

überwiegend, zur Tageszeit und abends in Ruhestellung von den blauen Blüten weg. In Illyrien, Dalmatien, Süditalien stieß ich nie mehr auf Massenmaterial. Die Jagd auf *T. theophrastus* in der Sahara, den charakteristischen Bewohner der Zisypus-Dornenburgen der Wüste, habe ich ja a. O. schon beschrieben.

(Fortsetzung folgt.)

Über das Präparieren kleiner Käfer.

Von W. Wüsthoff, Aachen.

Wenn ich mich unterfange, über dieses vielumstrittene Thema auch einmal zu schreiben, so geschieht dies in dem Bewußtsein, daß das nachbeschriebene, von mir herausgefundene Verfahren, kleine Käfer zu präparieren, vielen, ich darf wohl sagen den meisten Käfersammlern, neu sein dürfte.

Nachdem ich wohl alle bisher bekannten Verfahren in dieser Beziehung ausprobiert und vielerlei Mängel selbst empfunden hatte, auch von Tausch- und anderen Sammelfreunden auf solche hingewiesen worden war, präparierte ich lange Zeit nur nach der in der Reitter'schen „Fauna Germanica“ als die beste empfohlenen Weise, indem ich alle kleineren Arten auf weiße, entsprechend große, länglich viereckige Kartonplättchen aufklebte. Ich selbst empfand hierbei immer noch die Mängel dieser Methode, welche namentlich im Händler- und Versender-Interesse liegt. Da schrieb mir ein Sammelfreund aus Erfurt ziemlich deutlich, weshalb ich diese, längst überlebte Methode immer noch beibehalte, indem er mich auch seinerseits auf die vielen unleugbaren Mängel derselben hinwies.

Diese Mängel sind in der Hauptsache die, daß die Objekte für die Untersuchung auf der geklebten Unterseite unerreichbar sind. Das von Reitter empfohlene Verfahren, dort wo die Unterseite für die Bestimmung unbedingt notwendig zu untersuchen sei, das Objekt von dem Aufklebeplättchen loszulösen, erledigt sich wohl als viel zu umständlich von selbst, abgesehen davon, daß mit Gummi arabicum oder Syndetikon geklebte Objekte sich kaum ohne Beschädigung oder gar Zerstörung lösen lassen, wenn es sich um winzige, empfindliche Stücke handelt. Dann hat die Reitter'sche, namentlich bei den österreichischen Sammlern fast allgemein eingeführte Methode noch den Nachteil, daß die auf die weißen großen Plättchen präparierten Objekte in der Sammlung unleugbar ziemlich plump aussehen. Man sieht bei den kleinen und kleinsten Objekten immer viel mehr weißen Karton, wie Objekt. Und bei den größeren Sachen wirkt es erst recht plump, weil ja nach der Reitter'schen Vorschrift auch Beine und Fühler auf die Plättchen müssen, so daß rundherum noch ein weißer Rand bleibt. Diese entsprechend groß zu wählenden Plättchen hatten auch niemals fest an der Nadel, sie verschieben sich immer und hängen schief. Der immer wieder von den Verfechtern dieser Methode ins Feld geführte Vorteil, daß die Objekte gegen Beschädigung

E. Valck Lucassen,
Brummen, Holland,
kauft

Cetoniden der ganzen Welt

— sowie Bücher und Separata über Cetoniden. —

Histeriden aller Länder

und deren Literatur sucht im Kauf und Tausch

Hugo Schleicher, Hamburg 21,
Goethestrasse 46.

Lepidopteren

Ia gespanntes Faltermaterial,

nur wirklich bester Qualität, gebe einige 1000 Stück meist gezogener Pal. Tagfalter wegen Raummangels in Serien ab, P. P. 1.50 Mk., Ausland 2.50 Mk. gegen Betragsvoreinsendung.

