

Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Journal de la Société entomologique internationale.

Journal of the International Entomological Society.

„Vereinigt mit Entomologischer Rundschau und Insektenbörse.“

Gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und hervorragender Fachleute.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales sont à envoyer aux Héritiers de Mr. Fritz Rühl à Zurich V. Pour toutes les autres communications, paiements etc. s'adresser à Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich V zu richten, geschäftliche Mitteilungen, Zahlungen etc. dagegen direkt an den Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs in Zürich V. All other communications, payments etc. to be sent to Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Die *Societas entomologica* erscheint gemeinsam mit der Entomologischen Rundschau und der Insektenbörse. Abonnementspreis der 3 vereinigten Zeitschriften Mk. 1.50 vierteljährlich bei postfreier Zusendung innerhalb Deutschland und Oesterreich, fürs Ausland Portozuschlag — 50 Pfennig vierteljährlich. Erfüllungsort beiderseits Stuttgart.

57: 07

Praktische Zuchtkästen.

Von *Otto Meißner*, Potsdam.

Einen idealen, allen Ansprüchen genügenden Zuchtkasten kann es natürlich nicht geben. Dies Tier verlangt viel, jenes wenig Feuchtigkeit, bei einem muß man das Futter täglich oder öfter bespritzen, andere würden alsbald dabei emgehen. Ich will an dieser Stelle speziell die Erfahrungen mitteilen, die ich bezüglich Zuchtkästen bei mehrjähriger Zucht der indischen Stabheuschrecke (*Dixippus morosus* Br.) zu machen Gelegenheit hatte.

Zunächst benutzte ich die bekannten Einmachegläser. Sie haben unzweifelhaft den Vorzug, daß sich das Futter lange Zeit darin frisch erhält. Aber — wenn die Tiere älter werden, geben ihre feuchten Exkreme ständige Anlaß zur Schimmelbildung. Diese kann auch durch Hineinschütten von Sand nur etwas verringert, nicht aber beseitigt werden. Besser ist es, den Boden mit Papier zu belegen, da man dies bequem erneuern und gleichzeitig die in der Zwischzeit abgelegten Eier leicht herausuchen kann. Aber Schimmel bildet sich auf dem Papier auch. Löschpapier braucht man nicht zu nehmen, einfaches Zeitungspapier genügt. Man schneidet am besten ein rechteckiges Stück, kniff es zweimal, doch so, daß seine kleinere Seite noch mehrere Zentimeter größer ist als der Durchmesser des Glases, stopft es hinein und kniff unten die Ecken um. An einer dieser Ecken zieht man es dann später nach Entfernung des Futters und der Tiere wieder heraus.

Hält man sehr viele Tiere in einem Einmacheglas, so macht sich der Umstand geltend, daß die ausgeatmete Kohlensäure, weil schwerer als Luft, auf den Boden des Gefäßes sinkt, was unter Umständen sogar zum Erstickungstod unten befindlicher Tiere führen kann. Mir ist dies im Anfang bei erwachsenen *Dixippus morosus* Br. öfters passiert; meist freilich erholten sich die Schrecken in freier Luft bald wieder.

Immerhin führten mich diese Erfahrungen dazu, mir nun einen Zuchtkasten machen zu lassen, dessen 4 Seitenwände sämtlich aus feiner Drahtgaze bestanden. Bei *Dixippus*-Zucht ist es übrigens nicht nötig, diese feine, für Haarsiebe bestimmte Drahtgaze zu nehmen; es genügt die billige, gröbere, durch die sich eine frischgeschlüpfte Larve zwar vielleicht hindurchzwängen könnte, was aber nach meinen Erfahrungen gleichwohl nicht geschieht.

