaiserl. Rat Edm. Reitter hat in dankenswerter Weise den Abdruck dieser in seinem Verlag erschienenen Abhandlung gestattet, wofür wir ihm auch hier unseren besten Dank aussprechen. Red.

allgemein verbreitete Art des Siebes bestand in einem Säckchen, in dessen oberes Drittel ein passendes rundes Sieb eingelegt und das auch durch Siebe von verschiedener Maschenweite ersetzt werden konnte. Indem man die oberen Ränder des Siebesackes mit der linken Hand hielt, wurden mit der rechten Hand die Laub- oder Moosteile in den Sack über das Sieb geworfen, sodann wurden mit der linken Hand die oberen Sackränder geschlossen und mit der rechten das Sieb in schüttelnde Bewegung gebracht. — Das Sieb nach Kiesenwettters System war ähnlich konstruiert, nur befanden sich zwei bis drei Siebe in kleinen Zwischenräumen übereinander, und zwar das weitmaschigste oben, das engste unten. Alle diese Siebe haben vielfache Nachteile. Sie wurden gewöhnlich so subtil gebaut, daß man damit keine ernstliche Arbeit verrichten konnte: die Siebeflächen waren meist zu gering, die beweglichen Siebescheiben gestatteten bei unvorsichtiger Bewegung Durchlaß den Blättern und groben Erdteilen, endlich stand ihre Leistungsfähigkeit in keinem Verhältnisse zu der beim Sieben aufgewendeten Zeit.

Am besten hat sich das Sieb von Kraatz, Reitter und Weise bewährt und ist allgemein eingebürgert. Hat für den Stadtherrn, der mit Glacéhandschuhen seine Exkursionen anzutreten pflegt, der Umfang und die Stärke des Siebes sein Mißliches, so sind gerade diese beiden Eigenschaften dessen beste Seiten, weil dadurch seine Leistungsfähigkeit begründet wird. Unser Sieb besteht aus einem zylindrischen Sacke aus weißem, dichtem und festem Wollstoffe, von 30 cm Durchmesser und 80 cm Länge, der unten offen ist. Der obere Rand ist mit einem 6 mm starken Eisendrahrtringe gefaßt und mit festem Handgriffe versehen; ein zweiter, ganz ähnlicher Ring, der mit einem Messinggeflechte von 6 mm Maschenweite ausgefüllt ist, befindet sich 24 cm unter dem oberen, im Sacke festgenäht, und zwar so, daß dessen Handgriff gegen den oberen nach rechts im rechten Winkel absteht. Beim Sieben wird der Handgriff des oberen Ringes stets in der linken Hand gehalten, der rechte, untere, mit dem Siebe in Verbindung stehende ist für die rechte Hand bestimmt. Mit der rechten Hand geschieht die Einfüllung des Siebematerials und dessen Durchschüttelung. Die untere Sacköffnung wird vor dem Sieben mit einer Schnur geschlossen. Die Länge des Sackes gestattet, daß das Gesiebe im Sacke während der Operation am Boden aufliegen kann, was die Kräfte des Manipulierenden schont. Wird die Füllung zu umfangreich, oder hat man die Absicht, die Lokalität zu wechseln, so wird das Gesiebe durch die untere Oeffnung des Sackes in Reservesäckchen, die man bei größeren Exkursionen stets in mehreren Stücken vorbereitet haben muß, überfüllt. Dadurch ist es nicht nur möglich, Moos- von Laubgesiebe, Mulm, eingesiebten Pilzen usw. separat zu halten, sondern das Gesiebe auch nach Lokalitäten sondern zu können. Die Reservesäckchen können eine beliebige Form und Größe haben, sind jedoch, wie ich aus Erfahrung raten kann, nicht

