

legende Henne. Wie mir von zuverlässiger Seite versichert wurde, legte ein Matronulaweibchen ca. 400 Stück Eier. Ein von mir im Freien gefangenes, ein anderes vor kurzem im Zuchtkasten begattetes Weibchen legte ca. 180 bezw. 170 Stück Eier. Trotzdem ist diese Art Schmetterlinge noch selten genug, so dass es den Anschein gewinnt, als sei die Zucht von Matronula eine sehr schwierige. Nach meinen Erfahrungen ist dies jedoch keineswegs der Fall und es sollte mich freuen, wenn meine Beobachtungen hierüber, die ich in Nachstehendem mittheilen werde, den geschätzten Vereinsmitgliedern von Nutzen sein würden.

Mitte Juli v. J. flog ich im Glatzer Gebirge an einem Waldrande einige bereits stark abgeflogene Falter von Pl. Matronula, darunter zwei Weibchen. Trotz der grössten Geschwindigkeit, mit der ich noch mehrere von den angrenzenden Wiesen zufliegende Schmetterlinge dieser Art verfolgte, gelang es mir nicht, sie zu fangen, weil dieselben schnell im Walde verschwanden. Aus den, von dem einen Weibchen bis zum nächsten Tage gelegten Eiern krochen nach 10 Tagen die Räupchen. Bis zur zweiten Häutung belass ich dieselben unter einer Glasglocke und fütterte dieselben nur mit zarten Blättern der Maiblume (*Leontodon taraxacum*), die sie sehr gern fressen und prächtig dabei gediehen. Der Verlust an Todten war ein sehr geringer. Nur alle 2 — 3 Tage gab ich frisches Futter, und damit solches unter der Glocke nicht schimmele, legte ich die Blätter auf einen dünnen, ringsum mit Aestchen besetzten Schlehdornzweig, so dass die Räupchen auch von allen Seiten leicht zum Futter gelangen konnten. Nach der zweiten Häutung brachte ich das ganze Volk in einen mit Glasscheiben versehenen 35 cm langen, ca. 20 cm breiten und ebenso hohen Kasten. Die Glasscheiben sind mit Zeuggaze bekleidet; auf dem oberen Rande des offenen Kastens in ganzer Länge und Breite sind ca. 4 — 5 cm breite Streifen aus Pappe dergestalt festgenagelt, dass solche mit dem äusseren Rande platt abschliessen, der übrige Theil aber in den lichten Raum des Kastens hineinragt, so dass die Raupen bei der Häutung und auch bei der Verpuppung geeigneten Platz finden und ungestört bleiben.

Der Deckel zu diesem Kasten besteht aus einem Holzrahmen, der straff mit Gaze bespannt so fest aufgesetzt werden muss, dass die Gaze glatt auf die überstehenden Pappstreifen aufliegt, damit die Raupen sich nicht zwischen diesen und der Gaze behufs Häutung oder Verpuppung einspinnen und beim Abheben des Deckels durch Zerreißen des Gespinnstes gestört und beschädigt werden.

Dieser Deckel wird zur Regulirung von Wärme und Feuchtigkeit mit einem Pappdeckel oder mit einem Brettchen bedeckt, weil Matronularaupen nach meinen Beobachtungen in feuchter warmer Luft und in verdunkeltem Räume am besten gedeihen und sich leicht häuten. Es empfiehlt sich, den Kasten ab und zu der Morgensonne auszusetzen, doch so, dass die Raupen von den Sonnenstrahlen nicht getroffen werden. In solchen Fällen würde der Bogen Pappe von dem Gazedeckel behufs Zuführung reiner Luft abzunehmen sein, bei eingetretenem kühlen Wetter dagegen nicht.

Fortsetzung folgt.

Der Lupenapparat für entomologische Zwecke.

Von Prof. H. C. Vogel in Potsdam.

