Tagesfröste nachgelassen haben und der Schnee auf den südlichen Abhängen geschmolzen ist, was bei Prag — in Zentral-Böhmen — in der Regel schon in der zweiten Hälfte des Februar der Fall zu sein pflegt.

In dem ausnehmend milden Winter des Jahres 1901/1902 fand ich bereits am 2. Januar einige Raupen von *Agr. margaritacea* vor der letzten Häutung stehend; offenbar beschleunigten sie, begünstigt durch die ungewöhnlich hohe Temperatur des damaligen Winters, ihren Lebenslauf, und konnten dies um so mehr, als in geschützten Lagen und auf den südlichen Abhängen die Futterpflanze (*Galium*) trotz der Winter-Saison bereits Stengel trieb und in reichlichem Maße vorhanden war. Die heimgebrachten Raupen waren damals schon Mitte Februar verpuppt, so wie wahrscheinlich auch die im Freien — in geschützten Lagen — lebenden Raupen.

Uebrigens gibt es mehrere unter den überwinterten Raupen, welche bei mäßiger Kälte den ganzen Winter hindurch fressen, zeitig im Frühjahr schon ausgewachsen sind und sich alsbald auch verpuppen, wie unter anderen *Agr. linogrisea* und *pronuba*, *Had. basilinea*, *Gran. trigrammica*, *Brot. meticulosa* u. a. So fand ich anfangs März in einer Prager Parkanlage — neben einem Steinblock — das Laub des giftigen Schöllkrauts (*Chelidonium major*) aus dem Schnee herausragen und auf demselben eine fast erwachsene *Agr. linogrisea*- Raupe eben das Mittagmahl einnehmen. Nur selten ist eine *margaritacea*-Raupe mit einer Schlupfwespenlarve besetzt.

Wie bereits erwähnt, muß der Sammler — je nach der Witterung — die Raupe von *Agr. margaritacea* auf sonnigen Abhängen, wo im Steingerölle Labkraut wächst, schon im Februar oder spätestens Anfang März unter Steinen suchen.

Wenn nicht ein Glashaus oder mindestens ein Gärtchen zur Verfügung steht, um darin die Futterpflanze kultivieren zu können und diese nach Bedarf bei der Hand zu haben, muß man sich auf eine andere, weniger bequeme Weise zu helfen wissen, wobei ausdrücklich erwähnt werden muß, daß das im Herbst in Blumentöpfe eingepflanzte Labkraut im Zimmer nicht gedeiht. In dieser Beziehung helfe ich mir auf die Art, daß ich schon im Herbst einen in möglichst geschützter Lage wachsenden *Galium*-Busch aufsuche und ihn, sobald der Schnee geschmolzen ist, mit einer Schicht dürren Grases bedecke, damit die in diese Zeit fallenden Nachfröste die jungen, saftigen Triebe nicht verderben. Außerdem pflanze ich zugleich die Futterpflanze in Blumentöpfe ein, damit meine Pfleglinge auch in dem öfter eintretenden Falle nicht Hunger leiden müssen, wenn im Februar oder März der Nachwinter unsere Abhänge — wenn auch nur zeitweilig — mit einer höheren Schneeschicht bedeckt und ich zu meiner Vorratskammer nicht gelangen sollte. Nur auf diese gewiß mühsame Art und Weise kann man bei anhaltend ungünstiger Witterung das ungestörte Gedeihen der *Agr. margaritacea*-Raupe ermöglichen.

Ein nicht geringer Vorteil für den Züchter liegt darin, daß die jungen, saftigen Stengel des Labkrauts, in ein Gläschen mit Wasser gesteckt, tagelang frisch bleiben und den Raupen gut munden.

