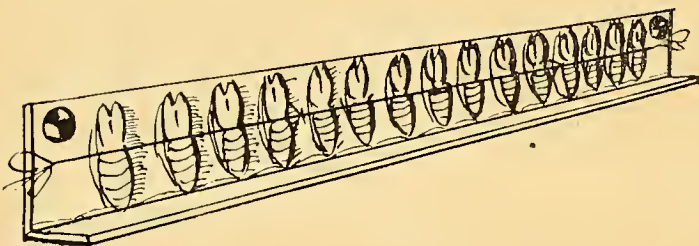


vom Klebstoff erfaßt wird und eine Puppe (Bauchseite nach dem 3 cm breiten Pappstreifen) neben der anderen liegt. Schräge Lage des Winkelstreifens und recht dicker Klebstoff erleichtern das Verfahren des Anklebens. Ist der Klebstoff mit den angeklebten Puppen trocken, dann ziehe man über den Rücken der Puppen einen wagerechten Seiden- oder Zwirnfaden derart, daß dieser in den Rückeneinschnitt der Puppen (Sattel) zu liegen kommt. Die beiden Enden des Fadens werden in dem Pappstreifen befestigt. Besonders zu bemerken ist dabei, daß der Faden nicht so straff angezogen werden darf, daß die Puppen in den Segmenten nach vorn nachgeben, sie müssen vielmehr in ihrer natürlichen Lage verbleiben. Ist die Puppenreihe länger als etwa 10 Stück, so befestige man den wagerechten Haltefaden nach jeder 8.—10. Puppe durch eine Fadenschlinge, welche man mit einer Nähnadel zwischen den Puppen durch die Pappe sticht und auf der Rückseite verknötet. Das ganze wird mit Reißzwecken an der Wand des Puppenkastens befestigt.

Zur besseren Veranschaulichung meiner Methode füge ich diesen Ausführungen eine kleine Skizze bei. Bei diesem Verfahren habe ich, gutes Puppenmaterial vorausgesetzt, noch nie verkrüppelte Falter erhalten,

Skizze.



was dagegen leicht vorkommt, wenn die Puppen auf Moos gelegt werden. Der Falter ist von Natur aus darauf angewiesen, aus der befestigten Puppenhülle zu schlüpfen.

Viele Sammler werden wohl annehmen, daß ich das Mittel des Spritzens außer acht gelassen hätte und meine Methode für ungeeignet halten, weil die Feuchtigkeit ja den Klebstoff aufweicht. Solchen Herren möchte ich dringend anraten, von jedem Spritzen der Puppen, gleichviel ob es sich um Gespinst-, Erd- oder freiangespinnene Puppen handelt, überhaupt abzusehen. Je trockener die Puppen gehalten werden, desto größer die Schlüpfefolge, desto seltener Krüppel! Bitte befolgen Sie diese Regel und Sie werden nie wieder davon abgehen.

## Erlebnisse und Erfahrungen mit *Pericallia matronula*.

Von Prof. *Schleyer*, Tauberbischofsheim.

(Schluß.)

1911 gab ich unter das Moos einige dürre Haselnußblätter, unter denen sich die Raupen gern aufhielten, ich habe aber diesem Umstand keine Bedeutung beigelegt. 1912 ließ ich die Blätter weg, da blieben etwa 30 Stück der Raupen nicht in den Töpfen im Moos, sondern liefen zwei Nächte lang in der Kiste oben auf dem Moos umher.

Als ich ihnen nun wieder dürre Haselnußblätter dazu gab, verschlüpfen sich sofort etwa 20 Stück