Vor Schimmelpilzen ist man nun zwar bei Verwendung solcher Kästen sicher; dafür haben sie aber den Uebelstand, daß das Wasser, in das man die Futterpflanzen stellt, sehr rasch verdunstet, besonders in der kühlen Jahreszeit im geheizten Zimmer, und daß das Futter auch oft trotz des Wassers vertrocknet, weil durch die Leitungsbahnen die starke Verdunstung nicht genügend schnell kompensiert werden kann. Bequem ist, daß man, ohne die gern an den Gazewänden hängenden Tiere zu stören, das Futter wechseln und leicht mittels starken Pinsels Eier und Exkreme umkehren kann. Um die Verdunstung zu verringern, umgab ich den ganzen Kasten mit Leinwandlappen, die ich mit Reißzwecken feststeckte, nicht ohne Erfolg. Das Futter hielt sich länger frisch, und Schimmel gab es auch nicht. Daß die Tiere sich nun ständig im Dunkeln befanden, schadete ihnen gar nichts; *Dixippus* kommt ohne Licht aus. Aber bei anderen Insekten geht das nicht, und deshalb war ich auch mit den umhüllten Drahtgazekästen nicht völlig zufrieden. Auch schrumpft das Holz oft noch ein, so daß die Tür oben und unten kleine Spalten läßt, durch die sich junge Larven hindurchquetschen können: das tun sie gelegentlich auch, und so mußte ich sie bis zur ersten oder zweiten Häutung doch in Gläsern ziehen. Es geht dies auch ohne jeden Schaden an, da die kleinen Tiere noch kein so großes Atmungsbedürfnis haben und auch die Schimmelpilze die sehr kleinen Exkreme der jüngsten Larven zu verschonen pflegen.

Neuerdings habe ich mir jedoch einen Kasten

bauen lassen, der die Vorteile beider Arten von Zuchtbehältern vereinigt. Es ist ein Holzkasten, in der Mitte durch zwei rechtwinklig zu einander stehende Holz-wände in 4 gleich große Abteilungen geteilt; auch die Seitenwände sind von Holz, nur die 4 Türen haben Drahtgaze. Sehr lichtbedürftige Tiere hönnte man natürlich immer nur in den beiden Teilen ziehen, die dem Lichte zugewandt sind; bei *Dixippus* kann man dagegen alle vier besetzen. Während nun durch die Drahtgaze der Türen genügend Luft hineinkommt, um das Aufkommen des Schimmels zu verhindern, eine Kohlensäureanhäufung ebenfalls nicht stattfinden kann, so hält sich nach meinen bisherigen Erfahrungen das Futter darin nahezu ebenso frisch wie in Gläsern. Um das Entweichen der kleinen Larven zu verhindern, sind im Behälter Leisten angebracht, gegen die die Tür schlägt. Die untere Leiste hindert freilich in etwas das bequeme Auskehren. Es ist deshalb zweckmäßiger, den Boden ohne Leiste zu lassen, dafür den Außenrand des Behälters zu vertiefen und die Tür unten länger zu machen, so daß ihr Unter-rand tiefer liegt als der Boden des Zuchtkastens. Die seitliche und obere Leiste dagegen sind gut. Auch zwei- und einteilige Behälter empfiehlt es sich, so herzustellen, d. h. Drahtgaze nur in der Tür, sonst Holz-wände.

Das (bei *Dix mor.* unnötige, bei *Diapheromera fe-morata* Say doch aber sehr wünschenswerte) Bespritzen des Futters geschieht bei offener Tür; das Holz, (natürlich roh, nicht poliert oder lackiert innen; außen mag man das tun, wenn einem das gefällt) saugt die übergespritzten Tropfen bald auf. In einem Glas-behälter führt das Bespritzen, mag man es von oben her machen oder das Futtergefäß jedesmal an einem Draht oder Bindfaden mühsam herausziehen, sehr rasch zu der unerfreulichen Schimmelbildung.

57. 89 „Parnassius“
„Parnassiana“.

V.

Zur Synopsis der asiatischen Mnemosyne.

Von Felix Bryk (Finnland).

(Fortsetzung.)

4. Kombinationen.

Nachdem wir nun die Variabilität aller Einzelkomponenten, aus denen sich der Zeichnungskomplex der

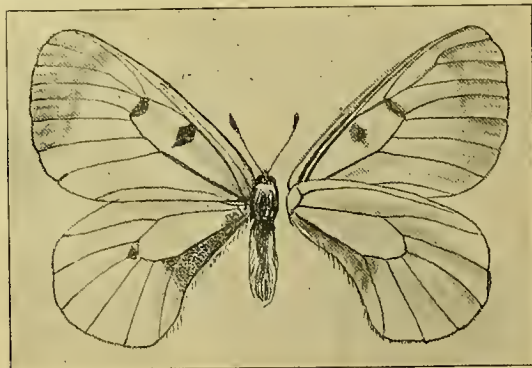


Fig. 26. *Parnassius Mnemosyne* L. ♂, var. *bucharana* Bryk.

