schwarzen runden Punkten, an welchen die weißen Fransen dunkelgrau durchschnitten sind. Die Hfl. von den Verwandten ganz abweichend durch die dem kleinen scharfen Mittelpunkt mehr als dem Saum genäherte gebogene postmediane Punktreihe, die am Innenrand doppelt und gelb ausgefüllt ist; an letzterem vor ½ ein schwarzes Fleckchen. Jede Sprenkelung fehlt am Hfl. Unterseits der Vfl. schmutzigweiß, dunkler als der weiße Hfl. Die Zeichnung schwächer als oben; gelbe Streifen fehlen.

1 & Ginfu-Shan, Südost-Szechuan, August.

Der 3 Kopulationsapparat der A. pauxilla. Taf. II, Fig. 19.

Ursprünglich führte ich diese kleine Art nur als Form der syngenica auf; die anatomische Untersuchung ergab aber so mannigfaltige und z. Teil wesentliche Unterschiede, daß ihre Aufstellung als Species notgedrungen erfolgen mußte. A. pauxilla besitzt gegenüber der nah verwandten A. syngenica einen relativ kürzeren und dünneren Aedoeagus mit einem kürzeren und doch trotz geringer Größe des Falters dickeren Blindsack, spitzeren. stärker chitinisierten Uncusschnabel und längere, breit zungenförmige seitliche Fortsätze am Uncus; schmaleren, schärfer spitz zulaufenden Ventralteil der Valven mit einer besondern, chitinigen Zahnleiste und längeren, spitzeren Zähnen, fast doppelt so breiten Chitinlappen am Ventralrand, oral leicht eckigen Saccus. Praeparat 5713. (Fortsetzung folgt.)

# Beobachtungen an Calophasia lunula Hufn.

Von Huldreich Walter, Gotha († 9. 3. 1933).

Seit 1925 beobachte ich durch Zucht und im Freien das schöne Eulchen Caloph. lunula. Da in den letzten Jahren in der Literatur fast nichts über diesen Falter geschrieben worden ist, glaube ich nicht fehl zu gehen, für folgende Ausführungen Interesse zu finden.

Im Sommer 1925 fand ich auf meinen Exkursionen am Seeberg bei Gotha an Linaria vulgaris (Leinkraut) die ausgewachsenen Raupen von lunula. Ich nahm ungefähr ein Dutzend mit und zog sie zu Hause weiter. Nach einigen Tagen hatten sie sich eingesponnen. Später, anfangs September, fand ich auf derselben Stelle noch einige Raupen, sogar noch kleine, erst halb erwachsene; auch diese nahm ich mit und brachte sie noch zur Verpuppung. Ich möchte noch bemerken, daß die Raupen 1925 sehr spärlich und in den vorhergehenden Jahren gar nicht beobachtet worden sind. Den Zuchtkasten mit den Puppen nahm ich nach Weihnachten ins warme Zimmer. Nach 3 Wochen schlüpften die ersten Falter, aber nur von den zuerst gefundenen Raupen. Als nach weiteren 4—5 Wochen keine Falter mehr schlüpften, wurden die

übrigen Puppen wieder in einen ungeheizten Raum gebracht. Sie schlüpften dann noch im April und Mai. Als ich dann Ende April 1926 bei gutem Wetter an derselben Stelle, wo 1925 die Raupen schon gefunden wurden, nachforschte, fand ich an den ersten Trieben des Leinkrauts bereits ganz kleine Räupchen, die dann Ende Mai schon erwachsen waren. Sie wurden mit nach Hause genommen, verpuppten sich und ergaben nach 4 Wochen die Falter. Diese Beobachtungen veranlaßten mich, dem Falter mehr Aufmerksamkeit zu schenken. 1926 konnte ich den ganzen Sommer hindurch bis September in allen Größen die Raupen auch noch an anderen Orten wenn auch nicht allzu häufig einsammeln.

sammeln.