Das Verpuppen der Raupe geschieht nur wenige Zentimeter tief in lockerer Erde in einem Erdkokon. Da *Agr. margaritacea* vornehmlich eine Sonneneule ist, müssen die Raupen — besonders vor ihrer Verpuppung — gesonnt werden; dies geschieht am besten des Morgens am offenen Fenster, damit die äußere Luft freien Zutritt hat. Es dürfte nicht über-

flüssig sein, namentlich mit Rücksicht auf Anfänger darauf hinzuweisen, daß man die spinnreifen Raupen vor der Verpuppung absondern soll, um tadellos entwickelte Puppen zu erlangen; werden mehrere Raupen in einen gemeinschaftlichen Behälter zum Verpuppen getan, so stören sie sich gegenseitig beim Einspinnen, und wenn infolgedessen die eine oder andere Raupe ihren Kokon verläßt und wieder auf der Oberfläche erscheint, so geht sie meist nicht mehr in die Erde und vertrocknet.

Erwähnenswert ist, daß, wenn auch die Raupe von *Agr. margaritacea* frühzeitig an das Futter geht, um als solche ihren Lebenslauf schneller zu beenden, es die Eule mit dem Schlüpfen gar nicht so eilig hat, da erst Ende Juli oder Anfang August der Schmetterling die Puppe verläßt. Dies ist bei unseren als Raupen überwinterten Eulen des Genus *Agrotis* gewiß ein seltener Fall, da die meisten unter ihnen, wie *Agr. lucipeta*, *latens*, *candelisequa* (*sagittifera*), *candelarum*, *multangula*, *signifera*, *forcipula*, *fimbria* und andere sich mit einer annähernd sechs Wochen währenden Puppenruhe begnügen, während *Agr. margaritacea* eine Puppenruhe von etwa sechzehn Wochen bis zum Schlüpfen nötig hat. Auf dem Fundplatz der Raupen fing ich Anfang August nur einmal die auf Blüten schwärmende Eule (♂) im hellen Sonnenschein; doch dürfte — wie bei anderen *Agrotis*-Arten — die eigentliche Lebens-tätigkeit der Eule erst mit der Dämmerung eintreten.

Obgleich *Agr. margaritacea* weder durch die meist aschgraue oder bräunliche Farbe der Oberflügel und beim ♂ silberweiße Färbung der Unterflügel, noch durch die Zeichnung unter ihren nahen Verwandten sich irgendwie auszeichnet, so macht der Falter doch den Eindruck einer sehr schönen und äußerst eleganten Eule.

Elzucht von *Argynnis paphia*.

Im ersten Jahrgange der neuerstandenen Gubener Entomologischen Zeitschrift kamen einigemal Anfragen und Mitteilungen betreffend die Eierablage bei Tagfaltern. Dies veranlaßt mich, hier eine im vergangenen Frühjahr gemachte Eizucht von *paphia* bekannt zu geben.

Ich fing voriges Jahr gegen Ende der Hauptflugzeit von *paphia* einige ♀♀ und setzte sie in einen Gazebehälter an das sonnige Fenster. In dem Gazebehälter befand sich ein Waldveilchenstock. Die Eier wurden größtenteils an der Gaze abgelegt, nur wenige an Veilchenblättern teils auf der Ober-, teils auf der Unterseite. Um mir die Mühe des Fütterns der ♀♀ zu ersparen, fing ich jeden zweiten Tag andere und ließ die alten wieder fliegen. So erhielt ich in kurzer Zeit mehr denn 100 Eier, die nach etwa 8 Tagen schlüpften. Die Räumchen, ungefähr 1½ mm lang, brachte ich mittels eines feinen Pinsels in ein Gläschen und gab ihnen einige Veilchenblätter. Ich war der Ansicht, daß sie sich sofort über letztere hermachen und vor der Ueberwinterung noch eine oder zwei Häutungen absolvieren würden, wie ich es von *latonia* wußte. Allein ich konnte keine Futteraufnahme beobachten. Auch von den Räumchen selbst war wenig zu sehen. Mehrmals legte ich noch einige frische Blätter ins Glas, ohne die alten, abgewelkten und verdorrt zu entfernen. Umsonst. Ich gab die Hoffnung auf einen Erfolg auf und stellte das Glas weg. Kurze Zeit darauf erfuhr ich von Herrn Oberlehrer Löffler in Heidenheim, daß die Raupe von *paphia* überwintere, ohne vor-

