auf dem Tuche nieder, wo sie mit dem Fangglase eingefangen und betäubt werden. Da wir aber stets zu zweien oder dreien auf den Fang ausgehen, so genügt es, wenn einer die sitzenden Falter einfängt, während die anderen mit dem Kescher die sich nicht niederlassenden und die entweichenden zu erhaschen sich bemühen. Natürlich wird nicht alles genommen, sondern eine Auswahl getroffen.

Auf ebenem, von allen Seiten zugänglichem Gelände, in jüngeren Schonungen und in lichten Beständen von älterem Laub- und Nadelholz benutze ich eine Lampe, die ich aus einer Fahrradlaterne konstruieren ließ. Das Leitungsrohr wurde um ungefähr 40 cm verlängert und am freien Ende mit einem Träger versehen für eine milchweiße Kugelglocke, die eben eine elektrische Bogenlampe ersetzen soll. Damit diese Lampe auch sicher stehen kann und auch zu dem schon oben erwähnten Zweck diene, wurde unter der Glocke noch ein zweiter Fuß angebracht.

In Beständen älteren Holzes wird sie an einen Baum gebunden, in jungen Schonungen an einen eingepflanzten etwas kräftigen Stock, und zwar so hoch, daß ihr Licht möglichst weit sichtbar ist. Da die Oertlichkeit hierbei meistens das Aufhängen oder Ausbreiten eines Tuches verhindert, so ist man ganz darauf angewiesen, die die Lampe umflattern-

den Falter mit dem Netze zu fangen.

In etwas dichterem Holze empfiehlt es sich, zuweilen den Standort zu wechseln. Ich beobachtete dann häufig ein mehrfaches stoßweises Anfliegen, so daß manchmal eine solche Menge zu gleicher Zeit erschien, daß wir nur einen geringen Bruchteil erbeuten konnten.

Was die Oertlichkeiten für den Lichtfang betrifft, so ist wohl jede dazu geeignet. Ideale Plätze sind Waldeingänge, Lichtungen, Waldwiesen und freie, etwas hochgelegene Plätze mit reichhaltiger Flora. Es eignet sich aber auch jeder andere Platz, dessen Vorteile man ausbeuten muß und die man auch bei einiger Erfahrung bald erkennt.

Die Witterungsverhältnisse sind von mir schon in Nr. 30 dieser Zeitschrift besprochen worden und ich darf sie wohl übergehen. Hervorheben möchte ich nur noch, daß Dunkelheit unbedingt erforderlich

ist. Je dunkler, desto besser.

Was die passendste Abend- oder Nachtzeit anbelangt, so richtet diese sich nach der Jahreszeit. Im Frühlinge und im Herbste fliegen die Falter bald nach Einbruch der Dämmerung dem Lichte zu; im Sommer hat man vor  $^{1}/_{2}10$  Uhr nur sehr wenig zu erwarten. Die meisten Noktuiden fliegen zwischen 11 und 1 Uhr. Nach 2 Uhr ist kaum noch etwas zu fangen.

Natürlich fliegen zu verschiedenen Stunden auch verschiedene Arten; man muß daher bei günstigem Wetter und reichem Anfluge die Gelegenheit ausnutzen und nicht etwa auf reiche Beute gestützt

den Fang zu früh einstellen wollen.

Auffallend ist es, daß bedeutend mehr or als QQ dem Lichte zufliegen. Man erklärt dies, "daß die Weibchen vieler Nachtschmetterlinge, namentlich die der dickleibigen Spinner, überhaupt weniger umherschwärmen und von ihrem Flugvermögen fast nur zum Zweck der Eiablage Gebrauch machen." Sicher ist dies aber nicht der einzige Grund.

Zu empfehlen ist, wenn mehrere Sammler gemeinsam den Lichtfang betreiben, da sie dann die mitzunehmenden Geräte unter sich verteilen und sich gegenseitig sehr gut unterstützen können. Syntomis phegea L.

