



# Entomologische Rundschau

„Die Entomologische Rundschau vereinigt mit der Societas entomologica bilden die Textblätter zur Insektenbörse.“

30. Jahrgang.  
No. 22.

Samstag, 22. Nov. 1913.

Herausgeg. von **Dr. Karl Grünberg**, Zoolog. Museum, **Berlin**.

Alle die Redaktion betreffenden Manuskripte und Zuschriften sind ausschliesslich an Herrn **Dr. Karl Grünberg**, Zoologisches Museum, Berlin N. 4, Invalidenstrasse 43, zu richten.

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wolle man sich an die Expedition der Entomologischen Rundschau: Stuttgart, Poststrasse 7, wenden. — — — Fernsprecher 5257. — — —

Die Entomologische Rundschau und Societas entomologica erscheinen als Textblätter je 2mal im Monat, die Insektenbörse wöchentlich. **Abonnementspreis** der vereinigten Zeitschriften pro Vierteljahr innerhalb Deutschlands und Oesterreichs **Mk. 1.50**, für das Ausland Portozuschlag 50 Pfg. Erfüllungsort beiderseits ist Stuttgart. Bestellungen nimmt jede Buchhandlung und Postanstalt entgegen.

## Praktische und dabei elegante Schlupf- und Zuchtkästen.

Von Ing. *Jonas*, Chemnitz.

Mit 7 Abbildungen.

Dieses ebenso wichtige als für die Entomologenwelt allgemeine Thema wurde gewiß schon vielfach behandelt und erörtert, aber immer noch nicht erschöpfend genug, daß man sagen könnte, man hat ein vollständiges, klares Bild über alles auf diesem Gebiete bereits vorhandene, um bei etwaiger Neu-einrichtung das Praktischste von allem auswählen und anschaffen zu können.

Vielmehr dürfte wohl auch die Richtschnur zur Beschaffung von entomologischen Gerätschaften maßgebend sein, die sich viele Sammler durch den Anspruch ziehen: „Die Entomologie darf nichts oder nur möglichst wenig kosten!“ Diesen Standpunkt nehmen aber zum Glück für den ästhetischen Wert des Sammelns nicht alle Entomologen ein. Man stelle sich nur — wenn man so sagen darf — das Laboratorium eines Entomologen vor, wo die verschiedensten Blechbüchsen, etikettiert mit Aufschriften delikater Fische oder Konserven u. a. mehr, sowie alle möglichen und unmöglichen Formen von Einsiedelgläsern, mit unregelmäßig zugeschnittener Gaze oder gar alten Lappen zugebunden, wertvolles Zuchtmaterial bergen, wobei die Fütterung der Tiere recht umständlich und zeitraubend bewerkstelligt werden kann; im günstigsten Falle gibt's dann noch einen

oder zwei Gazekästen mit möglichst recht schlecht schließender Türe, und oft spazieren, daraus entkommen, zum Entsetzen der Hausfrau fette Raupen gemächlich über die Wände der warmen Küche, nach allen Seiten den Kopf hebend und bemüht, sich in diesem fremden Gelände zurecht zu finden. Ich will mich mit diesem kurzen Hinweis auf die äußeren Nachteile schlechter Zuchtkästen begnügen, ganz abgesehen von den in der Natur der Sache liegenden ungünstigeren Zuchterfolgen und Verluste, als bei Verwendung guter Zuchtkästen unter sonst gleichen Bedingungen. Fort also mit der kühnen Behauptung, ein tüchtiger Arbeiter könne auch mit schlechtem Werkzeug gute Arbeit schaffen! Dies ist und bleibt unzutreffend insofern, als man nicht das lohnende Experiment unternommen hat, von demselben Arbeiter diese gleiche Arbeit unter Zuhilfenahme solider Werkzeuge nochmals ausführen zu lassen. Schon in der Handhabung der ganzen Sache wird der Erfolg einfach durchschlagend sein, und man wird mit Freude und leichter Mühe sein Zuchtmaterial versorgen, was früher mitunter etwas umständlich, ja vielfach auch eklig zu handhaben war.