100 Tagfalter 40—50 Arten 10 Mk.
200 „ 80—100 „ 20 „

Spinner und Schwärmer zusammen:

100 Stück 40—50 Arten 15 Mk.
200 „ 60—80 „ 35 „

Eulen sowie Spanner:

je 100 Stück 40—50 Arten 10 Mk.
je 200 „ 80—100 „ 20 „

Brasilianische Tagfalter.

Aus grossen, frischen Sendungen gebe ab in guter Qualität in Tüten solange Vorrat. 50 Stück Tagfalter mit riesigen Caligo, Morpho, prachtbunten Catagramma, Cotopsilia usw. für 18 Mk. 40 Stück südamerikanische Spinner und Schwärmer, dabei riesige Sphingiden, grosse Saturniden, Ceratocampiden, prächtige Bären usw. 25 Mk.

50 Stück Noctuiden oder Geometriden mit hochinteressanten Formen ex Tukumán, auf Wunsch gemischt, für 12 Mk. netto. — P. P. je 80 Pfennig Betragsvoreinsendung.

Kurt John, Altenburg i. Thr.
Moltkestrasse Nr. 2.

Colias palaeno var. europome,

Lyc. optilete, Agr. occulta, Mam. glauca, An. cordigera, Arich. melanaria, Par. plantaginis, ab. matronalis und viele andere gute Palaarkten und deren Zuchtmaterial billigst abzugeben. Näheres gegen Rückporto.

Otto Schönfeld, Eger,

R. v. Forsterstrasse 4, Cechoslowakei.

Hesperiden

der ganzen Erde, auch die gewöhnlichst. mit genauem Fundort, Zeit- und Höhenangabe kauft und tauscht. Alle Unkosten werden vergütet.

Franz Abel, Leipzig, Schl.

durch seitlichen Stoß oder Druck geschützt sind, ist eben nur ein Vorteil für den Versender, Händler oder dergl., nicht aber für die Sammlung. Jedenfalls wiegt er in keiner Weise die obigen Nachteile auf. Sonst müßten ja auch die größten Käfer, ja auch die Schmetterlinge, überhaupt alle Sammlungsobjekte aufgeklebt werden.

Der betr. Herr aus Erfurt empfahl mir dringend die sogenannte Berliner Methode, das Aufkleben auf lang-dreieckige schmale Plättchen entweder der Länge nach oder quer auf die Spitze. Hierdurch wird erreicht, daß wenigstens ein Teil der Unterseite für die Untersuchung frei bleibt.

Aber auch diese Methode, die ich bereits früher anwandte, hat große Nachteile. Erstens wird meist die gerade für die Untersuchung notwendige Fläche der Unterseite verdeckt, entweder die ganze Mittelbrust oder das ganze Abdomen, und zweitens sieht man auch noch viel zu viel Karton. Außerdem haften diese Art Plättchen auch schlecht an der Nadel und hängen ewig schief, eben durch ihre Länge. Diese Methode hat also auch alle Mängel der Reitter'schen Methode, nur in vermindertem Maße.

Ich beschloß nun, einen Versuch mit den vielfach empfohlenen Celluloidplättchen zu machen. Ich benutzte hierzu alle im Handel erhältlichen Formen dieser Plättchen, kam jedoch zu keinem befriedigenden Ergebnis.

Jedoch kam ich auf den Gedanken, die Plättchen ganz bedeutend zu verkleinern und hierbei doch die lang-dreieckige Form beizubehalten. Zu der fraglichen Zeit las ich in dieser Zeitschrift eine Mitteilung über ein Klebmittel für Schmetterlingsflügel, den Zaponlack. — Es wurde darin gesagt, daß dieses Klebmittel sich ganz und gar verflüchtigte. — Ich beschloß demnach, dieses Klebmittel für unsere Zwecke zu versuchen, und es gelang.