Die Zucht dieses prächtigen Weißfleckwidderchens, das in einzelnen Gegenden gemein ist, in anderen dagegen vollkommen fehlt, ist äußerst interessant. Alljährlich trage ich viele Raupen dieses Falters ein und benütze sie als Wetterpropheten. Zwar kommt es mir weniger darauf an, vorher zu wissen, ob Regen den Landmann erfreuen oder Sonnenschein den Spaziergänger beglücken wird. Diese Tierchen verkünden mir vielmehr, ob ich bei beabsichtigten Sammelexkursionen, besonders beim Raupensuchen, von Erfolg begleitet sein werde.

Welcher Sammler ist nicht schon an herrlichen Frühlingstagen in froher Erwartung eines reichen Fanges zu seinen Sammelstätten hinausgegangen und arg enttäuscht wiedergekommen? Und wer hat nicht schon gerade dann den reichsten Fund gemacht, wenn er ihn am alierwenigsten erwartete? Zwar hängt selbstverständlich das Sammelergebnis nicht immer vom Zufall ab: Wer mit Ausdauer sucht und Zeit und Mühe nicht spart, dem wird auch meist der Erfolg nicht fehlen. Doch wird der immer am häutigsten vom Glücke begleitet sein, der die günstigsten Sammeltage herausfindet. Mir haben zum Erkennen solcher Tage nicht selten die phegea-Raupen geholfen.

Wie ich darauf kam? Vor einigen Jahren hatte ich eines Tages eine größere Anzahl dieser Raupen eingetragen und, da ich keine genügend großen Behälter zur Verfügung hatte, sie kurz entschlossen in ein Frühbeet meines Gartens gebracht, in welchem neben Erdbeeren auch Löwenzahn, Gras, Taubnessel und anderes Unkraut lustig wucherte. Mehrere Hände voll trocknes Buchenlaub gab ich dazu und verschloß das Beet mit dem Fenster. Ich beobachtete, wie die Raupen sogleich das Futter aufsuchten und alles grüne Laub, auch die Erdbeerblätter, benagten.

Obgleich am nächsten Tage die Sonne prächtig schien, die Raupen also nach meiner Meinung am Futter hätten sein müssen, war doch von ihnen nichts zu sehen. Ich untersuchte den Kasten und fand unter dem Laube dicht an die Erde gedrückt einzelne Räupchen; von der Mehrzahl nahm ich an, daß sie durch schmale Ritzen an den Scheiben entwichen

seien.

Da ich am Tage vorher die Raupen in Massen gefunden hatte, so suchte ich auch an diesem Tage, fand aber zu meinem Erstaunen nur einige wenige Exemplare, die ich noch dazu unter Laub hervorsuchen mußte. Nach einigen trüben Tagen kam ich wieder zu meiner Raupenkultur ans Frühbeet und sah auf den ersten Blick größere Mengen Raupen am Futter und zwar immer mehrere beisammen. Einzelne Löwenzahnpflanzen waren mit Raupen ganz bedeckt. Es war an diesem Tage kühler als am Tage nach dem ersten Fund. Doch fand ich auf einem Spaziergange eine größere Anzahl phegea-Raupen, obgleich ich nicht eigentlich danach suchte. Ich konnte nun noch öfter beobachten, daß ich dann am meisten Raupen erbeutete, wenn meine Gefangenen sichtbar waren. Später bemerkte ich auch, daß nicht nur die Raupen von phegea an besonderen Tagen leichter zu finden waren, sondern ich fand dann auch caja, potatoria, trifolii etc., die hier häufig sind, in größerer Zahl als sonst.