Mein System ist, für Zuchtzwecke nur solche Kästen zu verwenden, die weder in Scharnieren bewegliche Türen noch sonst welche Schieber und dergleichen aufweisen. Die dadurch geschaffenen Vorteile in bezug auf Sauberkeit, Sicherheit und insbesondere leichte Bedienung, sowie garantiert bessere Zuchterfolge, sind ganz bedeutend und unübertrefflich. — Um mir aber nicht eine gewisse ungnädige Meinung

der Herren Entomologen, deren Losungswort für alle Fälle das „billige Prinzip“ ist, zuzuziehen, so sei zu meiner eingangs gemachten Bemerkung erwähnt, daß auch mit ganz geringen Mitteln Zuchtkästen herzustellen sind, die neben ihrer Zweckmäßigkeit und einfachen Handhabung auch feines, gediegenes Aussehen haben, so daß sie in jedes Zimmer gestellt werden können. Mit der Beschreibung eines soleh

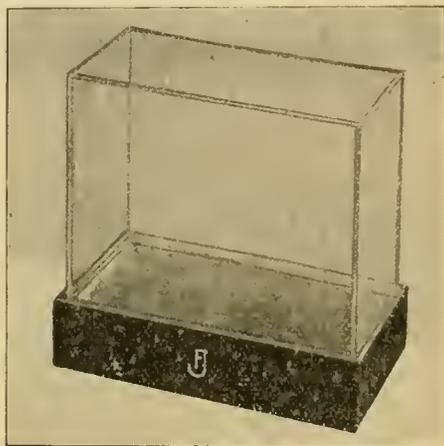


Fig. 1.

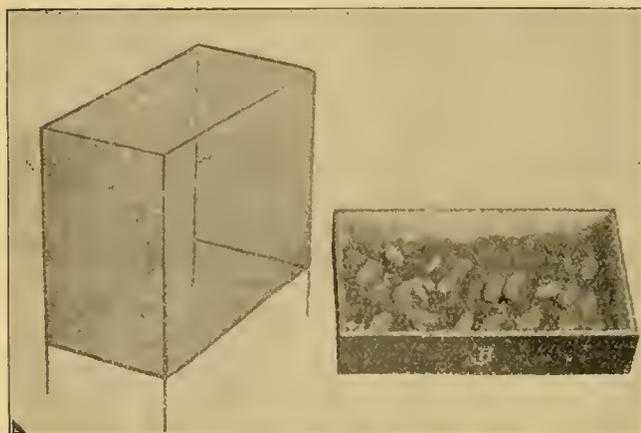


Fig. 2.

billigen Kastens, Fig. 1 und 2, will ich gleich hier beginnen und bringe die Sache so, daß sich jedermann solche Zuchtbehälter selbst bauen kann und empfehle selbe sogar zur freien Nachahmung. Ein außen mit schwarzem Kalikopapier sauber beklebtes Zigarrenkistchen von ungefähr  $23 \times 13 \times 6$  cm dient als Unterteil, in dessen Ecken sodann Papierstreifen in der Weise eingeklebt werden, daß sie einen für die überragenden Enden der vertikalen Stäbchen des Oberteiles reichlich passenden Kanal vom übrigen Behälter gut abschließen, der zur Aufnahme von Sägespäne bzw. auch Moos dient. Das auf eine Höhe von 18 cm mit grüner Gaze (Organtin, Mull usw.) überzogene Gerippe des leicht abnehmbaren Oberteiles ist solid aus runden Holzstäbchen (Wurstspeilern) mit Zuhilfenahme von gutem Leim zusammengefügt und müssen sich die unteren horizontalen Begrenzungsstäbchen an den unteren Behälter recht

gut anlegen, damit die darin gezogenen Raupen nicht entkommen können. Als Schlupfkästen sind so ausgeführte Behälter einfach ideal: Der Oberteil wird mit dem darin sitzenden Falter abgehoben und man hat mit dem Tötungsglase ein leichtes Hantieren; Saturniden und andere größere Naechtfalter wird man zweckmäßig mit der Tötungsspritze durch einfaches Durchstecken durch die Gaze töten können, ohne den Falter, den man zum leichtern Nadeln dabei gleichzeitig in die gewünschte Stellung bringen kann, zu berühren. Einigen Sammelfreunden habe ich solehe Zucht- und Schlupfkästen um den Preis von Mk. —.85 pro Stück abgegeben, also unstrittbar eine billige Sache.