darunter und kamen abends nicht mehr hervor; inzwischen ist Frost eingetreten und nun bleiben die letzten zehn Raupen auch ruhig in der oberen Mooschicht gerollt liegen. Die Kiste wird am besten im Freien (oder in einem kalten Zimmer), an einem vor Regen und gegen Mäuse etc. sicheren Ort (Balkon etc.) aufgestellt, aber so, daß die Luft durch das Drahtgitter freien Zutritt hat. Bei mäßigem Regen nehme ich hier und da am Tage den Deckel auf eine Stunde ab und lasse dem Wasser freien Zutritt, im Freien im Wald haben die Tiere jetzt ja auch ständig naß. Schimmelbildung tritt bei dem Moos nur dann auf, wenn es nicht genügend gereinigt ist, bei Holzwolle dagegen nie, bei den Nußblättern nur selten; im übrigen waren meine Tiere 1911/12 gegen Schimmel gar nicht besonders empfindlich. Fällt Schnee, so werden einige Handvoll auf das Moos aufgestreut. Wenn sich Wasser am Boden der Gefäße bildet, wird es erst im Frühjahr entfernt. Im Frühjahr 1912, von Mitte März an, gab ich den Raupen, die nachts bei warmem Wetter schon von anfangs März an in den Gläsern herumliefen, einige Löwenzahnblätter. Gegen Anfang April fraßen einige wenige Raupen, aber nur ganz wenig. Das Moos in den Gläsern hielt ich jetzt — entsprechend der Feuchtigkeit dieser Jahreszeit im Walde — stets naß, auch wenn sich am Boden etwas Wasser ansammelte.

Anfangs April kam ein Teil der Gläser ins Zimmer. Das Moos wurde (ebenso wie in den Gläsern, die im Freien blieben) durch neues ersetzt und dann das Moos mitsamt den Tieren alle zwei Stunden mit schwach lauwarmem Wasser kräftig überbraust, die Raupen aber nicht gebadet, was ich bei dieser Behandlung für überflüssig halte. Die Gläser mit den Raupen wurden dabei bei 20—30° C. in der Nähe des Ofens gehalten, bis die Tiere mit dem Spinnen begannen. Die Raupen laufen ein bis zwei Tage unruhig in den Gläsern umher, dann fangen sie an, sich ein Gespinst zu bauen. Nach zwei bis drei Wochen verpuppen sie sich. In dieser Zeit werden sie bei normaler Zimmertemperatur gehalten (16°). Das Wasser blieb unten in den Gläsern zur Erzeugung der nötigen Feuchtigkeit. Während dieser Zeit kann man von außen durch das Gespinst deutlich die Raupen neben der letzten Darmentleerung und später die Puppen sehen. Die Raupenhülle hängt oft noch am Ende der Puppe, diese ist zuerst weiß, nach ein bis zwei Tagen wird sie braun und dann schwarz. (Ein Teil der Raupen blieb im Freien in den Gläsern sich selbst überlassen, sie würden aber stets feucht gehalten. Bei diesen dauerte es etwa 14 Tage länger, bis sie sich verpuppt hatten, auch ergaben zwei Raupen, die sich schon eingesponnen hatten, keine Puppen.) Nach weiteren drei Wochen, in den ersten Junitagen, kamen aus den Puppen, die im Zimmer gehalten wurden, die Falter (die Puppen im Freien brauchten 14 Tage bis drei Wochen länger, erschienen also erst Mitte bis Ende Juni).

Die Falter schlüpfen meistens vormittags. Um Verkrüppelungen zu verhindern, öffnet man am besten etwa acht Tage vor dem Schlüpfen an den Cocons jeweils am Kopfende der Puppe eine kleine Stelle des Gespinstes, damit die Falter gut herauskommen. Puppen, die zu trocken gehalten wurden, ergaben meist verkrüppelte Falter; so ging es einem mir befreundeten Sammler, von fünf Puppen ergaben

vier Krüppel. Auch die beiden Puppen aus den oben erwähnten zwei Freilandraupen lieferten wohl nur deshalb verkümmerte Schmetterlinge. Unter meinen Faltern, deren Puppen also sehr feucht von unten her gehalten wurden, waren nur zwei verkümmelte Tiere, eines durch meine eigene Schuld, weil es nicht aus dem Gespinst herauskam. Wenn man bei meinen Puppen nach dem Schlüpfen das Gespinst zerriß, so legte es sich infolge der ständigen Feuchtigkeit wie ein feuchtes Tuch um die Puppe.

