

fliegt umher, und ich kann nur den zweitsüdlichsten Standort von *Phalacropterix grasilinella* (den südlichsten fand ich bei Pallanza) feststellen. *Weissia thyrrena*, ein sardinisches Moos, konnte ich für den Kontinent neu konstatieren. Da sonst nichts zu holen war, wurde der Abstieg über Bassano, La Parrochia begonnen, denn das letzte Schiff fährt um 6 Uhr ab Maccagno. An einer Mauerpartie fliegt *Lycaena orion* in großen Stücken; sie gehören der ab. *ornata* und var. *nigricans* an, sind aber $1\frac{1}{2}$ mal so groß wie unsere nordischen. Jede *Sedum telephium*-Pflanze beherbergt eine oder mehrere *orion*-Raupen, die wiederum von Ameisen tüchtig belieäugelt werden. In einer Ortschaft, Mucignano, wenn ich nicht irre, fliegt wieder die kleine *Zygaena meliloti* mit sechs Flecken um die im Orte befindlichen Felswände, und von nun an bringt fast jeder Schritt eine *hermione* oder *lucilla* zu Gesicht. Zwei gute *Cidarien* werden noch erbeutet, und dann geht es in glühender Sonne immer 500 m über dem See eine Stunde dahin, bis sich endlich der Weg in die Tiefe senkt. Jetzt tritt eine Cicade mit ohrenbetäubendem Geräusch massenhaft auf, doch kann ich die Art nicht feststellen, da alle oben auf hohen Bäumen sitzen. Bald nimmt mich der Dampfer auf, und beim Eintreffen im Bahnhofshotel in Locarno gibt mir der zuvorkommende Wirt drei riesige Leuchtkäfer, welche im Parke des Grandhotels erbeutet wurden. Ein Skorpion konnte sich an der Landungsstelle auch nicht schnell genug in die schützende Mauer zurückziehen; deshalb erreichte ihn sein Schicksal.

Rasch wird ein gutes Abendbrot und eine Flasche Assisupumante vertilgt, dann geht es in den Wald, der auf dem Schuttkegel der Maggia steht.

Die Dämmerung lieferte mir eine große Anzahl *Micros*, die ich aber noch nicht durchgearbeitet habe, einige der seltenen *Psychidea proxima* fallen in meine Hände, und ich entdecke eine neue Fundstelle für *Apterona crenulella*, wo das Tier zu Tausenden haust; eine *Cucullia gnaphalii* kommt unter andern ans Licht. Doch breche ich schon um 10 Uhr den Fang ab, da der anstrengende Tag seinen Tribut in Form von Schlaf fordert.

(Fortsetzung folgt.)

Die Zucht der indischen Stabheuschrecke (*Dixippus morosus* Br.).

— Von Otto Meißner, Potsdam. —

(Schluß.)

Bei Zimmerwärme schlüpfen die Tiere etwa 3—4 Monate nach Ablage des Eies, doch kann man sie durch feuchte Wärme schon eher erhalten. Verzichtet man auf diese Beschleunigung, so kann man die Eier ruhig trocken in einer Schachtel aufbewahren. Erst wenn die Tiere zu schlüpfen beginnen, kann man zur Erleichterung die Eier auf feuchtes Moos, Fließpapier, nasse Leinwand u. a. legen. Da nämlich die Tiere gleich nach dem Ausschlüpfen fast 1 cm lang sind, das kuglige braune Ei, dessen durch ein gelbes Knöpfchen markierten Deckel das Tier sprengt, um sich zu befreien, aber nur $1\frac{1}{2}$ mm Durchmesser hat, so kann man begreifen, daß das Auskriechen einige Schwierigkeiten macht. Es trocknet nämlich leicht die Eihaut an der Luft, und dann kann das Tier die Beine oder die Hinterleibsspitze nicht mehr herausziehen und geht ohne Hülfe zu Grunde. Dies Festkleben tritt fast stets ein, wenn man die Eier trocken hält. Es schadet aber nichts, wenn man dem

Tiere vorsichtig die Eischale abzieht! Ich mache es stets so, um mir die Mühe des Feuchthaltens der Eier zu ersparen, und habe nur geringe Verluste. Auf diese muß man indes doch bis zur I. oder II. Häutung noch gefaßt sein; es können da bis 50% der Tiere eingehen. Haben sie aber erst zwei Häutungen überstanden, so sind die Verluste bei einiger Achtsamkeit geradezu gleich Null!