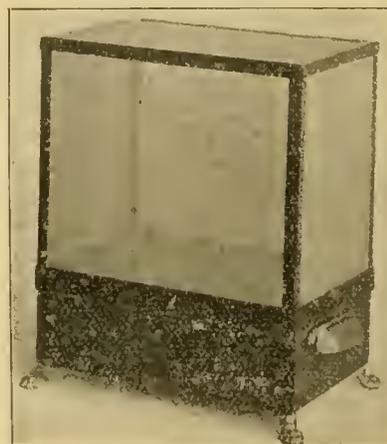


Fig. 3.

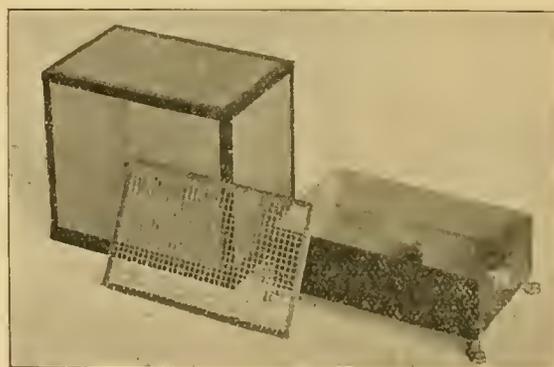


Fig. 4.

Der in den Abbildungen Fig. 3 und 4 ersichtliche Zuchtkasten ist aus Zinkblech hergestellt, im Prinzip gleich mit dem eingangs beschriebenen, jedoch greift der untere Rand des Oberteiles über die Seiten des Unterteiles, ebensogut abschließend, wie leicht abhebbar. Die allseitig und auch als Decke eingelötete engmaschige Messingdrahtgaze ist sehr kräftig vernickelt und wird demnach von den nässenden Raupen nicht angegriffen und wird umgekehrt die Gesundheit der letzteren nicht gefährdet. Der Unterteil ist entsprechend hoch ausgeführt und trägt an zwei gegenüberliegenden Seiten angelötete Blechwinkel, auf welchen ein aus starker weitmaschiger Gaze hergestellter Zwischenboden (Einsatzrähmchen) gelagert werden

kann, wenn dieser Raupenzuchtkasten als Puppenschrank benutzt werden soll. In diesem Falle wird in den unteren Behälter so viel Wasser eingefüllt, daß dessen Oberfläche ungefähr 1 cm vom Zwischenboden absteht, auf welchen die in Moos gebetteten Puppen zu liegen kommen, welche auf diese Weise durch das verdunstende Wasser beständig genügend feucht gehalten werden. Selbstverständlich bleibt es freigestellt, eine oder mehrere Drahtgazeseiten durch Glasscheiben zu ersetzen, ebenso kann der innere Ausbau dem jeweiligen Wunsche des Bestellers bzw. den zu bewirkenden Zuchten angepaßt werden; ebenso ermöglicht meine Konstruktion leicht den soliden Einbau einer elektrischen Heizvorrichtung für die bekannten Wärmeexperimente und Treibversuche. Ein in der Mitte des Unterteilbodens senkrecht aufgelötetes Rohr mit vier Ausnehmungen ermöglicht die Aufnahme eines Wasserglases und verhindert das Einfallen der Sägespäne beim Wasserwechsel und somit die störenden Einflüsse bei der Verpuppung; bei der Verwendung als Schlupfkasten wieder wird das Wasser auch in das Rohr unbehindert eindringen, wodurch die Verdunstungsfläche in keiner Weise verringert wird. Die Ausführung dieser Kästen, welche in drei Größen angefertigt werden:

