schwarze Flecken. Eine aus schwarzen Malen uud Flecken zusammengesetzte Mediodorsal-Linie durchläuft die ganze Länge des Rückens; sie bildet anf Kopf und Thorax eine wohl entwickelte Linie, zerfällt aber längs des Hinterleibes in eine auf einem dunklen Grundstreifen stehende Fleckenreihe. Unmittelbar über den Luftlöchern befindet sich eine Reihe kleiner schwarzer Punkte und zwar je einer auf dem 3., 4., 5. und 6. Segmente, sodann ein großer, mehr ovaler schwarzer Fleck auf dem 1. Hinterleibsringe. Zwei weitere Flecke stehen auf den Brustringen: der eine auf dem Mesothorax an der Flügelbasis, der andere auf dem Metathorax; auch auf dem Prothorax sieht man einen kleinen Fleck. Alle diese, sowie einige weitere schwächere, sparsam über den Körper zerstreute Flecke sind schwarz. Mit Ausnahme der Flügel ist die ganze Oberfläche mit leicht gekrümmten, mäßig langen, weißen, gezähnten Haaren bedeckt. In der Nähe der Flügelbasis stehen einige feine weiße Borsten, die in ein Büschel viel feinerer Borsten endigen. Die Luftlöcher sind weiß und treten etwas hervor. -

Je nach der Temperatur liegt die Puppe 10 bis 14 Tage. Der erste Falter erschien am 6. September, der letzte am 18. September 1904.

Futterpflanzen: Trifolium pratense L. (Rotklee), Trifolium arvense L. (Ackerklee), Trifolium repens L. (Weißklee), Medicago falcata L. (Sichelklee), Medicago lupulina L. (Hopfenklee), Lotus corniculatus L. (Gemeiner Hornklee), Anthyllis vulneraria L. (Gem. Wundklee), Pisum sativum L. (Schotenerbse).

Variation. — Der Falter fliegt in Nord-deutschland in zwei Generationen, die sich etwas von einander unterscheiden. Die Frühjahrsbrut (im Mai) ist kleiner und im weiblichen Geschlechte auf der Oberseite stärker blau bestäubt; sie führt den Namen polysperchon Bergstr. und ist im Elbgebiete sehr selten, besonders sind es die \$\pi\$. — Die Sommerbrut (= argiades Pall., im August) ist größer und die braunschwarzen 👓 oben meist nur an den Wurzeln beider Flügel, selten so stark blau bestänbt wie im Frühjahr. Variabel ist das Blau der Oberseite bei den 33; es durchläutt alle Grade vom hellrötlich Blauen bis zum intensiven Blau ohne rötliche Beimischung (letzteres bei polysperchon). Auch schwanken bei ihnen (den $\vec{\sigma}$ $\vec{\sigma}$) die dunklen Außenränder der Flügeloberseiten in Breite und Schärfe. Die Unterseite mancher (vollständig reiner) & (bei polysperchon) fällt weniger in das dem argiolus L. ähnliche Blauweiß, sondern mehr ins Graue. Die dunklen Randflecke der Hinterflügel-Unterseite sind bei der Frühjahrsbrut vielfach sehr verloschen und einzelnen 33 fehlt auf den Hinterflügeln die mittlere Bogenreihe schwarzer Flecke nahezu ganz (nur je 1 Fleck am Vorder- und Hinterrande davon erhalten, aber sehr klein). Unter den polysperchon♀♀ kommen so hellblaue Stücke vor, daß sie irrtümlich für ♂♂ angesehen werden. Ob die aus Norddeutschland als coretas Ochs. gemeldeten Exemplare, denen auf der Hinterflügel-Unterseite in der Nähe des Analwinkels die roten Flecke fehlen, zu dieser Form zu ziehen sind, ist mir zweifelhaft. Der Name coretas wird von neueren Autoren (Jachontov, Oberthür u. a.) für eine be-sondere Species, die an den betreffenden südlichen Oertlichkeiten mit den beiden Zeitformen von argiades nahezu gleichzeitig fliegt, in Anspruch genommen. -

(Fortsetzung folgt).