Man kann nun die jungen Larven entweder in einem Zuchtglase („Einmacheglas“) oder mit Drahtgaze versehenen Zuchtkasten ziehen. Jede dieser Arten hat gewisse Vorzüge und Nachteile.

Das Zuchtglas muß einen ebenen Boden haben. Behufs leichterer Reinigung habe ich mit Erfolg das Mittel angewandt, den Boden mit passend geschnittenem Papier zu belegen, das die Feuchtigkeit der Exkreme aufsaugt und ihr Schimmeln, wenn auch nicht verhindert, so doch auf ein unschädliches Maß herabsetzt. Das Einbringen von Sand und Erde ist zu verwerfen, erstens wegen der starken Schimmelbildung und zweitens wegen der dann sehr erschwerten Entfernung der Eier, die die Imagines nämlich ohne weiteres fallen lassen, wo sie grade sind. Nun stellt man auf das Papier ein wassergefülltes Arzeneifläschchen (ich nehme sogen. „Opodeldokgläschen“), in das man Zweige oder auch einzelne Blätter gesteckt hat. Das mir von Staudinger und Bang-Haas empfohlene Hineinstellen trockener Stöcke, an denen sich die Tiere zur Ruhe festsetzen sollen, ist überflüssig. Oben bindet man Stoffgaze darüber und bedeckt sie mit oft befeuchteter Leinwand. Dies Verfahren ermöglicht es, das Futter selbst in der trockenen Luft des geheizten Zimmers wochenlang frisch zu erhalten; auch können die Tiere an der nassen Gaze ihren Durst löschen und tun dies auch. Selbst wenn man mehrere Dutzend Tiere in einem Glase hat, braucht man nicht zu befürchten, daß die Tiere infolge der überlagernden Leinwand Sauerstoffmangel leiden müßten: ihr Atmungsbedarf ist recht mäßig.

Beim Futterwechsel verfährt man am besten so: Zunächst muß man es mittags machen, wo die Tiere träge sind; abends werden sie lebhaft und fressen bis in den Morgen hinein, um dann zu ruhen. Am Tage aber sind besonders die älteren Tiere so ruhig, daß man sie einfach auf den Tisch legen kann. — Man füllt nun zuvörderst eine neue Flasche mit Wasser und tut das Futter hinein. Dann öffnet man das Glas, nimmt das alte Futterfläschchen heraus*), stellt es hin, wobei die darauf sitzenden Tiere sich hin- und herwiegen, sonst aber meist sich ruhig verhalten, tut das Papier mit den Exkrementen fort [falls Eier gelegt sind, sondert man diese zuvor mittels feinen Pinsels aus**)] und neues hinein, dann kommt das frische Futter ins Glas. Hierauf nimmt man die am alten Futter sitzenden Tiere mit der Hand ab und wirft sie — denn das schadet ihnen gar nichts — auf das neue Futter, wo sie sich meist gleich festhalten. Dann kommt wieder die Gaze über das Glas.

Im Zuchtglase bedürfen die Tiere einer besonderen Tränkung, wie gesagt, nicht.

Wieviele Tiere man zusammenhalten kann, hängt von ihrer Verträglichkeit ab, die sehr wechselt. Abgebissene Fühler und Beine werden, wie bemerkt, erneuert; auch Bisse in den Hinterleib

*) Man mache Draht oder Bindfaden um den Flaschenhals, um die Flasche bequem herausziehen zu können.

**) wobei man sie auch gleich zählen kann!

1. Beilage zu No. 9. 3. Jahrgang.

heilen rasch und gut. Bei mir waren teilweise mehr als die Hälfte aller Tiere „unvollständig“, und doch habe ich dadurch keine Verluste gehabt. Natürlich ist es gut, wenn sie möglichst viel Platz haben.