„Ich möchte mich so gern mit dem Selbstbestimmen von dieser oder jener Insektenordnung befassen, wenn ich nur ein geeignetes Mikroskop oder eine zweckdienliche Lupe bekommen könnte.“ Wie oft ist mir

diese Erwiderung, mündlich und schriftlich, nicht schon gemacht worden, wenn ich Anfängern in der Insektenkunde den Rath gab, nicht ausschliesslich auf Grund von Abbildungen das Classificiren vorzunehmen, sondern „Anatom“ zu werden, die Gebilde der Schöpfung nicht nur mit dem körperlichen Auge zu betrachten, sondern einzudringen in das Wesen der Naturgesetze, um die tiefe Weisheit der Natur verstehen und bewundern zu lernen. Leider muss zugegeben werden, dass die Abneigung gegen das systematische Selbstbestimmen bisher in sofern begründet war, als es an einem wirklich geeigneten Vergrösserungsinstrumente immer noch fehlte.

Ein jeder Coleopterologe weiss, das feste Mikroskop zum Bestimmen von Käfern entweder gar nicht oder doch nur in höchst unbequemer Weise zu gebrauchen sind. Die bislang benutzten Lupen haben den Fehler, nicht stark genug zu vergrössern und in der Handhabung ebenfalls sehr unbequem zu sein.

Ein ungestörtes und überlegendes Betrachten war mit keinem der vorhandenen Apparate zu ermöglichen. Seitens eines Mitgliedes — Herrn Steinicke — Eisleben — war diesen Uebelständen in einem Schreiben gleichfalls Ausdruck gegeben und der Vorstand ersucht worden, den von Herrn Professor Vogel in Potsdam construirten Lupenapparat, welcher ausschliesslich für entomologische Zwecke bestimmt, hauptsächlich allen Anforderungen genügen sollte, zu prüfen und den Mitgliedern im Vereinsorgan das Resultat mitzuthemen.

Der Vorstand hat sich in Folge dessen mit dem Hersteller dieses Lupenapparates, Herrn Optikus Töpfer in Potsdam, in Verbindung gesetzt und um leihweise Ueberlassung eines Apparates gebeten.

Herr Töpfer ist diesem Ansuchen sofort nachgekommen und hat sich auf Anfrage ferner noch bereit erklärt, den Mitgliedern des Vereins trotz des billigen Preises noch weitere Vergünstigungen zu gewähren.

Der Apparat ist hier eingehend geprüft worden und lässt sich das Urtheil darüber in die wenigen Worte zusammenfassen, dass er für jeden Entomologen, welcher sich ernstlich mit dem Studium befassen will, ein gradezu unentbehrliches Hilfsmittel bildet. Herr Professor Fischer in Berlin, welcher bei seinen Untersuchungen gleichfalls diesen Apparat benutzt, bestätigte mir persönlich die Vorzüglichkeit desselben. Es darf also behauptet werden, dass, wer den Lupenapparat erst einmal verwendet hat, denselben unter keinen Umständen mehr wird entbehren wollen.

Eine Probe wird dies bestätigen.

Herr Töpfer hat sich bereit erklärt, den Apparat, dessen Preis 35 M. resp. mit 2 Verbesser., Planspiegel und Klemme für Objecte zwischen Glassplättchen 38 M. beträgt, an die Mitglieder mit 8% Rabatt abzugeben, die Verbesserungen gratis beizugeben und den Mitgliedern, welche ihn vom Vorstande als pünktliche Zahler bezeichnet werden, auf Wunsch die Zahlung in 3 Raten zu genehmigen, wenn mindestens 10 Stück bestellt werden. Ich ersuche also die Herren, welche den Lupenapparat von Professor Vogel zu erwerben wünschen, mir möglichst bald die Art der Zahlung mitzuthemen. Bemerkt mag noch werden, dass frankirte Zurücksendung innerhalb dreier Tage nach Empfang gestattet ist.

Zur Bildung eines eigenen Urtheils lasse ich die Beschreibung des Apparates (Abbildung siehe Inserat) hier folgen:

Separat-Abdruck aus der „Zeitschrift für Instrumentenkunde“ 1887, Mai.

Verlag von Julius Springer, Berlin N.