1.  $24 \times 15 \times 29$  cm, zum Preise von Mk. 13.50
2.  $29 \times 20 \times 35$  cm, zum Preise von Mk. 18.—
3.  $36 \times 25 \times 40$  cm, zum Preise von Mk. 20.50

übertrug ich der in Gelehrtenkreisen wie Industrie rühmlichst bekannten Weltfirma Max Kohl A.-G. in Chemnitz, Werkstätten für Präzisions-Mechanik und Elektrotechnik.



Fig. 5.

Hause entsprechenden Raum zur Verfügung haben, will ich noch einen großen Zucht- und Schlupf-

Bringt der entomologisch enthusiastische Haushaltungsvorstand eine solche Art von Zuchtkästen nach Hause und erhält wegen der abermaligen Neueinbringung Vorwürfe von der gestrengen Hausfrau, die für seinen Sport keineswegs begeistert ist, so wird er ihr mit Recht begütigend antworten: „Zank nur nicht Frau, dies ist doch kein Raupenhaus, sondern eine Raupen-Villa!“

Für Herren, welche Zuchten im Großen machen oder mehrere Gattungen gleichzeitig in einem Behälter ziehen wollen und auch für ihre Liebhaberei zu

kasten im Bilde (Fig. 5) vorführen. Ein solcher Kasten, welcher das ganze Jahr im Betriebe erhalten werden kann, wird dem Sammler viel Freude bereiten. Die Konstruktion ist die gleiche wie bei meinen Metallkästen. Der Kasten hat einen Rauminhalt von annähernd 0,35 cbm und erhält auf dem zugehörigen Tische ( $68 \times 57 \times 78$  cm) einen guten, luftigen Stand. Zwei gegenüberliegende Seiten sind, wie in der Abbildung ersichtlich, vorne in 7, hinten in 5 Felder geteilt, wovon die 3 mittleren abhebbaren Glasdeckel aufweisen (um geschlüpfte Falter herausnehmen oder auch in geringen Mengen Futter einwerfen zu können); alle übrigen Seiten und die 2 langen, schmalen Felder sind mit grüner Drahtgaze bespannt.

Der ganze Oberteil ist mittelst der beiden seitlichen Handhaben leicht abnehmbar und greift mit seinen untern Randleisten über die Seiten des hölzernen, innen mit Zinkblech ausgeschlagenen Unterteiles, welcher wieder den bei Fig. 3 und 4 beschriebenen Ausbau erhalten kann. — Ich verwendete selben s. Zt. als Zuchtkasten für rund 1000 *Biston hirtarius*

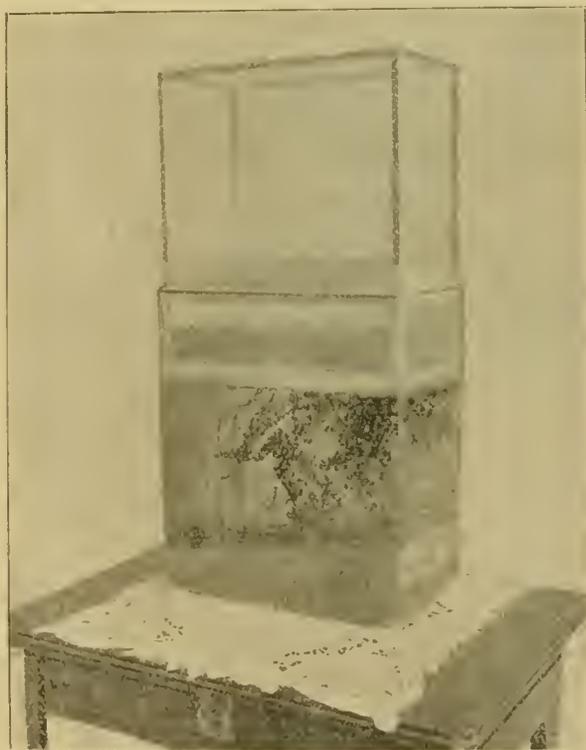


Fig. 6.