Hält man die Tiere in einem Zuchtkasten mit Drahtgaze wänden, so trocknet das Futter, zumal im Winter im geheizten Zimmer, außerordentlich schnell und ist bald ganz vertrocknet, selbst wenn die Zweige im Fläschchen noch von Wasser bespült werden. Es wird eben mehr verdunstet als aufgesaugt werden kann. Ich habe mir dadurch geholfen, daß ich die Wände und Oberseite des Kastens, die Wand, in der die Tür sich befindet, ausgenommen, mit Leinwand bespannte und diese naß hielt. Auch dann aber trocknet das Futter noch rascher als im Zuchtglase. Deshalb hängt man zweckmäßigerweise den Tieren noch einen Leinwandlappen hinein. Diesen muß man abends befeuchten, da ja die Tiere den Tag über ruhen, doch muß man sich versehen, daß dabei keine Exemplare entwischen. Das Futter wird in diesem Falle, d. h. bei besonderer Wasserzuführung, auch trocken noch genommen, obwohl nicht gerade gern. Das Unterlassen der Tränkung hat bei den Imagines keine erheblicheren Nachteile außer Verringerung der Zahl der abgelegten Eier, bei den Larven ist eine starke Entwicklungsverzögerung, schließlich auch wohl das Absterben, die Folge. Doch braucht man es ja nicht soweit kommen zu lassen. Immerhin kann man bei kürzeren Reisen, in Krankheitsfällen u. s. w. die Tiere ruhig ein paar Tage sich selbst überlassen. Selbst völligen Nahrungsmangel können die Stabheuschrecken längere Zeit (ganz junge Tiere bis zu 8, ältere 14 Tage, Imagines fast einen Monat!) anhalten, kürzere Zeit ganz ohne Schaden: längeres Fasten verzögert die Entwicklung bedeutend.

Tiere sehr ungleichen Alters hält man besser nicht zusammen.

Je höher die Temperatur ist, in der sich die Tiere befinden, um so schneller entwickeln sie sich, genügende Feuchtigkeit vorausgesetzt. So dauert bei Sommerzuchten das Larvenleben nur etwa ein Vierteljahr, während im Winter die Zeit auf das Doppelte anwachsen kann. Ja, wenn man die Stabheuschrecken — ich habe es noch nicht versucht — den Winter über im unge-

heizten Zimmer*) hielte, würden sie von einer Häutung zur nächsten wohl 6 Wochen gegen 12—14 Tage im Sommer brauchen! Sonst schadet ihnen tiefe Temperatur nicht: sie kriechen noch umher bei 6° C., fressen bei 10° C., ja selbst einige Grade Kälte halten sie, nachher nicht zu schnell erwärmt, aus, nur entwickeln sie sich dann viel langsamer. Auch den Eiern schadet leichter Frost nichts.

Obwohl sie Nachttiere sind, kann man sie doch an ziemlich hellen Orten halten. Nur direktes Sonnenlicht ist tödlich für sie, doch reicht die Abhaltung der Strahlen durch Zeitungspapier hin, um diese Folge zu verhüten.

Auch möchte ich noch einmal hervorheben, daß man den Schimmel (*Mucor* u. s. w.) nicht darf überhand nehmen lassen. Kann man die Gefäße — im Zuchtkasten ist der schnelleren Lüfterneuerung wegen die Schimmelbildung meist unbedeutend, falls man, wie angegeben, den Boden nicht mit Sand oder Erde beschüttet hat — nicht oft reinigen, so halte man sie lieber trocken; die Stabheuschrecken doch noch lieber, als daß sie zwischen üppig wuchernden Schimmelpilzen leben.

Die eben geschlüpften Larven können den zur Fütterung im Winter sonst geeigneten Efeu noch nicht fressen, weil er zu hart ist. Man muß ihnen daher die ersten 14 Tage etwa Primel, Gras, Salat oder Spinat oder sonstiges Gemüse geben, was ja auch im Winter erhältlich ist. Natürlich kann man auch ständig damit füttern, wenn einem das bequemer oder billiger zu stehen kommt als die Fütterung mit Efeu!

Wer besonderes Glück hat, dem schlüpft vielleicht auch einmal ein Männchen. Diese sehen äußerlich den Weibchen ziemlich ähnlich, nur sind sie bedeutend kleiner als diese.