Die frisch geschlüpften Falter, die meist nach einer Stunde die Flügel schon entwickelt haben, läßt man am besten vier bis sechs Stunden in ihrer ersten Lage ungestört, auch wenn sie die Flügel schon längst gedacht haben, da die Tiere sich sonst leicht verletzen. Als ich die ersten frisch geschlüpften Falter, welche die Flügel bereits über dem Rücken gefaltet hatten, störte und diese umherliefen, verletzten sich im nu fünf Stück und zwar hatten die meisten kleine Fetzen mitten aus den Oberflügeln herausgerissen. Die befruchteten ♀♀ dagegen, die doch drei bis fünf Tage lang unter ständigem Flügelschlagen ihre Eier ablegten, sowie die gefangenen Freiland-♂♂ hatten sich keine derartige Verletzung zugezogen, nicht einmal der Flügelrand war stark eingerissen, nur die Schuppen hatten sich an den Rändern abgeschabt. Die Flügel brauchen eben, wie es scheint, bei *matronula* ziemlich lange Zeit, um hart und widerstandsfähig zu werden. Stört man frisch geschlüpfte *matronula*-Falter, so kann man übrigens das eigenartige Geräusch, welches dem einer *Acherontia atropos* ähnlich ist, deutlich hören. Meine Verluste waren bei dieser Zucht-methode also, wie man sich überzeugen kann, ganz gering.

Ursprünglich hatte ich die Absicht, meine Versuche erst in einigen Jahren zu veröffentlichen, wenn ich sicherere Ergebnisse zu verzeichnen hätte. Wenn ich jetzt schon zur Veröffentlichung geschritten bin, so wollte ich damit in erster Linie die Herren Sammler und Züchter anregen, gleichfalls ihre Resultate bekannt zu geben, um so in gemeinsamer Arbeit die Erfahrungen mit *matronula* zu vervollkommen und der prächtigen *Arctiide* viele neue Freunde zu gewinnen.

Tauberbischofsheim (Baden), im November 1912.

## Lepidopterologisches Tagebuch des Jahres 1912.

Von Otto Schindler, Wien.

(Schluß).

- 10., 11., 12. *Malacosoma castrense* L., geschlüpft.  
 14., 15. In Mödling erbeutet: Fast alle vom 7. d. Mts. Neu hinzu: *Papilio podalirius* L., g. a. *zanclaeus* Z., *machaon* L. (1 ♀ riesig groß), *Colias chrysotheme* Esp., *Thecla spini* Schiff., *Lycaena meleager* Esp., *damon* Schiff., *Hadena ochroleuca* Esp., *Acontia luctuosa* Esp., *Acidalia rusticata* F., *incanata* L., *pallidata* Bkh., *rubiginata* Hufn., *Pellonia vibicaria* Cl., *Scodionia conspersaria* F., *Syntomis phegea* ab. *phegeus* Esp., *Zygaena ephialtes* ab. *coronillae* Esp., ab. *trigonellae* Esp., *filipendulae* ab. *confluens*, *carniolica* ab. *flaveola* Esp., ab. *amoena* Stgr., *Ino geryon* Hb., *pruni* Schiff., *Sesia vespiformis* L.  
 17. In Wien erbeutet: *Urapteryx sambucaria* L.  
 18. In Wien erbeutet: *Hadena secalis* ab. *leucostigma* Esp.

