© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

der Flügelwurzel zu liegende Fleck eine stärkere Neigung zum Verlöschen aufwiese als der andere, nach dem Außenrande zu liegende. Eher umgekehrt. Dagegen ist der Außenrand nicht verbreitert, nur verschwommen, die braune Grundfarbe nicht dunkler, sondern im Gegenteil viel heller, auffällig hell sogar, so daß von einer Annäherung an den Xanthomelas-Typus nicht im entferntesten die Rede sein kann. Die Grundfarbe ist sogar noch einen Schein lichter als bei var. *lucida* Fruhst., von der mir Herr Max Bartel zwei Stücke vom *locus classicus* (Saratow in Rußland) sandte. Bei den schwäbischen Stücken ist die ohnedies sehr lichte braune Grundfarbe noch dadurch weiter als bei *lucida* aufgehellt, daß sie nicht ockergelb, sondern von geradezu licht strohgelben Schuppen mehr oder minder reich durchsetzt wird. Und was eine besondere Eigentümlichkeit dieser Form bildet, wodurch sie noch weiter von *lucida* abrückt: alle schwarzen Zeichnungsbestandteile sind unscharf, wie verwischt, und dieser Eindruck wird noch dadurch verstärkt, daß sich schwarze Schüppchen an ganz ungehörigen Stellen der ohnedies schon strohgelb durchschossenen Flügelfläche herumtreiben. Bei zwei Stücken droht der schwarze Außenrand der Hinterflügel ganz, bei zwei andern der der Vorderflügel stellenweise (bei einem obendrein asymmetrisch, nämlich nur auf dem linken Vorderflügel) zu verlöschen. Der Gesamteindruck dieser Tiere ist daher stark verschwommen, mit sehr viel Gelb und verwischten oder verlöschenden Flecken, die z. T. verzerrt und in die Breite gezogen sind. Die Unterseite nicht zu vergessen, die, wie schon erwähnt, im Distalfeld stark aufgehellt erscheint. Zwei Stücke weisen außerdem (oberseits) vor dem Außenrand der Hinterflügel deutliche Spuren der Nymphalidenaugenreihe auf in Gestalt von 5 schwarzen Punkten. Die interessanten Tiere sind sämtlich von der Firma Hermann Rolle (Berlin) bezogen. Ich nenne diese Form, weil sie so verschwommen ist, *diffusa*. Leider ist es mir nicht möglich, festzustellen, ob es eine Lokalrasse der Schwäbischen Alb ist, oder ein besonderer, unter abnormen Witterungsverhältnissen entstandener Jahrgang, oder was sonst. Für eine bloße Zustandsform schien sie mir jedoch etwas zu reichlich vorhanden zu sein. (Fortsetzung folgt.)

Ein empfehlenswerter billiger Zuchtapparat für Winterzüchter.

Mit 1 Abbildung.

Es gibt viele Raupenarten, die in der freien Natur überwintern, bei künstlicher Zucht jedoch derart schnell heranwachsen, daß sie bei Eintritt der kalten Jahreszeit erwachsen sind, in diesem Stadium nicht zu überwintern vermögen, oft auch mangels genügenden Futters zugrunde gehn. So ist es z. B. bei den Arctiiden, bei *Las. quercus L.*, bei vielen Noctuen sowie auch bei Sphingiden wie z. B. bei der gegenwärtig häufig gezogenen *Deilephila mauretanica* der Fall.

Ich bezog dieses Jahr im August zwei Dutzend Raupen von *Arctia quenselii Payk.* aus Südtirol. Als sie ankamen, fraßen sie wohl noch, hörten jedoch bald damit auf und saßen ruhig, ohne sich vom Flecke zu bewegen. Dies dauerte fast einen Monat, sie nahmen absolut kein Futter an und wurden sichtlich kleiner. In meiner Not wandte ich mich an Herrn Arno Wagner in Waidbruck (Südtirol), welcher Herr so freundlich war, mir Skizze und Beschreibung seines Treibapparates einzusenden, dessen Herstellungskosten mir jedoch zu hoch erschienen.

Ich konstruierte mir deshalb einen im Prinzipe gleichen, doch ganz billigen Apparat, den sich jedermann um 1—2 Kronen selbst herstellen kann und welchen ich weiter unten beschreibe.

Die Raupen waren noch nicht vier Tage in der feuchtwarmen Luft des Treibofens, als sie Löwenzahn gerne annahmen und einzelne sich nach weiteren 4 Tagen zwischen Sägespähne und Moos einspannen. Mit Ausnahme von 3 Raupen besitze ich heute am 24. September 23 schöne blaubereifte Puppen, keine einzige Raupe ging zugrunde[1]).