Vor einer längeren Reihe von Jahren vielfach mit

der Untersuchung und Zeichnung kleiner Insekten beschäftigt, fühlte ich den Mangel eines geeigneten mikroskopischen Apparates für derartige Untersuchungen und construirte für meine Zwecke einen einfachen Lupenapparat, der es gestattete, mit grosser Leichtigkeit die zu untersuchenden Thiere in den verschiedensten Stellungen zu besichtigen. Ich habe diesen Apparat seit etwa 20 Jahren in Gebrauch und bin stets mit seinen Leistungen zufrieden gewesen. Dem Wunsch einiger entomologischer Freunde, den Apparat auch weiteren Kreisen bekannt zu machen, nachkommend, gebe ich hier eine kurze Beschreibung desselben. Zunächst sei mir jedoch gestattet, auf die drei wesentlichen Vortheile aufmerksam zu machen, welche die Anwendung von Lupen für den gedachten Zweck, gegenüber der Anwendung eines zusammengesetzten Mikroskopes, mit sich bringt. Es ist in erster Linie die Lichtstärke zu erwähnen, welche bei einer einfachen Lupe wesentlich grösser ist als bei einem zusammengesetzten Mikroskop. Dem Uebelstand lässt sich zwar beim Mikroskop durch verschärfte Beleuchtung des Objectes von oben durch eine Linse oder ein Beleuchtungsprisma entgegenwirken; ist das Object aber dunkel gefärbt, stark gewölbt und glänzend, wie es die meisten kleinen Käfer sind, so bringt die starke einseitige Beleuchtung leicht störende Reflexe hervor. Ein weiterer Vortheil der Lupe ist der grosse Gesichtswinkel, der besonders beim Präpariren von Insekten unter Vergrösserung sehr schätzenswerth ist, und drittens ist es, wiederum beim Präpariren, besonders von Wichtigkeit, dass bei einer Lupe das Bild nicht verkehrt wie beim Mikroskop erscheint. Der Lupenapparat besteht aus einem festen hufeisenartigen Fuss A, auf welchem eine Messingsäule B aufgeschraubt ist.

Diese trägt eine längliche Platte (Lorgnettestück) C mit kreisförmigem conischen Ausschnitte versehen. Der Tisch T lässt sich mittels Trieb und Zahnstange längs der Säule auf und nieder bewegen, um die auf ihm befindlichen, zu untersuchenden Objecte in den richtigen Abstand zur Lupe L zu bringen. Dem Apparate sind mehrere Lupen beigegeben, die in conische Hülsen von gleicher Grösse gefasst sind, welche wiederum in die kreisförmige conische Oeffnung des erwähnten Lorgnettestückes C passen und mit Leichtigkeit ausgetauscht werden können.

Das Wesentlichste an dem Lupenapparat ist die Beweglichkeit des Tischchens T nach verschiedenen Richtungen hin. Der kleine Tisch besteht aus einer Korkplatte, auf welche die Insekten gesteckt werden können. Diese Korkplatte ist in einen Messingring gefasst, der unterhalb des Tischträgers einen vorstehenden gekerbten Rand r besitzt. Durch diesen kann eine Drehung des Tisches und des auf letzterem befindlichen Gegenstandes bewirkt werden, wodurch es möglich wird, das Object nach allen Richtungen hin anzusehen, ohne die Focaleinstellung verändern zu müssen. Wird der zu untersuchende Gegenstand m genau in die Verlängerung der Axe aa des Tischträgers gesteckt, so kann man, am Knopf K drehend, eine Neigung des Objectes hervorbringen und nach Belieben Kopf und Hintertheil oder bei Drehung des Tischchens um einen rechten Winkel, linke und rechte Seite des Insektes bequem besichtigen, ebenfalls ohne die Focaleinstellung wesentlich verändern zu müssen.