Flügeltracht eines jeden Falters zusammensetzt — so gut es gieng — flüchtig besprochen haben, bleibt uns nur übrig alles synthetisch zusammenzufassen. Von dieser analytischen Anschauung aus stellt ja ohnehin schon jedes Falterkostüm eine Kombination von Einzelkomponenten vor, deren Anzahl ein Mathematiker mit Leichtigkeit zu berechnen imstande wäre. Und wie wir uns wundern müssen, daß noch Hoffmann¹⁾ unseren vernachlässigten Parnassier zu den gar nicht abändernden Faltern zählt, so muß wieder der Kombinationenbe-rechner erstaunen, daß noch viel zu wenig „Kombinationen“ herumfliegen. Eine rein subjektive Frage bleibt dabei: verdienen Kombinationen einen eigenen Namen? Ich schließe mich der Ansicht des Grafen Turati²⁾ an, der für die plurinominalen Benennung ist: ein Tier mit mehreren Namen anzuführen. Sicher ist so eine Benennung rein wissenschaftlich, weil die vielen Namen ein Tier besser präzisieren als ein Kollektivnamen für die betreffende Kombination, der ja zu oft nur auf ein einziges Individuum paßt. — Nehmen wir ein Beispiel: Mein öfters-erwähntes ♀ aus den Bayrischen Alpen würde mit Recht einen eigenen Namen beansprechen dürfen, den der Systemonom auch sicher akzeptieren müßte, so gut er ab. *Wiskotti*, ab. *Novarae*, etc. etc. (lauter Kombinationen!) in den Schatz seiner Nomenklatur aufgenommen hat. Es ist riesengroß und sehr reich gezeichnet. Das 10 mm breite Glasband erreicht den Hinterrand. Das Kostalband ist auch sehr breit, 6 mm (wohl das breiteste bis jetzt bekannte) und ist mit dem zur Wurzel halbmondförmig gebogenen kräftigen Hinterrandflecke mit einer sehr, sehr mageren Bestäubung verbunden. Den „*antiquum*“-Fleck überbrückt ein vom Mittelzellefleck aus laufender Steg. Diskusbasis stark bestäubt. Zwischen dem Hinterrandsflecke und der Wurzel ein Wisch wie bei der Type von *Adolphi* ♀. Eine schön ausgeprägte aus breiten, hyalinen Halbmonden bestehende Binde läuft parallel zum Saume und ein ganz magerer Strich verbindet die schön ausgezähnte nicht angelehnte Analbinde mit dem kräf-

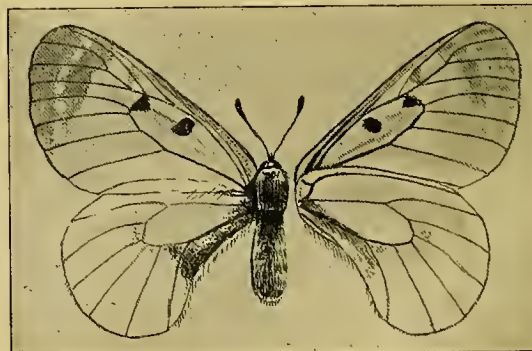


Fig. 27. *Parnassius Mnemosyne* L. ♂, „race“ *litavia* Bryk.

¹⁾ Vgl. Ernst Hoffmann: Isoporien der europ. Tagfalter (Stuttgart 1873) p. 43.

²⁾ Vgl. Conte Emilio Turati: *Lepidotteri del Museo zoologico della R. Università di Napoli*. (Anuario d. Museo zool. d. R. Università di Napoli; Vol. III, n. 18. 4 Sett. 1911, p. 24, 25.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [28](#)

Autor(en)/Author(s): Meissner Otto

Artikel/Article: [Pralftische Zuchtkästen. 13-14](#)