

Diagnose geben zu müssen, um die europäischen Entomologen in Stand zu setzen, über die Frage zu entscheiden.“

Wir werden diese Diagnose in der nächsten Nr. bringen.

Ueber das Tödten und Präpariren der Hymenopteren.

II.

In Betreff der Tödtung der Hymenoptern, sowie anderer Insecten durch Schwefeldampf, empfiehlt Herr Kriechbaumer zweierlei: „1) das Hineinbringen der Thiere möglichst rasch zu vollführen, damit der Dampf nicht entweicht; 2) die Fläschchen ja nicht der Sonne auszusetzen, da sonst der Dampf sich zu einer Flüssigkeit verdichtet, wodurch besonders die behaarten Thiere verdorben werden. Letztere, namentlich die Hummeln, erfordern überhaupt eine besondere Sorgfalt. Wenn man sie nämlich, um sie aus der Klappe in das Glas zu bringen, anspießt und dann wieder von der Nadel abstreift, fließt ein Saft aus der Wunde, der die Haare zusammenklebt und so die schönsten Exemplare verdirbt. Das kann verhütet werden, wenn man die Thiere mit einer möglichst feinen Nadel und seitlich spießt, so daß der Honigmagen nicht durchstochen wird, oder mit einer schmalen Pincette zwischen die beiden auf einanderliegenden Flächen der Klappe hineingreift und das Thier an einem Beine packt. Gerade bei diesen Thieren muß man sich auch hüten, zu viele in ein Fläschchen zu bringen, denn wenn sie nicht schnell absterben, kriechen sie auf einander herum, verschmieren sich gegenseitig mit den ausgebrochenen Blüthenäften, beißen sich wohl auch gegenseitig die Fühler ab, und athmen so viel Kohlensäure aus, das ein später eingebrachtes brennendes Zündhölzchen augenblicklich erlischt und keinen Dampf mehr entwickelt.

Es ist am zweckmäßigsten, die auf diese Weise getödteten Thiere am folgenden Tage zu präpariren, doch kann das nöthigenfalls auch auf den zweiten oder dritten Tag nach der Exkursion verspart werden, wenn die Fläschchen ruhig und fest verschlossen an einem etwas kühlen Orte stehen. Ich suche dann die Thiere gleichmäßig in der Weise zu spießen, daß oben etwa der vierte Theil der Nadel hervorsieht und letztere, was für das Spannen von großer Wichtigkeit ist, genau senkrecht durch die Mitte des Bruststücks geht. Zum Spannen benutze ich sehr einfache glattgehobelte Brettchen aus Tannen- oder Lindenholz, von etwa 35 cm. Länge, $3\frac{1}{2}$ cm. Dicke und 4—8 cm. Breite, deren Mitte von einer 3 bis 20 mm. breiten und ebenso tiefen Rinne durchzogen ist. Der Boden der Rinne ist in etwa 2 cm. Entfernung von einander mit genau senkrechten Löchern durchbohrt, die nicht zu

dicht mit Baumwolle ausgefüllt sind. In diese Löcher werden (am Besten zwischen Holz und Baumwolle) die gespießten Thiere bis zur Höhe der Flügelwurzel gesteckt. Zunächst werden dann die Beine gerichtet, die vordersten nach vorne, die mittleren nach hinten, wo möglich aber nicht ganz steif ausgestreckt, sondern an den Knien abgebogen. Nun folgen die Flügel, die wagerecht und etwas (doch ja nicht zu viel) nach vorne vorgehend mittelst Papierstreifchen und Nadeln an deren beiden Enden befestigt werden. Die Entfernung der Vorder- und Hinterflügel von einander ergibt sich von selbst, da erstere in den Vorderrand der letzteren übergreifen und diese mittelst der kleinen am Rande befindlichen Häkchen bei einer Bewegung nach vorne mit sich ziehen. Zuletzt wird den Fühlern durch Nadeln eine passende Stellung gegeben, wobei man sich aber hüte, diese nach dem Tode bei vielen Schneumonon-Weibchen eingerollten Organe auszustrecken, da hierdurch ein charakteristisches Merkmal verloren gehen würde. Die Thiere bleiben nun nicht länger auf den Spannbrettern, als nöthig ist, d. h. bis die Flügel so fest stehen, daß sie nach Wegnahme des Papierstreifchens nicht mehr nachgeben, was bei kleinen Thieren, besonders Schlupfwespen, schon am nächsten Tage, bei großen, wie Hummeln, vielleicht erst nach ein paar Wochen der Fall ist. Da nämlich des Spannens der Flügel wegen der Körper der Thiere in eine schmalere Rinne gebracht werden muß, als die natürliche Stellung und Entfernung der Beine vom Körper wünschen läßt, müssen letztere nach dem Abspannen noch etwas nach außen gedreht werden, was mittelst einer starken Nadel, aber mit großer Vorsicht und dicht an den Hüftgelenken geschehen muß und zu welchem Zwecke diese Theile noch nicht zu sehr eingetrocknet sein dürfen.