her Futter anzunehmen. Zur gleichen Zeit las ich ähnliches in einer Arbeit von Herrn M. Gillmer, Cöthen, in der Gubener Entomolog. Zeitschrift. Jetzt wurden schleunigst die Vergessenen wieder hervorgesucht. Sorgfältig nahm ich mit der Pinzette die Blätter heraus, untersuchte sie und fand darin versteckt eine große Zahl der schon längst vermodert geglaubten Räumchen. Ich legte nun alle Blätter rings um einen in einen Topf gepflanzten Waldveilchenstock. Ein großes Einmacheglas wurde etwa 10 cm hoch mit Sand gefüllt, der Topf in den Sand gesteckt und das Ganze offen an einen schattigen Platz des Gartens gestellt. Dort brachten die Räumchen den Winter zu. Der Sand sollte das bei Niederschlägen eindringende Wasser aufnehmen, damit die Räumchen, wenn sie etwa den Platz wechseln sollten, nicht ertrinken. Standen starke Niederschläge bevor, so deckte ich das Glas zu, damit sich nicht zuviel Wasser ansammeln sollte. In den letzten Tagen des Februar versäumte ich es einmal, und am andern Morgen stand das Wasser noch über dem Sande. Den Topf wollte ich nicht herausnehmen, da ich beobachtete, daß an der Außenseite desselben ein Räumchen saß. Es konnten also auch noch mehr dort sitzen, und ich lief Gefahr, beim Herausnehmen des Topfes das eine oder andere zu verlieren oder zu zerdrücken. Ich stellte nun das Glas am 1. März in das geheizte Zimmer, damit das Wasser schneller verdunste. Nun wurden aber sofort die Räumchen wach; sie begannen ihr Versteck zu verlassen, garierten teilweise ins Wasser, und ehe ich das bemerkte, war schon eine Anzahl ertrunken. Nun nahm ich sämtliche Blätter, Stengel und Samenkapseln, ob ich daran etwas entdecken konnte oder nicht, heraus und brachte sie in ein weithalsiges Glas. Ich zählte dabei zwölf Räumchen. Als Futter bekamen sie Veilchenblätter und zwar vorjährige, da ich noch keine frischgetriebenen im Freien vorfand. Diesmal wurden sie nicht verschmäht. Zugleich pflanzte ich einige Veilchen in einen Topf, damit ich immer Futter bei der Hand hätte.

Am 11. März waren die Räumchen schon etwa 3 mm lang, am 16. beobachtete ich die erste Häutung, am 24. maß eines 6 mm, am 29. März 11 mm. Die meisten schickten sich jetzt zur zweiten Häutung an. Bei einer erneuten Zählung ergaben sich 25 Stück; einige waren noch so klein, daß sie erst kurz vorher ihr Winterquartier verlassen haben mußten. Am 31. März zählte ich gar 32 Stück, und bei dieser Zahl blieb es auch. Am 2. April brachte ich alle auf die lebende Pflanze, die inzwischen frische Blätter getrieben hatte. Für die kleinsten Räumchen stellte ich einen Topf in ein großes Einmachglas. Bis jetzt hatte ich die Räumchen in der Nähe des Ofens gehalten; jetzt wurden sie an ein nach Süden gelegenes Fenster gestellt. Sie entwickelten einen riesigen Appetit. Häufig fand ich sie sich sonnend auf den Blättern sitzend. Dem Appetit entsprach auch das Wachstum. Kaum konnte ich genügend Futter beschaffen. Die Veilchen hatten im Freien erst Blattknospen; weiter entwickelt war in sonnigen Gärten *Viola odorata*. Ich gab ihnen hiervon, und mit Begier wurden die großen, saftigen Blätter verzehrt. Die Hauptmahlzeit wurde mittags eingenommen, da es bei Nacht im Zimmer offenbar zu kalt war. Am 18. April fand ich eine Raupe zur Verpuppung aufgehängt. In letzter Zeit konnte ich wenig beobachten, da ich mit Vorbereitungen zu einem Umzug vollauf beschäftigt war. Am 20. April sollte der Möbelwagen beladen werden. Der Transport der Raupen machte mir Sorgen. Meine Hoffnung,

