die Eier schwach grau, später werden sie silbergrau. Die leere Eischale ist milchigweißlich und wird von den Räupchen nicht verzehrt. Die Eidauer betrug 8—9 Tage (6.—14. VII., 7.—15./16. VII., 12.—21. VII.).

Frisch geschlüpfte Raupe: Infolge der Kleinheit der Räupchen mußten, z. T. auch bei den späteren Kleidern, die Feststellungen unter dem Mikroskop bei einer 16—50fachen linearen Vergrößerung gemacht werden. — Unmittelbar nach dem Schlüpfen sind die Räupchen ganz hell durchsichtig. Der Kopf ist bräunlich, der Leib zeichnungslos; nur die Rückenmitte vom 2. bis ungefähr zum 7. Ring erscheint infolge Tiefenfärbung braun. Alle Warzen und Borsten sind hell. — Nach einiger Zeit nahmen die Tiere folgendes Aussehen an: Länge ungefähr ¾ mm. Kopf glänzend schwarz. Der Leib ist schmutzig, hellbräunlich, zeichnungslos. Auf dem Rücken des 1. Brustringes befindet sich ein grauer Fleck, das Nackenschild, am 4. Ring ein hellbrauner und am 11. ein grauer Fleck. Die Borsten des Nackenschildes sowie die am Rücken sind schwarz, die anderen hell. Die Brust- sowie die Bauchfüße sind hell. Die Raupe besitzt wie auch in den späteren Stadien außer den Nachschiebern nur 3 Bauchfußpaare, das erste Bauchfußpaar fehlt schon. (Fortsetzung folgt.)

Winke zur Unterhaltung und Präparation der Käfersammlung in den Tropen.

Von *Ferd. Nevermann*, San José de Costa Rica.

(Schluß.)

Um durch die Zettel nicht zu viel Platz auf der Nadel zu beanspruchen, stecke ich den Fundortzettel mit der Schrift nach unten unter den Landeszettel; man kann die beiden auch zusammenkleben, es bleibt genügend Raum für den biologischen Zettel, gelegentlich einen Typenzettel und den Bestimmungszettel. Die Zettel so klein zu machen, wie THOMAS L. CASEY es in seiner Sammlung tat, ist nicht ratsam. Er benutzte Zettelchen von etwa 2 × 2 mm mit einem Buchstaben und einem Zeichen oder einer Zahl versehen, deren Erklärung er in einem getrennten Verzeichnis führte. Man mag einwenden, die Schrift der Unterseite sei nicht ohne Herausnehmen der Tiere zu lesen. Dies ist aber auch nicht nötig, wenn auf dem entsprechenden Blatt der Kartei die Daten verzeichnet sind, und Käfer, die in andere Hände übergehen, müssen sowieso vom Empfänger einzeln studiert werden; größere Käfer verdecken ohnehin die Zettel. Eine Sammlung ohne biologische Angaben, besonders da über die Tiere aus den Tropen so bitter wenig bekannt ist und jede noch so kleine Notiz von Wert sein kann, kommt mir wie eine Leichensammlung vor. Es werden leider immer noch eine Anzahl Tiere ohne irgendwelche Angaben bleiben,

die von Eingeborenen oder Freunden gebracht wurden. Bei kleinen Käfern muß unter jedem Stück der Name stehen, sonst hat man beim Herausnehmen zwecks Vergleich nachher leicht die größten Verwechslungen und umständliches Nachbestimmen.

Das Anraten des Herrn LÄSSIG, ausschließlich mit Essigäther in Sägemehl abzutöten, ist hier meist nicht anwendbar; die größte Anzahl der Ausbeute eines Tages sind Käfer unter 5 mm Länge und ist ein großer Teil im Sägemehl nicht wiederzufinden, bei vielen zerbrechen die feinen Borsten, außerdem verflüchtigt sich der Essigäther zu schnell, wenn man das Glas minutenlang offen halten muß, um die Tierchen aus dem Fangnetz hineinfallen zu lassen, denn anfassen darf man sie nicht, kann es auch oft ihrer Kleinheit wegen nicht. Ich benutze deswegen ausschließlich 80- bis 85proz. Alkohol, sogar mit Pyridin vergällt, und habe nie schlechten Einfluß feststellen können. Selbst zur Bestimmung in Alkohol fortgesandte Käfer wurden nach monatelangem Liegen in der Flüssigkeit stets gelobt und anerkannt, daß sie sich tadellos präparieren ließen. Ich bin der Meinung, daß der Alkohol sogar einen konservierenden Einfluß hat und Fäulnis später nicht so leicht eintreten läßt, brüchig werden die Tiere keinenfalls. Das Abtöten im Cyankaliglas habe ich bald aufgegeben, besonders nachdem ich einmal *Brenthus* für 6 Stunden darin hatte, sie über Nacht dann in Alkohol legte und sie am folgenden Tage wieder auflebten. Käfer vom Aas und Kot sind schon aus hygienischen Gründen im Alkohol zu desinfizieren. Wegen der oben angeführten biologischen Notizen nehme ich in meiner Sammeltasche, patronengurtartig angeordnet, 12 Fläschchen von 2 cm Durchmesser mit Alkohol, ein größeres Alkoholglas, eine Flasche mit Benzin, eine Anzahl kleinerer Tuben, außer dem Cyankaliglas, mit. Ein Zettelchen sofort in das betreffende Glas getan, wenn genauere biologische Angaben gemacht werden können, verhindert nachträgliche Verwechslungen. Auch schon der Larven wegen, die ich oft mit den Käfern finde, ist Alkohol unbedingt erforderlich. Die großen *Megasoma, Dynastes* usw. tötet man entweder in dichtschließendem Gefäß mit etwas Benzin oder in kochendem Wasser, das ihnen nichts schadet. Den schädlichen Einfluß des Wassers (gekochtes und filtriertes Regenwasser) an toten Käfern, wenn z. B. dick in Gummi gebettete Käfer alter Sammlungen abzulösen sind, verhindere ich durch nachträgliches Einlegen in Alkohol und schnelles Trocknen; bereits vor 80 Jahren gesammelte Käfer habe ich derart ohne Schaden behandelt. Auch zu harte Käfer, die ich früher aus Unkenntnis in Schreitstellung spannte oder in dieser Aufmachung aus alten Sammlungen erhielt, tauche ich einen Augenblick in heißes Wasser, richte sie aus, ohne daß deswegen auch nur ein Glied zerbräche, nur müssen sie nachher schnell getrocknet werden.

