

und sehr anschaulich dargestellt in einer interessanten und wertvollen Arbeit von Stauder über die Lepidopterenfauna Süd-Italiens (Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie, XII, 1916, p. 10 ff.).

Auch in den ersten Ständen ist *Parnassius apollo* wärmebedürftig. Es überwintert das Ei, nur manchmal (vergl. Vorbrodt, Schmetterlinge der Schweiz) auch die kleine Raupe. Zur Entwicklung braucht die Raupe aber Wärme. Ueber die Wärmeliebe des Falters selbst, die auch Enslin bereits hervorhebt, ist vorher schon gesprochen. Daß der Falter im Gebirge, d. h. in den unteren Teilen der Hochgebirge, besonders häufig vorkommt, ist darauf zurückzuführen, daß hier sich seine Hauptfutterpflanze, *Sedum album*, angesiedelt hat. (Fortsetzung folgt.)

Insekten I. Qualität.

Von *Heinrich Essig*, Mannheim-Neckarau.

Angeregt durch den Vorschlag des Herrn Dr. Schultz, ein Wettspannen unter den Mitgliedern zu veranstalten, möchte ich im folgenden obigem Thema einige Zeilen widmen.

Alten erfahrenen Sammlern und Präparatoren werde ich nichts Neues bieten, doch wird es manchem Anfänger zum Nutzen gereichen, wenn ihm der Unterschied zwischen guter und schlechter Qualität bekannt ist. Leider wird über dieses Thema zu wenig, oder wenigstens nicht oft genug geschrieben. Denn die immer wieder vorkommenden Fälle, wo Falter und auch andere Insekten wegen mangelhafter Qualität zurückgesandt werden müssen, zeigen, wie unwissend mancher Sammler in dieser Hinsicht ist. Meist ist es nur Unwissenheit und sicherlich nicht der böse Wille, der dieses Hin- und Hersenden der Falter verursacht.

Was versteht man nun unter I. Qualität?! Nun, auch dieser Begriff ist dehnbar und doch wieder läßt er sich ziemlich gut begrenzen. Vor allem muß ein Falter, wie auch alle andern Insekten, richtig genadelt sein. Wie schön sieht solch ein Tier in der Sammlung aus, das im Insektenkasten nie recht in die Wagerechte zu kriegen ist. Von der Arbeit ganz abgesehen, die solch ein Tier bereitet, bis es nur einigermaßen in der Spannbrettrinne untergebracht ist. In den meisten Fällen ist es ein vergebliches Bemühen.

Ferner soll der Innenrand der Vorderflügel senkrecht zur Längsachse des Falters stehen. Wie oft wird gegen diese Regel verstoßen. Manchem Tagfalter sind dieselben durch Nachlässigkeit nicht hoch genug, dem Nachtfalter vielleicht zu hoch gezogen, was gegen die bei uns übliche Regel verstößt. Außerdem wirken solche Stücke im Insektenkasten störend, im ästhetischen Sinne. Kann man diesem Uebel durch Aufweichen und Nachspannen noch abhelfen, so gibt es gegen eine Verletzung des Schuppenkleides keine Hilfe mehr. Und wie sehen oft manche dieser I. Qualitäts-Tiere aus. Zerkratzt, als hätten auf ihren Flügeln Hühner ihre Mahlzeit eingenommen. Von guter Qualität also weit entfernt, denn bei derselben soll man von der Spann-Manipulation nichts oder nicht viel sehen. Das zu erreichen, kann man sich durch zweckmäßige Behandlung vor der Präparation sehr erleichtern. (Aufschluß darüber gibt jedes moderne Insektenwerk in hinreichendem Maße.) Mancher Sammler von Lepidopteren wird mir nun entgegenhalten, daß das Zerkratzen beim Netzfang nicht zu vermeiden ist. Nun, ganz so weit geht man in der Pedanterie auch nicht, daß man