Vom Werte des Sammelns biologischer Objekte.

Von Dr. O. Prochnow in Wendisch-Buchholz. (Schluß.)

Dennoch gibt es eine Fülle von Fragen, auf die Beobachtung und Sammeltätigkeit eine wenigstens vorbereitende Antwort zu erteilen imstande ist. Hierher gehören zunächst lokalfauni-stische Beobachtungen. In der Tat gibt es bereits eine Reihe von Vereinen, die die Lepidopteren-Fauna ihres Gebietes bis zu einer gewissen Vollständigkeit erforscht haben. Derartige Aufzeichnungen wären natürlich auf alle Insektenordnungen auszudehnen. Am leichtesten kommt man dabei zum Ziele, wenn man entweder ein genaues entomologisches Tagebuch führt, in das man alle einzelnen Fänge einträgt, dies durch Jahre fortsetzt und schließlich durch Vergleichung das Fazit zieht. Dann erst wäre das Material zur Publikation genügend verarbeitet und die Beobachtungen wissenschaftlich nutzbar gemacht. Ein anderer Weg führt auch, wenn auch mühsamer zum Ziele: man versieht jeden Falter oder allgemein jedes erbeutete Tier mit einem genauen Fundortetikett.

Dazu könnten Aufzeichnungen über die Witterung in den verschiedenen Jahren nebst Notizen über die Häufigkeit gewisser wegen ihres Schadens oder Nutzens besonders interessanter Tiere treten. Zwar setzen diese Beobachtungen eine gewisse unschwer zu erwerbende Kenntnis der Elemente der Meteorologie voraus, aber ihre Resultate dürften die aufgewendete Mühe reichlich belohnen.

Das Tagebuch kann schließlich auch als Sammelplatz für kurze charakteristische Beschreibungen der Entwicklungszustände der Tiere dienen, die der Sammler vom Ei aus züchtet. Derartige Beschreibungen abzufassen, ist durchaus nicht schwer, es genügt dazu ein Minimum von Kenntnissen, wie es sich jeder Sammler aus seinem "Hofmann", "Calwer", "Tümpel" usw. leicht aneignen wird. Zur Publikation wären solche Aufzeichnungen jedoch dann erst reif, wenn ein gewisser Abschluß erreicht ist, indem die habituelle Veränderung einer Art vom Ei bis zur Imago festgestellt ist, oder doch zu erwarten ist, daß durch Mitteilung von Bruchstücken bestehende Lücken in den Beschreibungen ausgefüllt werden können.

Die oben erwähnten oekologischen Untersuchungen und Beobachtungen, die zu dem Interessantesten in der Biologie gehören, gewähren einmal dem, der sich ihnen widmet, gewiß vielmehr ästhetischen Genuß, zumal wenn man sich immer fragt, was nützt dem Tiere sein Verhalten, warum verhält es sich so und nicht anders, andererseits hat zweifellos auch die Wissenschaft viel mehr davon als von den langatmigen Beschreibungen der Zeichnung und Gestalt, die doch keiner in den Einzelheiten, auf die gerade die Entomologen von heute es abgesehen haben, versteht.

Sehr zu empfehlen ist auch, wenn man irgend welche seltenen Arten züchtet, von jedem Stadium einige (etwa 2—4) Exemplare trocken oder feucht, oder besser trocken und feucht zu konservieren, so daß einem Bearbeiter einer bestimmten Gruppe gelegentlich das Material, das in vielen Fällen schwer wieder zu erlangen ist, zur Beschreibung und Vergleichung zur Verfügung gestellt werden kann. Die Puppenhüllen und Gespinste aller Art sind aufzubewahren, möglichst mit der nächsten Umgebung, einem Zweigehen oder Stück Rinde oder

Blatt, ferner ganze Eigelege sowie einzelne Eier gleichfalls mit der nächsten Umgebung.