Dem Tisch kann noch eine seitliche Verschiebung in der Richtung der Drehungsaxe aa gegeben werden, welche ausser der Erleichterung bei der Einstellung des Objectes noch den Vortheil bietet, dass man, bei vorübergehender Verzichtleistung auf die Drehung des Tisches mittels des Ringes r, mehrere Insekten, die man zu vergleichen beabsichtigt, neben einander in die Rich-

tung der Drehungsaxe aa stecken und nun durch Verschiebung der Axe die verschiedenen Thiere der Reihe nach in das Gesichtsfeld der Lupe bringen und auch zur besseren Besichtigung noch hin und her neigen kann. Dem Tisch kann also eine vierfache Bewegung ertheilt werden, auf und nieder, hin und her, er kann geneigt und gedreht werden. Ich bemerke nochmals, dass, um vorthellhaft alle diese Bewegungen auszunutzen, es nöthig ist, das zu untersuchende Object möglichst genau in die Mitte des Tisches und in gleiche Höhe mit der Axe aa zu bringen.

Zum bequemen Aufstecken der Insekten lässt sich das Lorgnettestück C mit der Lupe zur Seite schlagen. Es ist auch noch zu erwähnen, dass an den vorderen Enden des hufeisenförmigen Fusses sich je ein Loch befindet, um nach Belieben auf der einen oder anderen Seite eine Messingsäule D aufzustecken, welche eine einfache biconfexe Linse trägt, deren wesentliche Bestimmung die ist, die Objecte nach Befinden stärker zu beleuchten. Diese Linse, welche sich an der Säule auf und nieder schieben und drehen lässt, kann auch noch gute Dienste bei der Präparation grösserer Insekten leisten. Man stellt zu dem Zwecke die Linse so, dass ihre optische Axe vertical steht, schlägt das Lorgnettestück C zur Seite und stellt das Tischchen wegen der grossen Brennweite der Linse tief hinunter. Beim Präpariren unter der schwachen Beleuchtungslinse oder unter den stärkeren Lupen des Apparates ist es vorthellhaft, eine Platte von weissem Wachs auf dem Tischchen zu befestigen, die so stark ist, dass ihre Oberfläche nahe mit der Verlängerung der Axe zusammenfällt. Um die vielseitige Verwendung des kleinen Apparates zu zeigen, erwähne ich noch, dass man leicht die Korkplatte, den eigentlichen Tisch, entfernen und nun auf den Ring des Tischchens durchsichtige Objecte auf oder zwischen Glasplatten legen kann, welche man von unten mit einem kleinen Spiegel oder einem kleinen Stück weissen Papiere beleuchtet. Größere mikroskopische Präparate, Trichinen und dergl. lassen sich auf diese Weise sehr gut beobachten.

Kleine Mittheilungen.

(Verspätet eingegangen.)

Einer Mittheilung aus Langenbrück zufolge ist das Betreten der Seefelder behufs Palaeno Fanges nur ausnahmsweise und nach vorheriger Vorstellung bei dem zuständigen Königl. Oberförster gestattet.

H. R.

Litteratur.

Das zweite und Schlussheft der von Preiss in Coblenz herausgegebenen „Abbildungen ansehnlicher Vertreter der exotischen Nachschmetterlinge“ liegt nun vor.

Wie Herr Preiss hierher mitgetheilt hat, ist es ihm leider in Folge zu schwacher Betheiligung unmöglich geworden, das Werk in dem ursprünglich geplanten Umfange erscheinen zu lassen.

Anstatt Vertreter exotischer Nachtfalter aus allen fremden Erdtheilen zu bringen, konnten nur solche aus dem indo-australischen und südamerikanischen Faunengebieten aufgenommen werden.

Es ist aufrichtig zu bedauern, dass diesem Unternehmen so wenig Betheiligung zugewendet wird, und dies umso mehr, als die Anschaffung dieses wirklichen Kunstwerkes jedem Liebhaber von Exoten für wenige Mark ermöglicht ist.

Das vorliegende Schlussheft bringt auf 4 Tafeln Abbildungen der Familien Castniidae, Sphingidae, Glaucopidae, Bombycidae, Noctuidae, Uranidae und Geometridae.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1888

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Vogel H. C.

Artikel/Article: [Der Lupenapparat für entomologische Zwecke 39-40](#)