Ich betone ausdrücklich, daß einem befreundeten Leipziger Sammler, welcher 5 Dutzend Raupen vom gleichen Orte bezog, alle ohne Ausnahme verendeten, oder die Absicht hatten, es zu tun, so daß genannter Züchter es vorzog, sie auszublasen.

Nach einer freundlichen Mitteilung des Herrn Arno Wagner hat es mit dem Ueberwintern der *quenselii*-Raupen große Schwierigkeiten, da die meisten während desselben eingehen.

Im gleichen Zuchtbehälter und zu gleicher Zeit zog ich acht dem Ei am 10. September entschlüpfte Raupen von *Deilephila mauretanica*. Sie wuchsen derart schnell heran, daß sie heute am 25. September, also nach 15 Tagen erwachsen sind! Es entspricht also der Wahrheit, wenn die Entwicklungsdauer der Raupe in den Angeboten der entomologischen Zeitschriften mit 18 bis 20 Tagen angegeben wird. Die Raupen fressen in dieser feuchtwarmen Treibhausatmosphäre ununterbrochen (cypressenartige Wolfsmilch). Ich nahm versuchsweise die Raupen ins ungeheizte Zimmer: nach Abkühlung des Zuchtbehälters hörten die Raupen zu fressen auf.

Dieser Ofen ist ein unschätzbares Hilfsmittel bei solch häßlichem Wetter wie es heuer seit dem 1. August herrscht: man sieht wochenlang die Sonne nicht, schwere Wolken hängen am Firmament und ist es empfindlich kühl, meist 8—9° Cels., kein Wunder, wenn das Wachstum der Raupen nicht fortschreiten will und so manche sorgsam gehütete Zucht guter Raupen zugrunde geht.

Ich besitze u. a. auch eine Schar von 200 mittelgroßen Raupen von *Parasemia plantaginis L.* aus dem Bösenstein- und Reichensteingebiet. Es sind dies Formen, welche zwischen *var. matronalis Frr.* und *var. subalbina Schaw.* schwanken.

Sie gedeihen zwar in einem großen Einsiedeglas ohne Einbuße, doch ist ein Wachstum nicht wahrnehmbar, die meisten sitzen an der Seite des Glases, welche dem warmen Küchenherde zugekehrt ist, ein Zeichen, daß sie Wärme bedürfen.

Sowie die *mauretanica* und *quenselii* erledigt sind,

[1]) Heute am 12. Oktober sind alle Puppen geschlüpft und besitze ich mehrere Hundert Eier, welche nächster Tage die Raupen ergeben müssen, da sie sich grau verfärben.

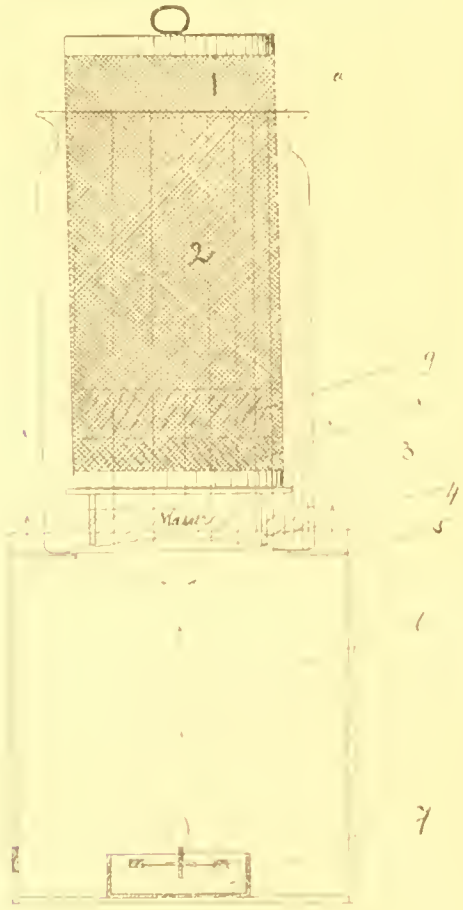
© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

kommen, [illegible] man in die gute Stube, um sich in kurzer Zeit [illegible] Puppen zu verwandeln.

Die Hauptsache scheint mir bei dieser beschleunigten Entwicklung in einer immerwährenden [illegible] gleichmäßig hohen und feuchten Luft zu liegen. Am Tage, wenn gekocht wird, ist's ja in der Küche freilich warm, aber nachts sinkt doch die Temperatur schnell.