Zusammenfassend könnte man dem Sammler, der nicht abgeneigt ist, seinen Fleiß der Wissen-

schaft nutzbar zu machen, empfehlen:

Sammele, konserviere, etikettiere alle Stadien; führe genau Tagebuch über deine Beobachtungen, Fänge und Zuchten, wenn du Geschick dazu hast, beschreibe, was noch nicht beschrieben ist, beobachte insbesondere die Gewohnheiten, Fertigkeiten und Instinkte der Tiere und suche ihre Bedeutung zu erforschen, bevor du publizierst, sichte und richte; wenn du schreibst, so denke.*)

Noch eine Weise gibt es, wie der Sammler der Wissenschaft einen indirekten Nutzen verschaffen kann: wenn er denen, die nicht zum Zeitvertreib und zur Belustigung sich mit denselben Objekten beschäftigen wie er, durch Ueberlassung von Material, das für ihn nicht brauchbar ist oder doch keinen so hohen Wert wie für andere hat, möglichst entgegenkommt und ihnen ihre Arbeit erleichtert.

Dann wird die Entomologie von der Entomophilie, die Entomophilie von der Entomologie Nutzen

Berichtigung.

In dem Artikel "Vom Werte des Sammelns biologischer Objekte" in No. 19 Seite 123 Spalte links sind folgende Fehler zu berichtigen:

in Zeile 25 von oben muß es "Bedeutung" statt

"Bildung" heißen;

"... suchen nur Belustigung oder Nebenver-dienst." Zeile 9 und 10 von unten müssen lauten:

Ein gynandromorphes Exemplar von Epinephele tithonus L.

(Schluß.)

Unterseite:

Die Unterseite des männlichen Vorderflügels ist wurzelwärts etwas dunkeler ockergelb als die Unterseite des weiblichen Vorderflügels. Der Saum ist schärfer abgegrenzt und im Ton etwas dunkeler graubraun, auch zieht er sich (wie bei typischen 30) noch etwas um die Flügelspitze herum. Auf dem weiblichen Vorderflügel ist die Saumbinde nur am Innenwinkel etwas scharf begrenzt und löst sich schon an der Flügelspitze allmählich auf. Letztere Eigenschaft findet sich öfter bei typischen QQ des

Winninger Gebietes.
Die Unterseite des männlichen Hinterflügels ist im Wurzelfelde etwas dunkeler gelbgrau als auf dem weiblichen Hinterflügel; auch ist sein Saum nicht so verschwommen (verwässert) als auf dem

weiblichen Hinterflügel.

Die verloschene lichte Binde ist auf dem weiblichen Hinterflügel mehr ausgedehnt, weil er ja etwas größer ist wie der linke.

Die weißen Punkte des männlichen Hinterflügels sind etwas größer und durch dunkelbraune

Einfassung recht grell hervorgehoben.

Auf dem weiblichen Hinterflügel sind diese Punkte wie auch deren Einfassung viel matter; der dem Analwinkel zunächstliegende Punkt ist sogar ohne Lupe nicht mehr zu finden. Das Abdomen des Falters ist weiblicherseits

hinten etwas aufgebläht; die Genitalien dieser Seite sind als weibliche genau zu erkennen, während die männlichen Genitalien durch ungleichlange, graugelbe Behaarung dem Blicke entzogen werden.

Uebrigens schrumpfen die Leiber solcher leichtgebauten Falter derartig ein, daß nach vollständigem Trocknen eine eingehende Untersuchung der Ge-

schlechtsteile unmöglich ist.

Nach dem von Herrn Oskar Schultz veröffentlichten Verzeichnis zu schließen (Entomolog. Zeitschrift Guben XVIII. Jahrgang 1904/1905), dürfte bis jetzt noch kein weiteres Gynandromorphon von Epinephele tithonus L. bekannt sein.