In folgender Weise gelangte ich nun zum Ziel. Das kleine, lang-dreieckige, kaum $3\frac{1}{2}$ mm lange und $1\frac{1}{2}$ bis 2 mm breite Plättchen wurde aus wasserhellem Celluloid hergestellt, mit der Nadel derart durchstochen, daß dasselbe in rechtwinkliger Stellung in die gewünschte Höhe kam. Dann brachte ich mit einer feinen Pinzette den Käfer auf die vorher mit einem winzigen Tröpfchen Zaponlack angefeuchtete Spitze des Plättchens und zwar in querer Lage. Der Käfer saß sofort fest und ich hatte ein Präparat vor mir, welches so ziemlich allen meinen Wünschen entsprach.

Durch die völlige Durchsichtigkeit des Plättchens und dessen Kleinheit und durch das wasserhelle, sofort ganz verfliegende Klebmittel hatte ich erreicht, daß das Objekt fast genau wie ein gespießter Käfer nicht allein aussah, sondern auch auf Ober- und Unterseite, letztere fast im vollen Umfange, ohne jedes Hindernis untersucht werden konnte. — In der Sammlung sieht man tatsächlich erst nach ganz genauem Hinsehen, daß das Tierchen nicht gespießt ist, sondern auf einem durchsichtigen Plättchen haftet. Es genügt eine winzig kleine Menge des besagten Klebmittels, welches in jeder Drogerie

Urania crösus

schönster Falter der Erde

Mk. 5.— bis 8.—, ripheus 5 bis 6.—, 50 Stk. versch. Prachtfalter aus Süd-Amerika mit Papilio, Morpho, Caligo, Prepona, Nymphaliden, Callicore, Perisama, Hesperiden u. Eryciniden Mk. 30.

Morpho!

Morpho hecuba 20 bis 30.—, deidamia 6, briseis 7, menelaus 8, adonis 15, eugenia 40, achilles 3,50, papirus 4,50, metellus 40, cacica 50, rhetenor 40, didius 5, amphitron 8, cytheris 2,50, hercules 2,50, epistrophis 1, achillaena 2, sirene 25, amathonte 4, thesseus 7, melacheilus 6, nestira 5, cypris 7, anaxibia 8, Caligos obidonus 4,50, oberthüri 25, atreus 6,50, martia 8, eurylochus 3,50, philinos 5 Mk. Porto etc. extra. In Tüten oder gespannt.

C. Zacher, Erfurt,

Weimarische Strasse 13.

je suis acheteur par milliers des espèces suivantes: Lycaena belargus, adonis, argus, icarus, Chrysophanus virgaurae, rutilus, lypothae, vanessa, io, papilio, podalirius, machaon, ant. cardamines, or hecuba, morphos bleus divers.

Faire offre à
E. LE MOULT,
4 rue Dumèril, PARIS XIII.

Aberrationen,

Zwitter, Lokalrassen aller Arten Macros. zu höchsten Barpreisen od. im Tausche gegen 1a Raritäten ständig gesucht Vergüte Ansichtssendungen.

C. Höfer, Wien I., Herrengasse 13.

Als Spezialsammler der Gattung

Zygaena

suche stets unausgesuchte Originalausbeuten, auch einzelne interessante Stücke und Serien aller Fundorte.

Prof. Dr. Burgeff, Göttingen, Wilhelm-Weberstrasse 2.

Empfehle allen Sammlern und Händlern mein reichhaltiges Lager palaearktischer und exotischer Lepidopteren und Coleopteren

Mache bereitwilligst Auswahlssendungen aus meinen pal. und exot. Lepidopteren- und Coleopteren-Vorräten.

Ankauf!

Verkauf!

Entomologisches Laboratorium
Gräfenberg, Obfr., Germany.

oder Photographen-Artikel-Handlung erhältlich ist, um eine ausreichende Befestigung zu erzielen. Der Lack muß indessen frisch, nicht zu dünnflüssig, aber auch nicht zu dick sein. Auch darf mit dem Aufbringen des Objektes auf das Plättchen nicht lange gewartet werden, sonst ist der Lack schon vorher verflogen oder klebt nicht mehr. — Ich überzeuge mich von dem festen Haften der Objekte dadurch, daß ich nach einigen Minuten die betreffende Nadel mit dem Fingernagel ins Federn bringe. Ein schlecht haftendes Objekt fliegt dann sofort ab und muß neu geklebt werden. Aber bei einiger Vorsicht kommt das kaum vor.