Kürzlich las ich in der entomologischen Zeitschrift von einem schlechten Zuchtergebnis mit *Arctia flavia* Fuessly. Ein Züchter empfahl daraufhin den Raupen eine der Natur entsprechende Lebensweise bzw. Behandlung angedeihen zu lassen. Weit gefehlt! und wenn man die im Zimmer gezüchteten und deshalb größeren Raupen als solche die sich zu gleicher Zeit in der freien Natur vorfinden, aufs Gornergrat trägen würde, sie alle würden unfehlbar zugrunde gehen! Der Grundsatz heißt: Eine Raupe überwintert nur gut, wenn sie jene Größe besitzt, in welcher sie unter normalen Umständen in freier Natur überwintert!

Ist sie größer, so heißt es unter allen Umständen: Nicht überwintern, sondern mit allen Mitteln trachten, Puppen zu erhalten. Erfahrene Züchter wissen dies freilich genau, aber sie schweigen aus verschiedenen Gründen.



Einrichtung des Treibkastens.

1. Kästchen oben und unten und an den Seiten aus feinem Drahtgeflecht bestehender Zylinder, oben mit einem Deckel versehen. Unten muß das Geflecht gut mit Oelfarbe gestrichen sein, da der Boden infolge der großen Feuchtigkeit bald rosten würde. Ganz zu unterst gebe ich Sägespähne (3 cm hoch) und darauf eine 2 cm hohe Lage von Moos. Das Futter kommt auf eine Lage Fliespapier, welches man beim Futterwechseln hinausnimmt und vom Kote reinigt.

2. Ein größeres Einsiedeglas, der Größe des Zylinders entsprechend, der Raum *a* zwischen denselben muß genügend groß sein, zirka 2 cm.

3. Ist 3 cm hoch Wasser im Einsiedeglas.

4. Ist ein tischähnliches Gestell für den Zylinder, der Raum zwischen dem Gestell und dem Wasser soll 2 cm betragen, dasselbe darf nicht naß werden.

5. Sind 4 Leisten, welche in den Ecken der Kiste 6 befestigt werden, und das Glas tragen.

6. Ist ein Kistchen, oben offen, unten mit einem Luftzufuhrloch (10). Man kann auch eine Seite als Türe herrichten, um bequemer das Licht kontrollieren und Oel nachfüllen zu können.

7. Ein Nachtlicht mit Leinöl gefüllt.

8. Sägespähne.

9. Moos.

10. Luftzufuhrloch in der Kiste, 3 cm Durchmesser.

Die richtige Höhe der Temperatur ist dann eingetreten, oder ist dann vorhanden, wenn sich der Boden des Zuchtzylinders mit der Handfläche in Berührung gebracht, recht warm anfühlt. Ich habe auch versucht, ein kleineres Zuchteinsiedeglas in das große Glas 2 einzustellen, in diesem Falle jedoch gelangt Feuchtigkeit nur von oben in das Glas, während bei Verwendung eines Drahtgeflechtes dieselbe von unten herauf eindringt.

Also: Probieren geht über Studieren!

Fritz Hoffmann, Krieglach.

Einige weitere Tubuliferen aus dem tropischen Afrika.

Mit 1 Abbildung.

Von *H. Karny*.

(Fortsetzung.)

Panurothrips inermis nov. spec.

Dunkelbraun bis schwarz, die Enden der Vordertibien mitunter heller; drittes und viertes Fühlerglied gelblich, fünftes in der Basalhälfte gelblich, in der distalen bräunlich, sechstes bis achtes braun, das sechste am Grunde heller. Kopf walzenförmig, etwa zweieinhalbmal so breit als lang, bei den Augen am breitesten, dahinter etwas schmäler und dann gegen den Hinterrand zu allmählich wieder etwas breiter werdend. Der vor den Augen gelegene Scheitelteil des Kopfes ist nur etwa halb so lang als breit. Wangen jederseits nur mit einigen schwachen, kurzen Börstchen besetzt, ohne Dornen. Vorderer Ocellus von den beiden hinteren weiter entfernt als diese voneinander, nach vorn gerichtet. Fühler auffallend lang und schlank, mehr als doppelt so lang als der Kopf. Erstes und zweites Glied zylindrisch, siebentes und achtes spindelförmig, die übrigen keulenförmig. Drittes Glied etwa sechsmal so lang als das zweite, viertes ungefähr um $^1/_7$ kürzer als das dritte, die folgenden kontinuierlich an Länge abnehmend, die beiden letzten ungefähr gleich lang.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Rundschau

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: 29

Autor(en)/Author(s): Hoffmann Fritz

Artikel/Article: Ein empfehlenswerter billiger Zuchtapparat für Wintezüchter. 137-138