Sie ergaben teils noch den Falter, teils überwinterten sie als Puppen. Nach Weihnachten brachte ich die Puppen wieder ins warme Zimmer; nach 3—4 Wochen erschienen die ersten Falter, nach weiteren 3—4 Wochen endigte das Schlüpfen. Die übrigen Puppen kamen nun wieder in einen kalten Raum, wo dann im Mai 1927 noch die letzten schlüpften, während im Freien schon wieder bald ausgewachsene Raupen zu finden waren. 1927 brachte mir ein größeres Freilandzuchtmaterial, da die Raupen an allen Orten in der Umgebung von Gotha etwas häufiger anzutreffen waren. 1927/28/29 dieselben Beobachtungen, nur daß die Raupen 1928 und 29 wieder ganz vereinzelt waren. Am 27. April 1930 fand ich bei schönem Wetter auf dem Seeberg an der bekannten Stelle frühmorgens eine Kopula an einem dürren Grasstengel sitzend. Nach der leisesten Berührung des Stengels lösten sich Stelle frühmorgens eine Kopula an einem dürren Grasstengel sitzend. Nach der leisesten Berührung des Stengels lösten sich die Tiere. Das ♂ flog ab und verschwand nach einigem Auf und Nieder und Hin und Her im Gras; das ♀ lief am Stengel nach unten, um am nächsten kleinen Linaria-Stengel emporzukrabbeln, hier einen Augenblick sitzen zu bleiben und dann mit der Eiablage zu beginnen. Die Eier wurden einzeln an die ganz kleinen Blättchen abgesetzt. Das Weibchen fing ich ein und nahm es samt der Futterpflanze, woran schon Eier abgesetzt waren, mit. Zu Hause fand ich in der Blechbüchse, in der das ♀ transportiert war, noch einige Eier. In den folgenden 3 Nächten wurden dann weitere Eier abgesetzt, aber nur an die Futterpflanze; am 4. Tag früh war das ♀ tot. Die Räupchen verließen ihre Eischalen nach 8 bis 10 Tagen und nahmen auch sofort das gereichte Futter an. Sie machten ihre 5 Häutungen durch, und nach 4 Wochen gingen bis 10 Tagen und nahmen auch sofort das gereichte Futter an. Sie machten ihre 5 Häutungen durch, und nach 4 Wochen gingen sie zur Verpuppung. Nach 3—4 Wochen schlüpften die ersten Falter. Dann traten einige Pausen ein. Etwa ein Drittel der Puppen schlüpfte sogar erst im August und September. Hier möchte ich erwähnen, daß 1930 und 31 ein besonders häufiges Vorkommen dieses Tieres festzustellen war: Seeberg, Krahnberg, Hirzberg, Hörselberg, Boxberg, Fahnersche Höhe und in den dazwischen liegenden Tälern auch im Flachland, an Bahndämmen und innerhalb des Stadtbezirks, wo Schrebergärten auf zugefüllten Lehm- und Kiesgruben angelegt sind und das Leinkraut, wenn auch spärlich, zu finden ist.

## Übersicht der Einzelbeobachtungen:

#### a) Ei.

Die Eier werden einzeln an den Blättchen und Stengeln der Futterpflanze abgesetzt. Sie haben, frisch gelegt, eine weißgraue Färbung, sind kuglig; Zahl 150—180 Stück. Nach 8—10 Tagen schlüpfen die Räupchen.

#### b) Raupe.

Die frisch geschlüpften Räupchen gehen sofort an das Futter, sind sehr zart, von schmutziggrüner Farbe, ohne daß die späteren Zeichnungen zu bemerken sind. Nach 5—6 Tagen die erste Häutung, wonach sich die gelblichen Seitenlinien schon zeigen. Die Raupen machen dann in Zeitabschnitten von 5—6 Tagen noch 5 Häutungen durch. Die ausgewachsene Raupe ist im Lampert gut abgebildet: Hellgrau, bauchseitig ins Bläuliche übergehend, seitlich gelbe Streifen mit schwarzen Punkten; auf dem Rücken schwarze Querflecken. Sie erreicht eine Länge von 35 mm. Die erwachsenen Raupen sieht man schon aus größerer Entfernung. Sie lassen sich aber bei der geringsten Berührung der Futterpflanze sofort fallen, um zusammengerollt am Boden ein paar Minuten liegen zu bleiben, kriechen aber dann wieder an das Futter zurück. Die Raupen habe ich bis jetzt noch an keiner anderen Pflanze als an Linaria (Leinkraut) gefunden. Nach 28—32 Tagen gehen die Raupen zur Verpuppung, ohne sich vorher zu verfärben.