Der anfangs als ein Nachteil empfundene Umstand, daß das so geklebte Objekt sich durch Wasser nicht wieder ablösen läßt, erwies sich später als ein großer Vorteil. — Es kommt nämlich häufig vor, daß einzelne Glieder beim getrockneten Objekt verlegt werden müssen, etwa weil sie sich beim Trocknen etwas verzogen haben oder weil sie für die Untersuchung irgend einer bestimmten Stelle hinderlich sind. Dann brauche ich das Objekt nur so, wie es da ist, anzuweichen und kann nach einigen Minuten das betreffende Glied anstandslos in die gewünschte Lage bringen, ohne daß sich der Käfer löst oder überhaupt neu präpariert werden muß.

Will ich aber den Käfer doch ganz vom Plättchen lösen, so kann ich das dadurch bewirken, daß ich die Schneide eines feinen Federmessers zwischen Objekt und Plättchen bringe. Schon bei ganz leichtem Druck löst sich der Käfer los und zwar ohne jede Beschädigung. Das ideale Klebmittel ist auch dann so unsichtbar, daß keine Spur davon weder am Objekt, noch am Plättchen zu entdecken ist.

Anfangs hatte ich einige Schwierigkeiten, die Objekte auf der Spitze des kleinen Dreiecks so zu balancieren, daß sie alle genau in die horizontale Lage kamen. Dieses Ziel zu erreichen war bei der Hantierung mit der Pinzette nicht ganz einfach. Ich bin jedoch durch Übung dazu gekommen, daß dieser Schönheitsfehler auch völlig überwunden ist. Ich verwende nämlich die Pinzette nicht mehr, sondern bringe die vorher mit Präpariernadel, feinem Pinsel oder dergl. fertig präparierten Objekte in der Weise auf das Plättchen, daß ich sie mit einem umgekehrten, an dem betreffenden Ende etwas angefeuchteten Streichholz aufhebe und auf das Plättchen drücke, so daß das Objekt in die gewünschte Lage kommt. Die Adhäsion ist groß genug, diese Manipulation ohne Schwierigkeit zu gestatten.

So habe ich die Mängel der bisherigen Methoden, diese kleinen und kleinsten Objekte zu präparieren, fast gänzlich weggeräumt. Der Vorteil allein, daß die Unterseite am fertig präparierten Objekte fast in vollem Umfange sicht- und untersuchbar bleibt, ist gar nicht hoch genug zu schätzen. Dabei machen die auf diese Weise präparierten Objekte in der Sammlung einen tadellosen Eindruck dadurch, daß man eben, wie oben gesagt, überhaupt keine Aufklebeplättchen mehr sieht. — Dann sind die Reihen der ungleichmäßig großen Käfer auch schön gerade geworden, was früher, bei den langen Aufklebe-

100 hochalpine Falter

in ca. 60 Arten, getütet, incl. P. u. P., nur gute Qualität für 65.000 ö. K = 1 Dollár.
Voreinsendung.

J. Stetter, Wien XIII., Hadikgasse 72.

P. apollo v. euappenninus Vty.,

♂ ♀ 4 Mk., 3 Paare bloss 10 Mk.
aus frischer Ausbeute vom Apennin. Liste über italienische Lycaenen und Zygaenen gegen Portiersatz. Alles Ia, gespannt. Verpackung 30 Pfennig, Porto Selbstkosten. 1 Mk. = 16.000 ö. K.