jedes Tier, welches einen kleinen Schaden in der Beschuppung hat, als minderwertig bezeichnet. Läßt es sich doch bei Arten aus fernen Sammelgebieten, die meist in Tüten sind, nicht vermeiden. Auch bei seltenen oder wissenschaftlich wertvollen Exemplaren wird und muß man über solche Mängel hinwegsehen. Doch bei leicht zu erlangenden Arten sollte man darin ziemlich genau sein. Beim Netzfang läßt sich das Beschädigen auf ein Minimum herabdrücken, wenn man nur die Ruhe behält und sich einen gewissen Zwang beim Fangen auferlegt. Denn wie ich schon oft beobachtet habe, werden die meisten Tiere nicht im Netz, sondern erst im Giftglas beschädigt, wenn dasselbe mehrere enthält. Darum möglichst nur einen Falter ins Glas, so erhält man gute Tiere. Viel zu wenig Augenmerk wird auch auf die Erhaltung der Gliedmaßen gelegt, die zur Bestimmung oft unerlässlich sind. Ja, man erhält oft Stücke, die dieser Teile ganz oder teilweise entbehren. Noch einmal kurz zusammengefaßt, was ich mit obigen Zeilen sagen möchte. Das Ideal von I. Qualität soll bei allen Insekten ein unlädiertes Schuppenkleid (wo vorhanden) und alle Gliedmaßen besitzen; und ferner den allgemein üblichen Regeln entsprechend präpariert sein. Gelingt es auch nicht immer, dieses Ideal zu erreichen, so muß man doch bestrebt sein, demselben ziemlich nahe zu kommen. Lieber wenig Tiere, aber gut präparieren und den andern die goldene Freiheit schenken, als viele schlechte Mumien herzustellen, die wertlos sind. So spart man sich bei Tauschgeschäften den Verdruß und die, durch den dabei unausbleiblichen Briefwechsel, heute so hohen Portokosten. Bevor ich diese Zeilen beende, möchte ich noch, wenn auch nicht ganz zu diesem Thema gehörend, auf einen andern Uebelstand aufmerksam machen. Beim Eintauschen von Insekten ist es mir schon öfters vorgekommen daß dieselben ohne jegliche Fundortangabe waren. Dadurch werden Variationen und Abarten ziemlich wertlos. Darum sollte jeder junge Sammler sich angewöhnen, die Tiere mit Fundortetiketten zu versehen, was ja auch den Wert des Insekts wesentlich erhöht.

Mögen diese Zeilen manchem jungen Entomologen eine Mahnung zur exakten Arbeit sein. Er wird sich vielen, sonst unvermeidlichen Verdruß ersparen und infolge seiner exakten Arbeit immer neue und dauernde Tauschfreunde erwerben.

Künstliche Ameisennester.

Von *G. Jüngel*, Thale a. Harz.

Bei dem regen Interesse, das dem Ameisenleben von jeher entgegengebracht wurde, wäre es vielleicht erwünscht, auch etwas über künstliche Ameisennester zu hören. Um das innere Leben der Ameisen richtig kennen zu lernen, bedarf es einer fortwährenden Beobachtung bei verschiedenen Jahres- und Tageszeiten, bei verschiedenen Witterungen, Temperaturen etc., alles ist zu beobachten und eventl. zu notieren. So gewinnt man schließlich nach und nach ein ungefähres Bild vom inneren Ameisenleben, aber doch kein vollständiges, denn die Ameisen werden ja, infolge ihrer Feinfühligkeit, bei jeder, auch der geringsten, Störung in große Aufregung versetzt und mit der ruhigen Beobachtung ist es dann natürlich vorbei. Um nun ein einigermaßen vollständiges Bild, auch von dem inneren Staatsleben, zu erhalten, ist es nötig, die Ameisen in künstlichen Nestern zu beobachten. Derartige Nester sind in verschiedenen Formen hergestellt