Die im Frühbeete gezogenen Raupen verpuppten sich schon Ende Mai und Anfang Juni und ergaben Ende Juni prächtige Falter, die sich in der Größe aber wenig von den im Freien geschlüpften unterschieden. Da die Falter sehr leicht eine Copula

eingehen (an Grashalmen und Zweigen findet man hier die verbundenen Tiere dutzendweise), so erhielt ich große Mengen von Eiern, die ich zum Teil wieder aussetzte. Die rundlichen gelblichweißen Eier wurden in der Gefangenschaft in Häufchen abgelegt. Aus ihnen schlüpften Mitte bis Ende Juli die stark behaarten Räupchen. Ihr erstes Futter war Löwenzahn, doch fressen sie Gras scheinbar lieber; denn ein in den Zuchtkasten gepflanzter Grasbusch war eher verzehrt, wie der gleichfalls eingesetzte Löwenzahn. Auch Wegerich, welker Salat, Nessel und Vogelmeier wurde gerne angenommen. Die Räupchen wuchsen langsam und waren Ende September noch nicht halb erwachsen. Zu dieser Zeit bepflanzte ich einen neuen Kasten mit Futter, legte trockenes Laub darauf, setzte die Räupchen hinein und stellte ihn dann an einen schattigen Ort im Garten, ohne mich bis zum nächsten Frühjahr weiter um ihn zu bekümmern.

Als ich im März des nächsten Jahres im Freien die ersten phegea-Raupen fand, suchte ich auch meinen Raupenkasten hervor und fand die Räupchen munter und gesund. Ich suchte nun Löwenzahn, welcher im März überall leicht zu beschaffen ist, und brachte die Raupen ins Zimmer. Nach kurzer Zeit fingen sie an zu fressen, überstanden die letzten Häutungen vortrefflich und verpuppten sich Ende Mai. Mit Hilfe der schwarzbraunen Büschelhaare fertigen die Raupen ein loses Gespinst, in welchem sie sich zu einer dunkelbraunen Puppe verwandeln. Wie die Raupen gesellig beisammen leben, so verpuppen sie sich auch gemeinsam; wenigstens habe ich bei den in der Gefangenschaft lebenden phegea-Raupen immer beobachtet, daß sie zur Verpuppung solche Winkel aufsuchten, wo schon andere Rau-pen sich verpuppt hatten oder in Verpuppung begriffen waren.

Die hier schlüpfenden Falter sind meist typisch mit sechs weißen Flecken auf den Vorderflügeln; doch habe ich auch nicht selten solche mit fünf oder vier Flecken beobachtet.

E. Pirling, Stettin-Nemitz.

## Rezension

von A Natural History of the British Alucitides: A Text Book for Students and Collectors. By J. W. Tutt, F. E. S. Vol. I. (vol. V., Nat. Hist. Brit. Lep.) pp. I—XIII, 1—558. London: Elliot Stock. Berlin: Friedländer und Sohn. 1907. Price 1 net.—

Yon H. J. Turner, London; übersetzt von M. Gillmer, Cöthen (Anhalt).

Dieser Band enthält die bei weitem mühsamste Darstellung, welche je über die auf den britischen Inseln vorkommenden Arten der Federmotten veröffentlicht ist. Niemand, der sich wissenschaftlich mit den *Pterophorina* (oder *Alucitides*, wie sie hier genannt werden) beschäftigt, darf den historischen Bericht, in welchem die Arbeiten sämtlicher früherer Autoren in Bezug auf ihren wissenschaftlichen Wert analysiert, erörtert und gewürdigt werden, bei Seite setzen, oder an der ausführlichen Betrachtung der allgemeinen biologischen Charaktere eines jeden Stadiums achtlos vorübergehen, oder den kurz gefaßten Inhalt und die Kritik der verschiedenen Ansichten über die Phylogenie dieser Gruppe unbeachtet lassen.