und später für ebenso viele *Lym. dispar*-Raupen, die darin vortrefflich gediehen und bei jedem Futterwechsel wirklich leicht zu versorgen waren. Die Stelle der Wasserflasche vertritt hier ein größerer, irdener Topf, an dessen rauher Oberfläche die Raupen leicht emporklettern können; der Unterteil selbst ist mit Sägespänen nahezu vollgefüllt.

Figur 6 zeigt einen aus zwei Teilen bestehenden Schlupfkasten, dessen Unterteil in ein Aquarium hineinragt; die im Moose liegenden Puppen werden durch die weitmaschige Drahtgazewand leicht ihre Feuchtigkeit aufnehmen können, und die geschlüpfte Falter werden — im Oberteil sitzend — jederzeit

bequem mit demselben abgehoben und leicht behandelt werden können.

Diese Anordnung wird doppeltes Interesse wachrufen, um so mehr auch die Versorgung des Aquariums, Fütterung der Fische usw. leicht durch Herausheben des ganzen Systems bewerkstelligt werden kann.

Zum Schlusse will ich hier noch einen Ueberwinterungssehrank für Puppen erwähnen, der eigentlich nicht in den Rahmen der übrigen Zuchtkästen meiner Ausführung hereinpafßt, aber immer-

hin für manche Sammler von großem Interesse sein dürfte. Ich überwinterte in dem in Fig. 7 abgebildeten Sehrank (38 × 26 × 100 cm), welcher in drei übereinanderliegenden Etagen ausgeführt ist, von 1912/13 rund 460 Puppen mit sehr gutem Erfolg. Der Sehrank kann sowohl gehängt als auch gestellt werden; jede dieser Abteilungen ist so ausgeführt, daß die Puppen

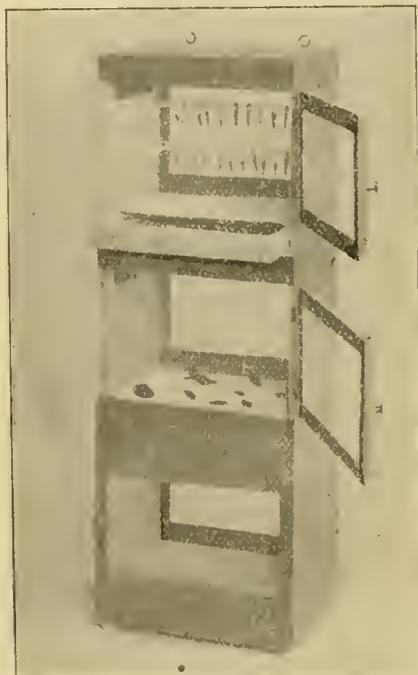


Fig. 7.

direkt auf das mit Erbstill bespannte Messingdrahträhmchen, das auf 2 Winkel herausziehbar gelagert ist, gelegt und mit Moos zugedeckt werden. Dicht unterhalb dieser luftigen Auflage befindet sich der Wasserspiegel der gleichfalls herausziehbaren Zinkwanne, die vorn ein besonderes Querholz, welches vermittelt gut passender Modelldübel in der richtigen Lage am Kastenrande gehalten wird, verdeckt erscheint. Hier sind ausnahmsweise Türen angebracht, welche von innen mit Gaze bezogen sind und außen einen Falz tragen, der zur Aufnahme von Glasplatten oder -streifen bestimmt ist, um den Dunstgehalt und Luftzutritt dem Orte angemessen ein für allemal regulieren zu können. — Dieser Sehrank kann auch als Raupenzuchtkasten ohne weiteres benutzt werden. Für meine Person sehe ich aber davon ganz ab, da ich, wie schon erwähnt, kein Freund von Zuchtkästen mit Türen bin.