Will man sich Tiere für die Sammlung präparieren, so sind dazu keine besonderen Maßnahmen, wie Ausnehmen des Hinterleibs und nachheriges Ausstopfen durch einen passenden Wattestrang nötig. Man steckt die durch Alkohol oder Cyankali getöteten Tiere einfach aufs Spannbrett. Interessant ist es auch, ein Tier in seiner Schutzstellung zu präparieren.

*) oder etwa zwischen Doppelfenstern!

Coleopteren u. and. Ordnungen.

a) Angebot.

Die grosse Käfersammlung

(Palaearkt) des verstorbenen Präfekten John, in ca. 60 eleganten Kartons untergebracht, geordnet und richtig bestimmt, ist im ganzen oder partienweise sehr billig zu verkaufen durch


Alois Zirps, Neutitschein (Mähren),
Titschgasse 19.

100 europ. Käfer in 100 bestimmten Arten samt Packung und Porto 3 Mk

Eine der prachtvollsten und grössten

Lucaniden-Sammlungen
der Welt mit ca. 620 der herrlichsten Arten steht zum Verkauf. Sie enthält grosse Menge typ. und cotyp. Exemplare. Ernstlichen Reflektanten erteilt Auskunft
W. Möllenkamp, Dortmund.


Feine Coleopteren und Lepidopteren!

Offerierte in nur frischen 1a Stücken:
O. hephaestus ♂ 0.60, ♀ 0.75, gigon 0.25
sataspes 0.25, Riesen, ascalaphus ♂ 0.50,
♀ 0.75, blumei 1.50, sehr schön, androcles
2.50, lang geschwänzt, Danais celebeus
0.50, Amechania incerta 0.75, Zeuxama-
thusia platteni 2.50, sehr schön, Cethosia
niorina 0.50, rhinopalpa 0.50, Hypol. di-
omea 0.75, Char. cognatus 2.50, Char.
affinis 0.50, Acherontia satanas 0.50,
genadelt, Sataspes infernalis 0.75, Phyllo-
des conspicator 0.75, Nyctalemon mo-
noetius 0.75, Actias leto ♂ 3.—, ♀ 5.—,
Attaeus atlas ♂ ♀ 1.50, Chalcosoma atlas
♂ 0.25—1.00 (Riesen), Cerambyciden
0.25—0.50 Mk. (Riesen). **500 Stück gut
gemischt Mark 250.—. Auswahl bereit-
willigst. Gegen Nachnahme oder Vorein-
sendung. Auch Tausch gegen Amerikaner.**
Preisliste gratis. 
A. W. Mucks, Naturhistorisches Kabinett,
Tondano (Celebes).

Hirschkäfer,

30 ♂ und 14 ♀, tausche ich gegen mir fehlende Käfer und Schmetterlinge.

C. Soba, Lehrer,
Rosdzin-Schoppinitz (Kr. Kattowitz).

 Einige Stücke *Batocera laena* 50 Pfg. das Stück, *Cyphogastra bruyni*, *nilida* Stück 10 Pfg. und weitere schöne Dekorations-Käfer billig; nur leichte Bein- und Fühlerbrüche.

Einige schöne  **Kreuzottern** in Formalinlösung Stück 1.50 Mk. Porto extra. Tausch gegen Falter und Puppen erwünscht. *Wilh. Fritsche*,
Chemnitz, Unt. Georgstr. 10.

Eier: *S. pavonia*, Dutzend 10 Pf.

Libellenlarven, lebend, von *Aeschna grandis*, *cyanea*, *juncea*, *Libellula quadrimaculata*, *depressa* gemischt per Dtzd. 60 Pf., nur *Aeschna*-Arten Dtzd. 80 Pf. bis 1 Mk., je nach Grösse.

Nymphenhüllen Dtzd. 15 Pf. — Alles jetzt und später lieferbar. Porto exkl.
Kuntze, Tarnowitz O.-S., Georgstr. 16.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Meißner Otto

Artikel/Article: [Die Zucht der indischen Stabheuschrecke \(*Dixippus morosus* Br.\). 50-51](#)