Es ist in dem vorliegenden Bande die Klassifikation der *Alucitides* um ein bedeutendes Stück weiter geführt, und alle für diesen Fortschritt als neu erkannten Tatsachen sind hier sorgfältig verarbeitet und jedermann zugänglich gemacht worden. Die Verwandtschaften und Verschiedenheiten, welche beim Ei, bei der Raupe (in allen ihren Stadien), der Puppe und dem Imago auftreten, sowie die Abweichungen, welche sich in den Lebensgewohnheiten einer jeden Art zeigen, sind ausführlich berücksichtigt.

Wie es in früheren Bänden dieses monumentalen Werkes gehalten wurde, so sind auch diesem Bande einige allgemeine Kapitel vorausgeschickt worden. Als solche wurden die Hybridation und die Mongrelisation bei den Schmetterlingen gewählt. Das große Interesse, welches jetzt der Variation, Vererbung etc. entgegengebracht wird, erhebt solche Besprechungen sowohl für den Biologen im allgemeinen, wie auch für den wissenschartlichen Lepidopterologen im speziellen auf ein Niveau von mehr als bloß vorübergehender Bedeutung. Zu dem Ende ist diesen beiden Essays ein beträchtlicher Raum gewidmet worden. Der zweite Teil des Bandes enthält eine ausführliche und vollständige Darstellung der Arten der Agdistidischen und Platyptiliidischen Seitenlinie der Federmotten.

In diesem systematischen Teile, der mehr als die Hälfte der in Groß-Britannien gefundenen Arten umfaßt, werden etwa 20 Arten mit großer Aus-führlichkeit beantwortet. Die eingehende Bearbeitung ist aber nicht eine bloße Kompilation alles dessen, was früher über diese Arten auf dem Kontinente und in Amerika veröffentlicht worden ist, sondern enthält eine kolossale Menge von Original-Mitteilungen, welche das Ergebnis eines sorgfältigen Studiums besonders strittiger Punkte von Seiten des Verfassers, Herrn J. W. Tutt, seiner talent-vollen Mitarbeiter, der Herren Dr. T. A. Chapman und A. W. Bacot, sowie einer ansehnlichen Schar enthusiasmierter Freunde sind, welche das Unternehmen bereitwilligst unterstützten. Die Beziehungen der Familien, Subfamilien, Sippen und Geschlechter zu einander werden, wie nicht anders zu erwarten, klar erörtert. In jedem Genus wird eine Gruppierung der Arten gegeben und zwar einerseits nach ihrem früheren Bestande, andererseits nach den jetzigen Vorschlägen, wobei der Ein- und Ausschluß der einen oder anderen weiter abweichenden Art voll begründet wird. Man findet hier alle erreichbaren Details über die Entwicklungsgeschichte vereinigt: die Original-Beschreibung der Imago, eine ausführliche Neu-Beschreibung, den Geschlechts-Dimorphismus, die Variation, ein Verzeichnis der Varietäten, eine Vergleichung mit verwandten Arten, die Eiablage, die Beschreibung des Eies, die Nährpflanzen, die Beschreibung der Raupe in ihren verschiedenen Stadien, die Variation der Raupe, ihre Gewohnheiten, die Vergleichung mit den Raupen verwandter Arten, die Parasiten, die Verpuppung, das Puppenlager, die Beschreibung der Puppe, die Erscheinungszeit der Imago, deren Gewohnheiten, Flugplätze, britische Flugstellen, eine große Zahl kontinentaler Flugorte, so wie die Verbreitung über die ganze Erde etc. Dieser detaillierte Bericht über jede einzelne Art wird durch eine sehr eingehende Synonymie eingeleitet, in welcher alle zu Rate gezogenen Werke aufgeführt sind.

Unter vielem anderem Interessanten möchten wir besonders die in allen Stadien ausführlichen Nachrichten über unsere merkwürdige, Salzsümpfe bewohnende Art Adactylus bennetii hervorheben, und, was vielleicht das Erwähnenswerteste von allem ist, Dr. Chapman's höchst wertvolle Untersuchungen

## **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): Pirling E.

Artikel/Article: Syntomis phegea L. 27-28