zu klein zu halten, besonders aber in gehöriger Breite von dichtem, weißem Wollstoffe (nicht Leinwand) anzufertigen. Leinwandsäckchen bewährten sich nicht. Wenn das Gesiebe mehrere Tage lang stehen muß, bevor man zum Aussuchen desselben gelangt, so gelingt es vielen Coleopteren, namentlich Euplecten und ähnlichen schmalen Arten, sich durch das Gefüge der Leinwand durchzuzwängen; es sind mir auf diese Weise oft auch große Aphodien entkommen. Beim Wollstoff können die Tierchen sich nicht diese kleine Oeffnung verschaffen; die vielfachen Wollfäden hindern das Entkommen, auch der kleinsten Insekten. Meine Reservesäckchen messen im flachgelegten Zustande in der Länge 43 cm, in der Breite 33 cm. Diese Säckchen können, außer zur Aufnahme des Gesiebes, vielfach mit großem Vortheile beim Einsammeln von Insekten Dienste leisten. Ich werde darauf später zurückkommen; hier will ich nur erwähnen, daß ich die von Bäumen, Gesträuchern, dürrn Zäunen usw. in den Schirm gepochten Tiere, wenn deren Zahl groß ist und die Zeit bei Exkursionen gespart werden muß, in eines oder mehrere solcher Säckchen umschütte, um die Tiere aus denselben zu Hause mit aller Mühe auszusuchen. Es ist selbstverständlich, daß man die Tiere vor einem wiederholten Einfüllen zu Boden schütteln und dann das Säckchen derart falten muß, daß die Tiere nicht entkommen können, ohne jedoch die Oeffnung desselben mit einer Schnur zu schließen, weil die jedesmalige Lösung der letzteren einen beträchtlichen Zeitverlust im Gefolge haben würde.

Das Aussuchen des Gesiebes geschieht, indem man dasselbe, am besten zu Hause, in ganz kleinen Partien, fein verteilt, auf einen großen weißen Kartonbogen ausschüttet und die Tierchen in bereitstehende Fläschchen mit Spiritus bringt. Es ist gut, sie gleich, wenigstens nach ihrer Größe, zu sortieren. Tabakrauch beschleunigt die Bewegungen solcher Arten, die sich tot zu stellen pflegen, wie *Acalles* usw. Das durchsuchte Gesiebe, das man, besonders bei größeren Exkursionen, nicht fortwerfen, sondern zwei bis drei weitere Tage aufbewahren soll, wird in ein größeres Holzgefäß ausgeschüttet und die Oberfläche dieses Gefäßes mit Reservesäckchen dicht belegt. Die übersehenen Tiere kommen an die Oberfläche, setzen sich an die Säckchen fest und können von diesen, nach vorsichtigem Aufheben (was täglich ein- bis zweimal geschehen kann) abgenommen werden. Gewisse Insekten kann man nur auf diese Weise in größerer Anzahl sammeln, z. B. *Acalles*, *Cartodere*, *Enicmus*, oder unter dem Laube lebende Raymondien, welch letztere selbst gegen Tabakrauch wenig empfindlich scheinen.

Der obere Ring unserer neuen Siebe hat auf der dem Griffe gegenüberliegenden Seite eine konkave Einbiegung, welche dazu dient, das Sieb an stehende Baumstämme anlegen zu können, wenn man wunde oder verpilzte Stellen der letzteren mit einem Stemm-eisen oder besser mit einem Beile aushaut, damit die Späne, Splitter,

Pilze usw. mit den dazwischen lebenden Insekten in das Sieb fallen können

Die Verwendung des Siebes ist eine vielfache und je nach den Oertlichkeiten eine verschiedene. In unseren österreichischen Buchenwäldern ist in der Regel sehr viel Laub vorzufinden, so viel, daß die Wahl, wo man sieben soll, oft schwer wird. Man wähle im Berg- oder Hügellande das Laub der Taleinschnitte in Mulden, wo das Laub nicht jährlich vom Wasser fortgetragen werden kann, oder um stärkere Baumstämme, wo es einen sicheren Halt gefunden, oder in irgend einer Vertiefung einer sanften Berglehne. Bei großen Laublagern wird die oberste, ganz dürre Schicht entfernt, hingegen die feuchte mittlere und die unterste in das Sieb getan. In Nord- und Mitteleuropa befinden sich die Siebetiere in der Regel in den unteren Laubschichten; im Süden Europas, wo die Laubschicht oft nur sehr gering ist und diese die unter ihr befindliche Humusschicht mit Not feucht hält, befinden sie sich unter dem Laube in den oberen Humuspartien. Beim Einsieben hat man auf diese Umstände Rücksicht zu nehmen. Bei der Wahl der Siebelokalität hat man als erste Bedingung auf genügende Feuchtigkeit zu sehen; man siebe eher zu feucht als zu trocken. Die trockenen Schichten enthalten selten reichlich Insekten, und wenn solche darin vorkommen, so sind es gemeine Arten, die auf trockenen Plätzen leben können, wie *Trechus quadristriatus*, gewöhnliche Curculioniden usw. Sehr nasse Lokalitäten sind meist nicht sehr ergiebig, enthalten jedoch seltene Arten, wie *Bythinus*-, *Laena*-, besondere *Stenus*-Arten usw.