C. Höfer, Wien V., Schwarzborng. 10.

Gegen

Zahlung in Devisen

suche ich

je bis 200 Stk. Raupen [Larven], Falter oder entwickelter Insekten, Puppen tot od. Hülsen von insbesondere nachstehenden Arten: *Bombyx mori*, *Pieris brassicae*, *Vanessa atalanta*, *antiopa*, *Sphinx ligustri*, *io*, *Deil. elpenor*, *Smer. ocellata*, *populi*, *Arctia caja*, *Malac. neustria*, *Gastr. quercifolia*, *Las. quercus*, *Psil. monacha*, *Mamestra oleracea*, *Catocala nupta*, *fraxini*, *Aporia crataegi*, *Vanessa polychloros*, *Carp. pomonella*, *Melol. vulgaris*, *Lucanus cervus*, *Bostr. typhographus*, *Saperda populnea*, *Hylob. abietis*, *Anton. pomorum*, *Musca domestica*, *vomitioria*, *Apis mellifica*, *Vespa crabro*, *Cynips quercus folii*, *Formica rufa*, *Gryl. lotalpa*, *vulgaris*, *Locusta viridissima*, *Decticus verrucivorus*, *Libellula 4 maculata*, *Calopteryx virgo* ferner entwickelte Tiere von Stabschrecke (bel. Art), *Dytiscus marginalis*, *Hydrophilus piceus*, *Necrophorus*-Arten u. a. biol. Material.

Louis Buchhold,

Lehrmittel-Werkstätten München,
Tizianstrasse 22.

J. Clermont, Paris XIII^e

162 rue Jeanne d'Arc prolongée
sucht Kokons von Sphingiden und
Kokons von anderen grössen Faltern.

Zur gefl. Beachtung!

Behufs Bereicherung meiner Spezialsammlung von Saturniden der Erde suche jederzeit mir fehlende Arten, Aberrationen, Hybr. Hermaphroditen u. Monstrositäten gegen gute Bezahlung zu erwerben. Im Tausch stehe ich mit erstklassigen Seltenheiten in bester Qualität u. Spannung zur Verfügung.

Gefl. Angebot erbeten an

Franz Sageder, Feldkirch, Vorarlberg.
Postfach 36.

plättchen gar nicht möglich war. Man mußte je nach der Länge des Plättchens die Nadel manchmal weit unter, manchmal auch weit über der Reihe einstecken, nur um nur einigermaßen eine gerade Reihe der Käfer herzustellen. Jetzt können alle Nadeln genau in der betr. Linie eingesteckt werden. Die Reihe bleibt immer gerade. Der Aerger, mit den ewig schief hängenden Plättchen, den man nur dadurch vermeiden konnte, daß man beiderseits noch eine Stütznadel anbrachte, ist ganz beseitigt. Die winzig kleinen Celluloidplättchen haften sehr fest an den Nadeln, trotzdem sie sich mit Leichtigkeit durchstechen lassen.

Ich habe mit nicht geringer Mühe während des vergangenen Winters meine gesamte Sammlung in dieser Weise umpräpariert, hierbei alles minderwertige, auch schlechte Nadeln usw. ausgeschieden und kann heute mit Stolz behaupten, daß ich eine so schön und praktisch präparierte Käfersammlung überhaupt noch nicht gesehen habe.

Ferne sei es von mir, nunmehr behaupten zu wollen, daß meine Art und Weise die einzig wirklich gute und richtige sei. Es ist indessen meine Ueberzeugung, daß meine Methode eine Reihe der bisherigen Mängel vermeidet und ausräumt und jedenfalls die vollkommenste ist, die mir bisher vorgekommen ist.