die Raupen vorher zur Verpuppung zu bringen, ging nicht in Erfüllung. Ich pflanzte nun einige Töpfe mit *Viola* dicht voll, damit ich an meinem neuen, etwa 700 m hoch gelegenen Wohnsitz (etwa 400 m höher als der bisherige) nicht in Verlegenheit käme. Die Töpfe mit den Raupen wurden mit Blumentöpfen zusammen in den Möbelwagen gestellt. Den Umzug überstanden die Tiere gut; gefressen haben sie in dieser Zeit nichts. In einem der beiden Gazebeutel befand sich ein etwa 1 cm im Durchmesser messendes Loch. Ob Raupen durch dasselbe entwichen sind, weiß ich nicht; ich hatte keine Zeit, sie nachzuzählen. Nachdem sie sich wieder im Zimmer befanden, stellte sich auch wieder die alte Freßlust ein. Das mitgebrachte Futter war bald verzehrt. Mit Mühe gelang es mir, neues zu beschaffen. Die Vegetation war hier noch weit zurück, die Gegend mir noch unbekannt. In den ersten Tagen konnte ich nur kleine Veilchenpflänzchen auftreiben. Am 23. April hatte ich die erste Puppe, am 11. Mai die letzte. Die Zahl derselben habe ich leider nicht festgestellt. Die Puppen brachte ich in den Keller, wo sie etwa 8 Tage blieben. Einige mußten das Experiment mit dem Leben bezahlen. Am 21. Mai schlüpfte der erste Falter, ein ♂. Einige weitere ließ ich fliegen, bzw. entwichen sie durch das offenstehende Fenster. Ich hatte die Puppen an Korkstreifen im Zimmer aufgehängt. Im ganzen habe ich gespannt 9 ♂♂ und 12 ♀♀. Letztere zeigen zum Teil einen grünlichen Farbton auf der Oberseite; die schwarzen Flecke sind stark vergrößert, jedenfalls eine Wirkung der niederen Kellertemperatur. Die Spannweite der ♀♀ beträgt bis zu 7 cm. Einer Raupe gelang es, aus dem Gazebeutel zu enttrinnen. Sie hängte sich zum Verpuppen an dem schwarzen Gestell der Nähmaschine auf. Die Puppe hatte dieselbe schwarze Farbe, während alle anderen hellockerfarben waren.

Sollte der eine oder andere Leser durch die vorstehenden Ausführungen angeregt werden, auch *paphia* aus dem Ei zu ziehen, so möchte ich ihm nur empfehlen, schon während des Winters im Walde möglichst viele Veilchenpflanzen zu sammeln, in Töpfe zu pflanzen und im Zimmer zu treiben; dann ist die *paphia*-Zucht, und, ich denke, auch die anderer *Argynnis*-Arten, die denkbar müheloseste.

Trossingen.

Lehrer Pfetsch,
Mitglied des Intern. Ent.-Bundes.

Entomologisches Tagebuch für 1907,

geführt von Fritz Hoffmann in Krieglach.

(Fortsetzung).

Juni:

10. Die kürzlich gefundene Raupe von *Thecla w-album* Knoch verwandelte sich heute in eine feinbehaarte braune Puppe.
11. Es verpuppen sich zwischen Blättern: *Calymnia pyralina* View. und *Gastropacha quercifolia* L. Im Hofe saß ein reines ♂ von *Bomolocha fontis* Thnbg. ab. *terricularis* Hb., fast ganz schwarz, mit Ausnahme einer feinen weißen Zeichnung am Vorderrand der Vorderflügel. Abends mit großem Erfolge am Postkögerl zuerst geködert und 10 Uhr geleuchtet. Zur Zeit des Anzündens der Lampe fiel ein feiner Regen, welcher jedoch dem Anfluge keinen Eintrag tat, ihn eher begünstigte. Das Ergebnis war sehr reich; ich beschränke mich auf die Aufzählung von nur neuen Arten: *Agrotis plecta* L., *putris* L., *cinerea* L. (diese

(Fortsetzung in der Beilage.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Pfetsch

Artikel/Article: [Eizucht von *Argynnis paphia* 107-108](#)