Das Laub der Eichenwälder pflegt besondere Arten zu beherbergen, jedoch auch das unscheinbare Laub der Koniferen birgt an günstigen, feuchten Lokalitäten eine Menge ausgezeichneteter Kleinkäfer. Die sonnig gelegenen Auen in der Nähe der Bäche und Flüsse und das Moos geschützter Waldwiesen sind im ersten Frühjahre ein vortreffliches Siebeterrain. Zu derselben Zeit kann man in gut situirten Hainen oder unter vereinzelt freistehenden Baumgruppen, oder unter niederen dichten Gebüsch, welche oftmals die Grenze zweier Felder markieren, oder unter dem Gebüsch an sonnig gelegenen Gartenmauern, oder in den Gärten selbst mit dem Siebe gute Ausbeute von solchen Arten machen, die man unter dem Laube des Waldes und in Bergschluchten vermissen wird. Ebenso kann man im ersten Frühjahre die feuchtwarmen Strohabfälle bei Mistbeeten durchs Sieb schütteln: man wird daselbst gewöhnlich Staphyliniden, Euplecten, Acriten usw. vorfinden. Aus dem Laube, zwischen welchem sich Ameisen befinden, wird man Myrmedonien, Homoeusen, und wenn man Glück hat, auch Euryusen herausfinden. Man versäume nicht, die großen Nester der *Formica rufa* und anderer Ameisenarten im ersten Frühjahre aufzusuchen und einzelne Partien aus der Mitte ihres Baues hervorzuholen und durch einige rasche Handgriffe ins Sieb zu schaffen. Ich habe für diese Operation stets ein Sieb ver-

wendet, das nur eine geringe Maschenweite besaß; dabei habe ich die Vorsicht beobachtet, zwischen den schüttelnden Bewegungen einige Pausen der Ruhe eintreten zu lassen, welche den beunruhigten flüchtenden Myrmecophilen gestatteteten, durch die Oeffnungen der Siebes in den Siebesack zu entkommen. Man hat sich bei dieses Operation die Aermel- und Hosenenden mit einer Schnur festzubinden, um die Belästigung der Ameisen zu vermeiden. Ich glaube nicht, nötig zu haben, die zahlreichen Coleopterenarten anführen zu sollen, welche man auf diese Weise in Menge mit dem Gesiebe heimbringt, Die Bemerkung dürfte vielleicht nicht überflüssig sein, beim Ausschauen desselben, welcher Vorgang selbstverständlich der zahlreichen Ameisen wegen, entweder in einem Gartenhause oder im Freien geschieht, darauf zu achten, daß man die winzigen, gewöhnlich zahlreich auftretenden Ptilien nicht übersieht.

(Fortsetzung folgt.)

Ein neuer Hylesinus aus West-Usambara (Deutsch-Ostafrika).

Von Oberförster Strohmeier in Münster, Ober-Elsaß.

(Mit 4 Abbildungen.)

Acanthophorus nov. genus.

Caput in rostellum parvum productum. Oculi transversim elongato-ovales, infra angustati. Maxillarum palpi tri-articulati, articulis primo secundoque brevissimis, ultimo elongato duobus primis conjunctis duplo fere longiori (Fig. 2). Ligula elongata ovalis in apice menti inserta (Fig. 1).

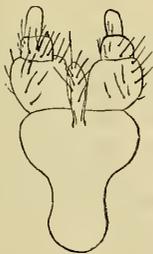


Fig. 1.

Mentum, palpi labiales und ligula von *Acanthophorus brevicollis* Strohm. ♀.



Fig. 2.

Maxilla von *Acanthophorus brevicollis* Strohm. ♀.

Antennae sub oculis insertae, scapo funiculo brevior, funiculo septem articulato, articulo primo conico, ceteris transversis brevibus, latitudine crescentibus, clava rotundata compressa, vittis setarum sex annulata (Fig. 3). Coxae distantes, mediae maxime.

Tibiae apicem versus dilatatae, extus spinulosae. Tres primi tarsorum articuli longitudine fere aequales.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Reitter Edmund

Artikel/Article: [Das Insektensieb, dessen Bedeutung beim Fange von Insekten, insbesondere Coleopteren und dessen Anwendung. 65-69](#)