Für das Käfernetz hat sich mir hier am besten ein Durchmesser von 50 cm bewährt mit dem Beutel von Armlänge, angefertigt aus Etamin mit einem Band aus festerem Stoff am Bügel, der aus

5 mm dickem harten Messingdraht gebogen wird. Eisen rostet zu stark. An dem 1,5 m langen Stock, einem alten Besenstiel, schneide ich jederseits eine etwa 10 cm lange Furche zur Aufnahme des entsprechend gebogenen Bügeldrahtes. Die Enden, die in der Furche zu liegen kommen, biege ich kurz gegeneinander, presse sie in eine kleine Vertiefung am unteren Ende der Furche und umwickle die Länge dieses Halteteiles mit Bindfaden.

Diese hier gegebenen Erfahrungen beziehen sich hauptsächlich auf die Tropen und mag manchem Kollegen etwas damit gedient sein.

Neue Heteroceren aus der Sierra de Gredos.

Von *Hans Reißer*, Wien.

Mit 4 Tafeln und 7 Textfiguren.

Eine gemeinsam mit Herrn Geheimrat Prof. Dr. HERMANN DÜRCK (München) und dessen Gemahlin unternommene Sammelreise in die Sierra de Gredos von Ende Juni bis Ende Juli 1934 erbrachte eine gute Ausbeute, insbesondere an Heteroceren und Mikrolepidopteren. Wir richteten unser Augenmerk vor allem auf diese Gruppen, weil in dem genannten Gebirgszug die wenigen bisher dort tätigen Sammler sich fast nur mit den Tagfaltern abgegeben hatten, die aber natürlich von uns auch nicht vernachlässigt wurden. So ist es erklärlich, daß der eifrig betriebene Lichtfang außer einer Reihe neuer Mikrolepidopterenarten und -formen, die von den Herren Prof. Dr. H. REBEL und Dr. H. ZERNY bearbeitet wurden [1]), auch eine ganze Anzahl interessanter Formen von Noctuiden und insbesondere Geometriden zutage förderte. Die bemerkenswerten, wirklich gut charakterisierten hievon — zwei neue Arten und zehn neue Subspezies — sollen im nachstehenden beschrieben und abgebildet werden, während zahlreiche, in der gemeinsamen Ausbeute enthaltene schwächer differenzierte Lokalrassen und einige unwesentliche Aberrationen keiner besonderen Erwähnung oder gar eines Namens bedürfen. Eine eingehendere Bearbeitung des faunistisch sehr interessanten Materials kann jedoch erst dann erfolgen, wenn die Sierra de Gredos gründlicher durchforscht ist, da die Sammelergebnisse bloß eines einzigen Monates hier wohl ein allzu lückenhaftes und ungenaues Bild zeigen würden.

Die Sierra de Gredos — bekannt durch die dort noch in freier Wildbahn zahlreich vorkommenden Steinböcke — liegt im südwestlichsten Winkel der zentralspanischen Provinz Avila, noch in Kastilien, aber schon nahe der Grenze gegen Estremadura und

---

1) REBEL, Neue Pterophoriden und Tineen aus der Sierra de Gredos (Kastilien), Zeitschr. des Österr. Ent.-Vereins, XX, 1935, Nr. 2, 4. ZERNY, Neue Pyraliden aus der Sierra de Gredos in Kastilien, Zeitschr. des Österr. Ent.-Vereins, XX, 1935, Nr. 4.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Rundschau

Jahr/Year: 1935-36

Band/Volume: 53

Autor(en)/Author(s): Nevermann Ferd.

Artikel/Article: Winke zur Unterhaltung und Präparation der Käfersammlung in den Tropen. (Schluß.) 35-37