worden, so von Lubbock, Forel, Brun u. a. m. Das einfachste und gebräuchlichste Nest ist das Lubbock-Brun-Nest, eine Kombination des Lubbockschen und Brunschen Nestes. Man kann es sich leicht auf folgende Weise herstellen: Eine Platte feinen, ca. $1\frac{1}{4}$ cm starken, Insektentorfes höhlt man, je nach Phantasie, aus, zur Darstellung aller Art Kammern und Gänge. Dann werden die Schmalseiten mit ganz dichter Drahtgaze umgeben und auf die Ober- und Unterseite je eine Glasscheibe gelegt, welche mit Klammern oder dergl. auf den Torf gepreßt werden. Ein an der Seite angebrachter Wassertrog, mit sechswinklig umgebogener und in den Torf gesteckter Spitze, vervollständigt das Ganze. Die Bewässerung erfolgt dann auf die einfachste Weise durch Kapillarattraktion in dem porösen, (vor Gebrauch leicht anzufeuchtenden!) Nestmaterial und nimmt je weiter vom Wassertrog entfernt, umso mehr ab, in feiner gradueller Abstufung; die Ameisen können also den ihnen zusagenden Feuchtigkeitsgrad selbst wählen. Die Ventilation geschieht in vollständig ausreichender Weise durch die seitlich angebrachte Drahtgaze. Schimmelbildung ist bei meinen sämtlichen Nestern bisher erst ein einziges Mal eingetreten, der Schimmel wurde damals von den Ameisen eingemauert. Sollte er jedoch zu sehr überhand nehmen, so bleibt allerdings nichts weiter übrig, als das Nestmaterial durch neues zu ersetzen.

Diese Methode eignet sich weniger für die volkreichen Staaten der großen Arten, als vielmehr für die kleineren Arten, wie *fusca*, *cinerea*, *Lasius* etc.

Das eigentliche Lubbock-Nest besteht aus einem Holzrahmen von ca. 1 bis höchstens $1\frac{1}{2}$ cm Stärke, mit zwei oben und unten in einer Nute laufenden Glasscheiben, ist also wesentlich schwerer herzustellen als das vorige. In dieses Nest setzt man die Ameisen mit etwas Erde hinein, sie werden sich dann bald wohnlich einrichten und Kammern und Gänge herstellen. Bewässerung etc. wie beim vorigen Neste.

Wer seinen Ameisen eine etwas größere Bewegungsfreiheit gewähren will, kann die Nester auch durch Glasröhren miteinander verbinden. Der Umfang eines Nestes darf dann jedoch höchstens 13×18 cm betragen, weil sie sonst unhandlich werden.

Man versuche immerhin einmal einige dieser Nester herzustellen, man wird durch die Beobachtung des geschäftigen Lebens und Treibens der Ameisen manche interessante Stunde haben und kann dabei mancherlei lernen, was — das beobachtet man selber.

Kleine Mitteilungen.

Zu der Notiz über *Agrotis pronuba*. Ich glaube nicht, daß diese Eule 2—3 Bruten, sondern nur eine im Jahr erzeugt. Die Tiere übersommern außerordentlich lange. Sie schlüpfen von Ende Mai und leben bis Ende September. Man fängt sie nur vereinzelt im Juni am Köder, im Juli gar nicht, sondern erst wieder im August, wo sie abgeflogen sind. Die Weibchen halten die Eier sehr lange zurück, legen erst von Ende August oder im September ab. Die Eier lassen den Züchter längere Zeit in Zweifel, ob sie befruchtet sind, weil sie sich nicht verfärben. Vergl. meinen Artikel über *Agr. interjecta* in der Ent. Zeitschr. Guben 1906. S. 200. —

Herrn A. Siegel in Gießen hat ein *Interjecta*-Weibchen von Ende März bis in den September gegessen, ehe es die Eier ablegte. Wer kann Näheres über die lange Uebersommerng der gelben Band-eulen mitteilen? M. Gillmer.

Literatur.

Eckstein, Prof. Dr. K., Die Schmetterlinge Deutschlands mit besonderer Berücksichtigung der Biologie. 3. Band: **Die eulenartigen Falter.** Stuttg., K. G. Lutz Verlag 1920. 96 Seiten Groß-8°, 16 Farbdrucktafeln. Preis: 15 Mk. (Schriften des Deutschen Lehrervereins für Naturkunde, 35. Band.) Zu beziehen durch die Geschäftsstelle Stuttgart, Hölderlinstr. 23.