Kleine Hymenopteren, für welche auch die feinsten Nadeln zu dick sind, werden wie die Microlepidopteren an feinen Silberdraht gespießt und auf Klötzchen vom Mark der knolligen Sonnenblume (*Topinambur*, *Helianthus tuberosus*) oder solche von weißem Birkenchwamm (*Polyporus betulinus*) gesteckt. Der Gleichheit wegen sollen diese Klötzchen nach einem bestimmten Maße geschnitten sein (etwa 1 cm. lang, 2–3 mm. breit und 3 mm. dick). Dieselben werden schon vor Anfang der Sammelzeit an nicht zu dünne Nadeln (etwa Nr. 6 der Carl Dexter'schen Karlsbadernadeln) gesteckt, um sie im Falle des Bedarfes so gleich vorrätzig zu haben. Das Klötzchen wird soweit hinaufgeschoben, daß die darauf gesteckten Thierchen in gleiche Höhe mit den gespießten zu stehen kommen (etwa bis zum obern Ende des zweiten Drittels der Nadel), und auf der Unterseite mit etwas Insektenleim an die Nadel befestigt, um das Drehen zu verhüten. Wer nun eine noch höhere Stufe der Vollkommenheit anstreben

und den Microlepidopterologen nacheifern will, mag versuchen, auch diese kleinen Thierchen (meist Gallwespen, Braconiden und Pteromaliden) vor dem Einsiecken in die Klötzchen zu spannen. Die kleinsten ausgenommen dürften selbe kaum größere Schwierigkeiten darbieten, als etwa eine Nepticula. Bezüglich der Spannbrettchen für solche ist eine Dicke von 1 cm. mehr als hinreichend; die sehr schmale aber etwas tiefere Rinne wird am besten durchaus mit obengenanntem Marke ausgefüllt.

Geduld und Übung sind allerdings, wie zu vielem Andern, auch hier erforderlich, und wer diese nicht hat oder sich erwirbt, oder ein sorgfältiges Präpariren überhaupt als pedantisch verwirft, muß eben sowohl auf die ästhetische als praktisch vortheilhafteste Seite einer Hymenopteren-Sammlung im Voraus verzichten. War schon Smith von seiner Methode, die Hymenopteren zu präpariren, die viel Unvollkommneres leistete, so entzückt, daß er von einer Sammlung solcher nach seiner Weise präparirter Thiere behauptete, selbe sei werth, daß man eine Wallfahrt zu ihr mache („worth a pilgrimage to look at“)*, so würde sich das von einer in oben angegebener Weise hergestellten Sammlung noch mehr behaupten lassen, oder dürfte eine solche wenigstens geeignet sein, die Lust zu solchen Sammlungen zu wecken.

Daß ein derartiges Präpariren nur möglich ist, wenn man sich an seinem gewöhnlichen Aufenthaltsorte befindet, oder ein Standquartier für längere Zeit hat, versteht sich von selbst. Auf größeren Reisen, wo es hauptsächlich darauf ankommt, in kurzer Zeit möglichst viel zu sammeln und das Gesammelte in möglichst kleinen Raum zusammenzubringen, können Hymenopteren sogleich gespießt und in eine gut mit Benzin getränkte Schachtel gesteckt, oder, nachdem sie zuerst auf die oben angegebene Art getödtet wurden, ebenfalls gespießt oder zwischen Watte verpackt werden, die in den Zwischenlagen reichlich mit gepulvertem Campher zu bestreuen ist. Selbe können dann später aufgeweicht und präparirt werden; sie vertragen das zwar nicht so gut wie Käfer und Schmetterlinge, doch immer noch besser als Dipteren, die auf Reisen nur durch sofortiges Anspießen und Tödten in brauchbarem Zustande zu erhalten sind.“

Vermischtes.

Von Herrn F. de Saulcy ist (Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Metz) der erste Theil der lang erwarteten Arbeit „Species des Paussides, Clavigerides, Pselaphides und Scydmenides“ erschienen. Er behandelt die Paussiden, die Cla-

* The Entomologist's Annual 1856, p. 106.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten](#)

Jahr/Year: 1875

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Ueber das Töden und Präpariren der Hymenopteren II 63-65](#)