Einschlägige Anfragen beantworte ich gern der Reihe nach und bitte in diesem Falle um gefl. Beifügung eines Freikuverts.

Vielleicht erwecken meine Ausführungen in weiteren Kreisen einiges Interesse und veranlassen den einen oder anderen Sammler, praktische und dabei elegante Schlupf- und Zuchtkästen zu verwenden.

## Zur Kenntnis der Culiciden-Fauna von Samoa.

Von K. Grünberg.

Mit 1 Abbildung.

Herr Dr. K. Friederichs, der Regierungszoologe in Apia (Samoa) übersandte dem Kgl. Zoologischen Museum zu Berlin neben andern Dipteren eine kleine Kollektion Stechmücken, die, wenn auch nur wenige Arten umfassend, doch Erwähnung verdient, weil wir durch sie zum erstenmal etwas über die samoanische Culiciden-Fauna erfahren. Die kleine Sammlung enthielt vier Arten, unter denen sich die nachstehend beschriebene neue *Finlaya* befand. Unter den andern Arten sind zunächst *Culex fatigans* Wiedem. und *Stegomyia fasciata* (F.) zu nennen, beide bekanntlich innerhalb der Tropen und Subtropen um die ganze Erde verbreitet. Man durfte diese beiden in der ganzen Südsee wie in Australien häufigen Arten auch auf den Samoa-Inseln erwarten. Die vierte Art war *Stegomyia pseudoscutellaris* Theob., 1910 von den Fiji-Inseln beschrieben. Nach Dr. Friederichs' Beobachtungen ist *Stegomyia fasciata* auf Samoa Tagmoskito, während *Stegomyia pseudoscutellaris* und die neue *Finlaya* Nachtmuskitos sind.

### *Finlaya samoana* nov. spec.

Aehnlich *Finlaya kochi* (Dönitz).

♀. Schuppen der Scheitelmittle schwarzbraun, am Augenrand und auf der hinteren Partie mit einzelnen hellgelblichen flachen Schuppen untermischt, die zahlreichen aufrechten Gabelschuppen tief schwarzbraun. Seitliche Scheitelpartie mit breiten weißlichgelben Schuppen besetzt, die durch eine schmale von schwarzbraunen Schuppen gebildete Linie in 2 Flecke geteilt werden. Die am Augenrand und in der Mitte des Scheitels stehenden vorwärtsgerichteten Borsten sind hell gelblichbraun. Taster tief schwarzbraun, fast schwarz beschuppt, an der Spitze mit wenigen hellen Schuppen. Rüssel schwarz mit etwas mehr als  $\frac{1}{4}$  der Länge einnehmender weißer Mittelbinde und einigen weißen Schuppen an der Spitze. Basalglied der Fühler hell gelblichbraun, Geißel schwarzbraun mit schmalen blassen Gelenkringen.

Thorax mit schwarzbraunen und hellen glänzend gelblichen Schuppen. Die Schuppen lassen eine bestimmte regelmäßige Anordnung nicht erkennen, doch überwiegen die gelben stellenweise, besonders am Vorderrand und vor den Flügelwurzeln. Die seitliche Partie hinter den Schultern ist mit flachen trübweißlichen Schuppen besetzt, die dunkelbraunen Pleuren mit Flecken rein weißer Schuppen. Scutellum mit trübweißen flachen Schuppen besetzt, welche auch vor dem Scutellum in der Mitte des Thoraxhinterrandes stehen; Mittellobus am Hinterrand mit einem größeren, die beiden Seitenloben mit einem ganz kleinen Fleck schwarzer breiter Schuppen. Borsten des Thorax und des Scutellums hell gelbbraun wie die Kopfborsten. Mesophragma hellbraun.

Hinterleib am 1. Segment mit hellgelblichen Schuppen und gleichfarbigen langen Borsten; 2.—8. Segment tief schwarzbraun, fast schwarz beschuppt;

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): Jonas

Artikel/Article: [Praktische und dabei elegante Schlupf- und Zuchkästen. 127-130](#)