19. In Wien bei elektrischen Bogenlampen erbeutet: *Erastia pusilla* View., *Rivula sericealis* Sc., *Plusia festucae* L., *chrysis* L., *Acidalia bisetata* Hufn. Einige mir noch unbekannte *Micra*.  
 21. Partie nach Mödling. Fast alle vom 14. und 15. Außer einem interessanten ♀ von *Lycaena meleager* Esp. nichts Bemerkenswertes erbeutet.  
 25., 26. In Wien bei Nacht in Kaffeehäusern erbeutet: *Deilephila euphorbiae* L., *Lophopteryx camelina* L., *Pygaera curtula* L., *anachoreta* F., *Euproctis chrysorrhoea* L., ab. *punctigera* Teich, *Porthesia similis* Fuessl., *Lymantria monacha* ab. *nigra* Frr., *Dendrolimus pini* L., v. *montana* Stgr., *Gastropacha quercifolia* L., *Acronycta psi* L., *megacephala* F., *rumicis* L., ab. *salicis* Curt, *Agrotis fimbria* L., ab. *brunnescens*, *plecta* L., *tritici* L., v. *aquilina* Hb., *segetum* Schiff., *Mamestra dissimilis* Knoch., *genistae* Bkh., *Dianthoecia capsicola* Hb., *cucubali* Fuessl., *Leucania obsoleta* Hb., *l-album* L., *conigera* F., *Caradrina ambigua* F., *Erastia uncula* Cl., *pusilla* View., *Rivula sericealis* Sc., *Senta maritima* ab. *bipunctata* Hew., *Plusia gutta* Gn., *Ephyra pendularia* Cl., *linearia* Hb., *Larentia sociata* Bkh., *Tephroclystia valerianata* Hb., *Earias vernana* Hb., *chlorana* L., *Hylophila prasinana* L., *Spilosoma lubricipedum* L., *menthastri* Esp., *urticae* Esp., *Phragmatobia fuliginosa* L., *Arctia caia* L., *Lithosia lurideola* Zinck.  
 27. Partie nach Maria-Enzersdorf. Am Köder *Amphipyra pyramidea* L., *Leucania conigera* F., *Rusina umbratica* Goeze erbeutet. An Straßentälernen *Acronycta rumicis* L., *Abraxas grossulariata* L., *Numeria pulveraria* L.; zwei unbekannte *Micra* erbeutet.  
 28. In Mödling erbeutet: Fast alle vom 14. d. M. Neu hinzu: *Pieris napi* ab. *subalba* Wgr., *meta* Wagn., *flavescens* Wagn., *daplidice* L., *Colias myrmidone* Esp., *chrysotheme* Esp., *Pyrameis cardui* L., *Melitaea didyma* O., *aurelia* Nick., *Satyrus alcyone* Schiff., *briseis* L., ab. *pirata* Esp., 2 ♂♂ die weißen Binden nur angedeutet. *Pararge* v. *egerides* Stgr., *Lycaena astrarche* Bgstr., *Hesperia sao* Hb., *Salebria semirubella* Sc., *Acalla literana* L., *Crambus culmellus* L., *Cymolomia hartigiana* Rtz., *Euplocamus anthracinalis* Sc., *Evergestis extimalis* Sc., *Cynaeda dentalis* Schiff.

August.

1. In Wien bei elektrischen Bogenlampen erbeutet: *Orgyia antiqua* L., *Stilpnotia salicis* L., *Malacosoma neustria* L., *Dendrolimus pini* v. *montana* Stgr., *Acronycta aceris* ab. *candelisequa* Esp., *tridens* Schiff., *psi* L., *rumicis* ab. *salicis* Curt., *Agrotis polygona* F., *fimbria* L., ab. *solani* F., *plecta* L., *tritici* v. *aquilina* Hb., *corticea* Hb., *Mamestra dissimilis* ab. *confluens* Ev., *trifolii* Rott., *chrysozona* Bkh., *Dianthoecia nana* Rott., *capsicola* Hb., *Bryophila* v. *ereptricula* Tr., *Dipterygia scabriuscula* L., *Brotolomia meticulosa* L., *Leucania obsoleta* Hb., *conigera* F., *Caradrina ambigua* F., *Plastenis subtusa* F., *Orthosia cellaris* Hufn., *Erastia pusilla* View., *Rivula sericealis* Sc., *Emmelia trabealis* Sc., *Abrostola triplasia* L., *Plusia chrysis* v. *iuncta*, *gutta* Gn., *Catocala nupta* L., abgeflogen, *Hypena proboscidalis* L., *Ephyra pendularia* Cl., *porata* F., *Larentia oblitterata* Hufn., *Earias chlorana* L., *Hylophila prasinana* L., *Spilosoma urticae* Esp.,