Der vorliegende 3. Band von Eckstein: „Die Schmetterlinge Deutschlands“ gibt Anlaß zu mannigfacher Kritik.

Der Verfasser hat das Bestreben gehabt, sämtliche in Deutschland vorkommende *Noctuen* zu bringen, in kurzer Charakterisierung, mit Angabe der Fundorte, der Erscheinungszeit und der Lebensweise.

Die Vollständigkeit der Arten ist nahezu erreicht. Die kurzen Charakterisierungen sind manchmal recht ungenau; bei schwierigeren Arten wären sie besser ganz unterblieben, denn in vorliegender Form stiften sie nur Verwirrung. So lesen wir z. B. bei *Agr. polygona* F.: „Vorderflügel graubraun, dunkelrotbraun übergossen. Hinterflügel gräulich-dunkelbraun, Fransen licht“, bei *Agr. signum* F.: „Vorderflügel schwarzbraun, schwach weinfarbig angeflogen, L. ockergelb, Hinterflügel dunkelbraun.“ Wer vermöchte wohl nach diesen „Charakterisierungen“ die beiden Arten zu bestimmen!

Mam. advena F. und *linctus* Brehm werden abgebildet. Im Text steht bei beiden: „Fühler ♂ m. schwach vortretenden, pinselartig bewimperten Ecken.“ Das ist ja richtig; aber weshalb wird nicht auf das charakteristische Unterscheidungsmerkmal der beiden Arten hingewiesen? Ebenso ist es unmöglich, nach Ecksteins Beschreibung *Orrh. vaccinii* L. und *ligula* Esp. auseinanderzuhalten. Diese wenigen Beispiele, die sich leicht vermehren lassen, mögen genügen.

Von einem neu herausgegebenen Werk, auch wenn es in gedrängter Form erscheint, muß erwartet werden, daß es die reichhaltige Literatur der letzten 15 Jahre berücksichtigt. Das tut dies Buch in keiner Weise. Im großen und ganzen ist es lediglich ein Auszug aus dem „Spuler“. So steht bei *Agr. lidia* Cr.: „R. unbekannt“, während sie schon 1906 nicht etwa an versteckter Stelle, sondern in unsrer Ent. Zeitschrift beschrieben wurde.

Die Ortsangaben sind vielfach fehlerhaft und ungenau. Nur zwei Beispiele. *Car. ambigua* F.: „Ostdeutschland“ (!), *Had. ochroleuca* Esp.: „Mitteleuropa, Baden, Elsaß, stellenweise.“ (!)

Die fehlerhaften Ortsangaben kommen z. T. daher, daß der Verfasser in einer unerhört flüchtigen Art und Weise seine Quelle benutzt hat. Noch zwei Beispiele für seine oberflächliche Art:

Bei *Had. sublustris* Esp. liest der erstaunte Entomologe: „Sehr selten.“ Diese Angabe erklärt sich aus einem groben Mißverstehen der entsprechenden Stelle im Spuler. Dort heißt es: „Von Südschweden und Finnland ab durch Nord- und Mitteleuropa, in der Bukowina, wo die vorhergehende — nämlich *lithoxylea* F. (Ref.) — gemein ist, nur sehr selten.“¹⁾

Bei *Xyl. var. zinckenii* Tr. steht als einziger Fundort „Krefeld“. Woher diese überraschende Angabe? Spuler gibt Aufschluß. Dort heißt es: „In Nordwestdeutschland, Belgien, England . . . ; vom Herbst bis Frühjahr, nach Mitteilungen von M. Rothke (bei Krefeld¹⁾) vereinzelt als Puppe überwintert und erst im Mai erscheinend.“ Das dürfte genügen.

¹⁾ Von mir gesperrt. S. Ch.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1921/22

Band/Volume: [35](#)

Autor(en)/Author(s): Jünger G.

Artikel/Article: [Künstliche Ameisennester. 46-47](#)