Dann noch eins. Bei fast allen Käfersammlungen findet sich die Sitte, kleinere, ja selbst größere Objekte in mehreren Exemplaren an ein und derselben Nadel etagenweise anzubringen. Ich selbst habe dies auch anfangs getan, weil ich es in Käfersammlungen nicht anders gesehen hatte, auch viel eingetauschte Objekte, in dieser Weise befestigt, erhielt. Jedoch habe ich bald eingesehen, daß die Sitte eine Unsitte ist. Die unteren Objekte können ohne Lösung von der Nadel nicht oder doch nur sehr mangelhaft untersucht werden. Als Grund der Maßnahme wurde mir auf Anfragen von verschiedenen Seiten angegeben, daß dieses Verfahren zur Ersparnis von Platz und Nadeln geübt werde. Diesen Grund kann ich nicht gelten lassen, weil dadurch der ganze Zweck der Sammlung beeinträchtigt wird. In einer Sammlung, die irgendwie auf wissenschaftlichen Wert Anspruch macht (und das soll doch jede Sammlung, sofern sie nicht rein als Sport oder Spielerei betrieben wird), soll jedes Objekt so frei und gut sichtbar wie möglich angebracht sein, sodaß die Untersuchung ohne jedes weitere unnötige Hindernis möglich ist. Wenn man daher für das zehnte oder zwölfte Stück derselben Art oder Abart keinen Platz oder keine Nadel mehr hat, so lasse man es lieber ganz fort aus der Sammlung, als daß man es so hineinbringt, daß es nicht oder nur mangelhaft gesehen werden kann.

Für die Schmetterlingssammler spielt doch die Platzfrage eine erheblich größere Rolle als für den Käfersammler. Es ist aber noch kein Schmetterlingssammler auf die Idee verfallen, mehrere Stücke derselben Art etagenweise an einer Nadel anzubringen. Also jedem Stück auch seine besondere Nadel und auch seinen besonderen Platz!

(Fortsetzung folgt.)

Ausschneiden!

Für ständige Lieferanten und Interessenten!

Falter in jed. Anz. gesucht von:
 machaon, brassicae, cardamines ♂,
 crataegi, atalanta, io, antiopa, poly-
 chloros, edusa ♂, myrmedone ♂,
 virgaurae ♂, icarus ♂, coridon ♂,
 bellargus ♂, caja, dominula. jacobae,
 trifoli, filipendulae, neustria,
 monacha, dispar, mori, ligustri, ole-
 racea, brassicae, je bis 200 gegen
 Bar od. Tausch in 1a Qual. Spng.
 Zuchtmat., Briefmk. od. bess. Falt.

Angebote zu richten an

O. Muhr, Wien XV.,

Mariahilferstrasse 172.

Biete an:

Satyriden und Nymphaliden

d. **Stötzner'schen Ausbeute**

aus Szetschwan und Peking.
 Liste gegen Porto.

J. Draeseke, Dresden-Blasewitz,
 Berggartenstrasse 15/11.

Postscheckkonto Dresden 23450.

Versende

gegen Einsendung von 4.000 österr.
 Kronen nach Österreich u. Deutschland
 (in Briefmarken) portofrei

100 Stk. befr. Eier von **Bomb. mori.**

Eduard Leinwather, Schuldirektor
 Hainburg a. d. D., Nieder-Österreich,

Puppen gesucht

von vinula, pyri, pavonia, pernyi, galii,
 euphorbia, elpenor, populi, Ligustri, ma-
 chaon, podalirius, polyxena. Nur gesun-
 des, kräftiges Material erwünscht. Zahle
 gerne höhere Preise.

Leo Kafenda, Wien XI.,

Ehamgasse Nr. 20.

Wir kaufen

ständig zu konkurrenzlos
 hohen Preisen cardamines,
 bellargus, hylas, virgaureae,
 atalanta, jacobaea, hera,
 dominula, purpurata, aglaja,
 adippe, lathonia; ferner
 sämtliche Schulinsekten u.
 alles Biologienmaterial. Wir
 bitten um Angebote zu jeder
 Zeit.

Dr. Poetsch & Rüger,

Dresden, Pragerstrasse 46 III.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologischer Anzeiger \(1921-1936\)](#)

Jahr/Year: 1924

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Wüsthoff Walter

Artikel/Article: [Über das Präparieren kleiner Käfer. 29-32](#)