download unter www.biologiezentrum.at

Das Insectensieb,

dessen Bedeutung beim Fange von Insecten, insbesondere Coleopteren und dessen Anwendung.

Besprochen von **Edm. Reitter** in Mödling.

Bei verschiedenen Gelegenheiten habe ich bereits betont, dass das Insectensieb 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 Insectensiebes 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 Insectensieb hat den Zweck, Insecten, Conchylien und sonstige kleine, unter Laub und Moos, im Baummulme, in alten Weintrestern, 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-, Wurzeltheile etc. entfernt, um aus den feinen durchpassirten Rückständen die durchgefallenen Insecten oder Mollusken, selbst zu späterer Zeit, in aller Bequemlichkeit herauslesen zu können.

Die Construction eines solchen Siebes kann mannigfach sein. Mein erstes Sieb bestand aus einem rechteckigen, in meine Excursionstasche passenden Drahtgitter, an dessen Längsseiten jederseits 3 Häkchen angebracht waren, an die ein Leinwandsack befestigt wurde, in welchen die durchgesiebten Partikelchen hineinfielen. Eine weitere 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 Moostheile 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

download unter www.biologiezentrum.at

Sieb nach Kiesenwetter's System war ähnlich construirt, nur befanden sich 2—3 Siebe in kleinen Zwischenräumen über einander, und zwar das weitmaschigste oben, das engste unten. Alle diese Siebe haben vielfache Nachtheile. 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 Erdtheilen, 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 Excursionen 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 cylindrischen 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 Eisendrahtringe 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 Siebematerialeß 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 Manipulirenden schont. Wird die Füllung zu umfangreich, oder hat man die Absicht, die Localität zu wechseln, so wird das Gesiebe durch die untere Oeffnung des Sackes in Reservesäckchen, die man bei grösseren Excursionen stets in mehreren Stücken vorbereitet haben muss, überfüllt. Dadurch ist es nicht nur möglich, Moos- von Laubgesiebe, Mulm, eingesiebten Pilzen etc. separat zu halten, sondern das Gesiebe auch nach Localitäten sondern zu können.

download unter www.biologiezentrum.at

Die Reservesäckchen können eine beliebige Form und Grösse haben, sind jedoch, wie ich aus Erfahrung rathen 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 Thierchen sich nicht diese kleine Oeffnung verschaffen; die vielfachen Wollfäden hindern das Entkommen, auch der kleinsten Insecten. 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 Insecten Dienste leisten. Ich werde darauf später zurückkommen; hier will ich nur erwähnen, dass ich die von Bäumen, Gesträuchern, dürren Zäunen etc. in den Schirm gepochten Thiere, wenn deren Zahl gross ist und die Zeit bei Excursionen gespart werden muss, in eines oder mehrere solcher Säckchen umschütte, um die Thiere aus denselben zu Hause mit aller Musse auszusuchen. Es ist selbstverständlich, dass man die Thiere, vor einem wiederholten Einfüllen zu Boden schütteln und dann das Säckchen derart falten muss, dass die Thiere 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 vertheilt, auf einen grossen weissen Cartonbogen ausschüttet und die Thierchen in bereitstehende Fläschchen mit Spiritus bringt. Es ist gut, sie gleich, wenigstens nach ihrer Grösse, zu sortiren. Tabakrauch beschleunigt die Bewegungen solcher Arten, die sich todt zu stellen pflegen, wie *Acalles* etc. Das durchsuchte Gesiebe, das man, besonders bei grösseren Excursionen, nicht fortwerfen, sondern 2—3 weitere Tage aufbewahren soll, wird in ein grösseres Holzgefäss ausgeschüttet und die Oberfläche dieses Gefässes mit Reservesäckchen dicht belegt. Die übersehenen Thiere kommen an die Oberfläche,

download unter www.biologiezentrum.at

setzen sich an die Säckchen fest und können von diesen, nach vorsichtigem Aufheben (was täglich 1—2 Mal geschehen kann) abgenommen werden. Gewisse Insecten 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 concave Einbiegung, welche dazu dient, das Sieb an stehende Baumstämme anlegen zu können, wenn man wunde oder verpilzte Stellen der letzteren mit einem Stemmeisen oder besser mit einem Beile aushaut, damit die Späne, Splitter, Pilze etc. mit den dazwischen lebenden Insecten 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 Thaleinschnitte 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 Schichte entfernt, hingegen die feuchte mittlere und die unterste in das Sieb gethan. In Nord- und Mitteleuropa befinden sich die Siebethiere in der Regel in den unteren Laubschichten; im Süden Europas, wo die Laubschichte oft nur sehr gering ist und diese die unter ihr befindliche Humusschichte mit Noth 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 Siebelocalität hat man als erste Bedingung auf genügende Feuchtigkeit zu sehen; man siebe eher zu feucht als zu trocken. Die trockenen Schichten enthalten selten reichlich Insecten, und wenn solche darin vorkommen, so sind es gemeine Arten, die auf trockenen Plätzen leben können, wie *Trechus quadristriatus,* gewöhnliche Curculioniden etc. Sehr nasse Localitäten sind meist nicht sehr ergiebig, enthalten jedoch seltene Arten, wie *Bythinus-, Laena-,* besondere *Stenus*-Arten etc. (Schluss folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Wiener Entomologische Zeitung

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: 5

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

Artikel/Article: Das Insectensieb, dessen Bedeutung beim Fange von Insecten, insbesondere Coleopteren und dessen Anwendung. 7-10