In meiner 30jährigen Sammeltätigkeit sind mir bis jetzt im ganzen drei Tagfalterzwitter lebend zu Gesicht gekommen. Alle drei sind zufälligerweise links männlich und rechts weiblich (bilateral).

Der erste war ein Pieris daplidice L. von vollständig normaler Größe und wurde von meinem Sohne am 29. Juni 1894 - unter einer Menge daplidice-Exemplare im oberen Bienhorntal bei Pfaffendorf a. Rhein erbeutet. Dieses schöne Tier ging damals durch Tausch in den Besitz des Herrn Ernst Heyne sen, in Leipzig über. Daß dieser Zwitter irgendwo beschrieben wurde, ist kaum zu bezweifeln.

Der zweite der drei Zwitter ist ein Euchloë cardamines L., ebenfalls links männlich und rechts weiblich, in allen Stücken vollständig typisch, bilateral. Er befindet sich in meiner Sammlung und wurde im Siechhaustale bei Schloß Stolzenfels am Rhein im Mai 1904 gefangen. Dieses Stück ist gegen seine Genossen groß zu nennen; denn sein rechter (weiblicher) Vorderflügel mißt von der Basis bis zur Spitze 23 mm, der linke (männliche) Vorderflügel 19¹/₂ mm. Der in "Hofmann, Die Schmetterlinge Europas, I. Aufl., Taf. 72, Fig. 5 abgebildete Zwitter von *E. cardamines* ist bedeutend kleiner.

Coblenz-Lützel.

Conrad Bocklet.

Entomologisches Tagebuch für 1907.

geführt von Fritz Hoffmann in Krieglach.

(Fortsetzuug).

Juli.

Tagsüber große Hitze, + 280 im Schatten. Abends in der Kuhhalt geleuchtet; bis 11 Uhr kam fast nichts, von da aber plötzlich Scharen von Rhyparia purpurata L., Diacrisia sanio L., Spilosoma lubricipeda L., noch immer viele menthastri Esp., ein Sphinx ligustri L., mehrere Cymatophora or F., Caradrina taraxaci Hb., Stilpnotia salicis L., Malacosoma neustria L., Caradrina morpheus Hufn., Mamestra advena F., Rhizogramma detersa Esp., Plusia pulchrina Hw., Acidalia incanata L., punctata Sc., Larentia dotata L., rivata Hb., alchemillata L., Tham-nonoma wanaria L., Lygris prunata L., Sco-paria dubitalis Hb., Salebria betulae Germ.,

^{*)} Ich kann nicht umhin, darauf hinzuweisen, daß meiner Ueberzeugung nach gerade von der entomologischen Literatur das in hohem Grade zutrifft, was Wustmann in seinen "Sprachdummheiten" allgemein sagte: Gib mir ein beliebiges Buch, schlage irgend eine Seite auf und ich will dir darauf irgend eine Sprachdummheit zeigen. Eine gewissenhafte Kontrolle würde indessen zweifellos zur Verbesserung vieler Fehler führen. Den Beweis meiner Behauptung hat der Leser wohl schon selbst gefunden. Daß es in anderen Wissenszweigen nicht besser um die logische Schulung steht, ist bedauerlich und ein schlechter Trost. Selbst die Akademiker machen keine rühmliche Ausnahme z. T. sogar eine unrühmliche. Ein Beispiel für viele: Ich lese einen Buchtitel:

... Name ... "ausgewählt bearbeitet und erläutert von Dr..., Professor am ... in N. N. — Ob sich der Verfasser "bearbeitet" fühlen würde durch die Bearbeitung seiner Werke, vermag ich nicht zu sagen.

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): Prochnow Oskar

Artikel/Article: Vom Werte des Sammelns biologischer Objekte. 130-131