#### c) Puppe.

Die Puppe liegt in einem schmutziggrauen Gespinst, welches pergamentartig ist und mit allen möglichen dürren Stengelchen, Blättehen oder Moos bedeckt ist. Dasselbe findet man an Stengeln der Futterpflanze über der Erde, im Moos, an Steinen nahe dem Erdboden. In meinen Zuchtkästen und Gläsern waren die Puppen überall an Wänden, an Deckeln, wo Drahtgaze oder Tuch gespannt ist, angeheftet. Hier verwendete die Raupe abgenagte Tuchfasern mit zum Gespinst. Die rotbraune Puppe ist kurz und dick, die Hinterleibsringe sind eingezogen. Am drittletzten Ring nach der Bauchseite zu befindet sich ein 2—3 mm langer spitzer Stachel, welcher etwas absteht. Wozu dieser Stachel da ist, ist mir nicht erklärlich.

## d) Falter.

Nach 20—28 Tagen verläßt der Falter die Puppe, in der Regel nachmittags zwischen 5—9 Uhr; nach 30 Minuten ist der Falter flugfertig. Nach der Ausbildung hat er es nicht sehr eilig mit dem Fliegen; am liebsten läuft er erst eine Weile. Die Falter haben eine Spannweite von 30—32 mm.  $\Im$  und  $\Im$  sind in der Grundfarbe und Zeichnung gleich. Die Abbildungen im "Lampert" stimmen mit meinen Zuchttieren überein. Abweichende Grundfarbe und Zeichnungen habe ich bis jetzt noch nicht feststellen können.

Der Falter fliegt bei Nacht; am Tage ist er versteckt im Gras, sitzt auch an Stengeln der Futterpflanze. Ich habe ihn auch schon an Baumstämmen ziemlich weit unten sitzend gefunden, am Licht oder Köder jedoch nie einen beobachtet. Die Zucht ex ovo und mit Freilandraupen ist sehr leicht und interessant. Die Futter-pflanze kann man ein paar Tage im Wasser frisch erhalten, dann aber ohne Wasser geben.

Zum Schluß möchte ich noch bemerken, daß ich durch die mehrjährigen Beobachtungen zu der Ueberzeugung gekommen bin, daß C. lunula nicht in zwei streng getrennten Generationen vorkommt, sondern diese ineinandergehen vom April bis in den September hinein. Das Auffinden der Freilandraupen in allen Stadien vom ersten Frühjahr bis in den späten Herbst hinein, ist ein Beweis dafür. Dagegen ist sicher, daß lunula nach meinen Erfahrungen

wohl nur als Puppe überwintert.

Das Ei, das von spätfliegenden ♀♀ noch abgesetzt wird, wird kaum den Winter überstehen können, da es nicht versteckt oder besonders geschützt wird und überdies auch sehr zart ist. Die kleinen Räupchen, die ich spät im September noch eintrug, wären bei dem kurz danach schon eintretenden Frost meines Erachtens im Freien zugrunde gegangen.

Entomolog. Verein Gotha. 1935.

# Zu Odezia tibiale Esp.

In der Int. Entomolog. Zeitschrift Jahrgang 28, Nr. 12, die mir erst jetzt zu Gesicht kam, las ich einen interessanten Artikel von Herrn Maurermeister C. Finke, Göttingen über Odezia tibiale Esp. Herr Finke schreibt da: "Im übrigen Deutschland bildet der Göttinger Wald wohl bislang die einzigste Fundstelle" dieses Falters. Und am Schlusse seiner Arbeit bittet er um eventl. weitere Angaben aus anderen Faunenkreisen über das Vorkommen von O. tibiale, um an Hand dieser Ergänzungen weitere Schlüsse über die Ursachen des Vorkommens an nur bestimmten Oertlichkeiten ziehen zu können.

Darauf meldete sich Herr E. Preiß, Eschwege in Nr. 14 desselben Jahrgangs der oben erwähnten Zeitschrift und bezeichnet in Deutschland eine zweite Fundstelle "das mittlere Werratal". Er hat dort Raupen in großer Anzahl gefunden und ein Dutzend Falter daraus gezogen, schreibt aber auch, daß der Fundort gleichfalls lokal eng begrenzt ist.

Die Futterpflanze dieses schönen Spanners ist bekanntlich Actaea

spicata L., was ja auch jede einschlägige Literatur besagt. Diese Futterpflanze liebt besonders schattige Laub- und Bergwälder. Actaea spicata kommt nun in den Wäldern Pommerns an verschiedenen Stellen vor. Jedoch ist meines Wissens der Falter in Pommern noch nie beobachtet worden, desgl. auch nicht der

# **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Internationale Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1935

Band/Volume: 29-49

Autor(en)/Author(s): Walter Huldreich

Artikel/Article: Beobachtungen an Calophasia lunula Hufn. 18-

<u>21</u>