© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Eigentümlich ist, daß während manche *Melitaea* Arten so sehr von Parasiten heimgesucht werden, daß fast alle eingetragenen Puppen sich als bewohnt erweisen, andre fast völlig verschont zu sein scheinen. Die auf Wiesen häufige und durch ihre perlweiße Farbe leicht auffindbare *didyma*-Puppe ergab mir fast immer den Schmetterling, während die in höchster Höhe lebende Puppe von *Mel. cynthia* so selten parasitenfrei ist, daß manche Sammler sie gar nicht mitnehmen. Auch scheint die Parasitierung jahrweise zu schwanken; so erwiesen sich sämtliche *phoebe*-Puppen, die ich im Jahre 1909 am Mauerhang der Chaussee von Klausen nach Villnös zu abnahm, als gestochen, während Sammler aus andern Jahren in der dortigen Puppenausbeute keinen Versager gefunden haben wollen. (Fortsetzung folgt.)

Eine neue Form des Weibchens von *Lycaena loewii* Z. aus Aegypten

von *Ad. Andres*, Frankfurt a. M.

Dieser schöne Bläuling, dessen Vorkommen bis jetzt nur aus Kleinasien, Armenien, Turkestan und Persien resp. für die Form *gigas* aus Syrien bekannt war (vgl. SEITZ, Großschmetterlinge, Bd. I, S. 303) wurde zuerst von PHILIP P. GRAVES in Aegypten nachgewiesen und auch von Miß JACKSON (vgl. Entom. Record and Journal of Variations, Vol. XXII, Nr. 1, S. 18) daselbst aufgefunden [1]).

Im Jahre 1914 war ich so glücklich, am 14. April ungefähr 30 Stück dieser Art zusammen mit meinem auf der Durchreise weilenden Kollegen Herrn DR. M. DINGLER aus München im Mokattam-Gebirge bei Kairo zu erbeuten.

Die Falter flogen um die Mittagszeit besonders häufig an ihrer Futterpflanze, Astralagus Forskalii. Diese dornige in kleinen Büschen wachsende Pflanze findet sich in fast allen Wüsten Aegyptens, der Falter jedoch ist sehr lokal und bis jetzt nur an ganz wenigen Stellen in Aegypten gefunden worden.

Unter den gefangenen 29 Stück befanden sich 7 Weibchen und ein Pärchen in Kopula, welches ich sofort beim Aufspießen besonders bezeichnete. Alle diese Weibchen nun fallen durch die blaue Oberseite der Flügel auf und unterscheiden sich dadurch von der typischen Weibchenform der asiatischen *loewii* ganz bedeutend. Denn während diese eine dunkelbraune, einförmige Farbe der Flügel-Oberseite besitzt, ist die der ägyptischen Weibchen fast von demselben charakteristischen Blau, wie das der Männchen. Dies Blau der Weibchen spielt etwas mehr ins Violette, ferner ist der schwarze Saum der Flügel breiter, als beim Männchen und die dunkelen Adern scheinen stärker durch. Der Metallfleck der Hinterflügelunterseite ist auf der Oberseite durch einen aus rotbraunen Schuppen bestehenden Fleck nur angedeutet, was beim Männchen nicht der Fall ist. Die Unterseiten der Flügel des Weibchens sind heller und die Zeichnungen klarer und nicht so verschwommen als bei dem Männchen, welches die Unterseite bläulich übergossen hat was besonders stark an den Flügelwurzeln ins Auge fällt.

Ich glaube daß diese neue Form einen Namen recht wohl verdient und schlage für denselben den Namen

♀-ab. **johannae**

vor, zu Ehren meiner Frau, die mir bei meinen entomologischen Studien immer hilfreich zur Seite steht.

Eines der am gleichen Tage gefangenen Weibchen, das sich im Besitze von Herrn DR. DINGLER befindet, bildet einen Uebergang zu der dunkelen typischen Form. Die Flügeloberseite ist hellbraun mit leichtem bläulichen Schimmer, Vorder- und Hinterflügel tragen eine aus weißen länglichen Flecken bestehende Längsbinde, vor welchen auf den Hinterflügeln noch eine Reihe runder, weißer Punkte stehen. Eine genauere Beschreibung und Namengebung dieser auffallenden Varietät, wäre meiner Ansicht nach erwünscht, wenn eine größere Anzahl Stücke vorliegen wird.

Ich bin nicht der Meinung, daß es nötig ist, die ägyptische *löwii* von der asiatischen als eine Varietät abzutrennen und besonders zu benennen. Als geographische Rasse ist sie jedenfalls bemerkenswert und, wie wir gesehen haben, in ihrer weiblichen Form durchaus verschieden.

Auch gehört sie nicht, wie früher vielfach angegeben, zur var. *gigas Stgr.*; dazu ist sie zu klein und sieht auch sonst anders aus als die var. *gigas*, was mir auch von Herrn Professor DR. COURVOISIER, dem ein Pärchen vorgelegen hat, bestätigt wird.

1) ANDRES: Verzeichnis der bis jetzt in Aegypten beobachteten Schmetterlinge, Kairo 1913.

Der Laubfrosch als Insektenfeind.

Von *Otto Meißner*, Potsdam.

§ 1. Vorkommen bei Potsdam. Der Laubfrosch, *Hyla arborea L.* tritt wohl nirgends in so großer Häufigkeit auf wie seine der Gattung *Rana* zugehörigen Verwandten. In der Umgegend von Potsdam findet er sich an vielen Stellen. Ich hörte sein Meckern — denn Quaken kann man es nicht gut nennen — in den königlichen Gärten „Sanssouci" und „Neuer Garten". Um 1900 herum war er auf dem Telegraphenberge bei Potsdam ziemlich häufig, um allmählich immer seltener zu werden; jetzt scheint er an dieser Stelle ganz verschwunden zu sein, obwohl sich die äußeren Bedingungen dort kaum geändert haben. Allerdings sollen seine Larven, die Kaulquappen, im Wasserreservoir der dortigen Gelände häufig anzutreffen gewesen sein und das mag man ja später mehr verhindert und ihn so der Fortpflanzungsmöglichkeit beraubt haben, denn die nächsten Wasseransammlungen sind ziemlich weit, etwa 1 *km*, von dort entfernt.

§ 2. Ueberwinterung. Aus diesem Grunde ist es auch so gut wie ausgeschlossen, daß er daselbst (auf dem Telegraphenberge) zur Ueberwinterung ins Wasser geht, wie man sonst, wohl mit Recht, annimmt. Er wird sich hier mit feuchtem Laub begnügen müssen, hat dann aber auch die volle Strenge des Winters, also Kälte bis zu und unter — 10 ° zu ertragen, was er ja auch kann, wie Experimente gezeigt haben.

§ 3. Geschlechtsdimorphismus. Wie

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

die meisten organischen Wesen, zeigt auch der Laubfrosch Geschlechtsdimorphismus, der allerdings bei ihm nur schwach ausgeprägt ist. Die Färbung der Kehle, ob weißlich oder mehr bräunlich, entscheidet die Frage, ob man ein Weibchen oder Männchen vor sich hat. Nur das letztere hat außerdem die Schallblase, mittels deren es die nicht jedem Menschen angenehmen, (besonders nicht, wenn man ihn in der Stube hat und er unversehens in tiefer Nacht mächtig loslegt!) Töne hervorbringt, die, wie ich schon anfangs bemerkte, mehr ein gellendes Mekkern als Quaken sind. Ganz stumm sind die Weibchen übrigens auch nicht. Das meinige, das ich seit 24. Okt 1912 besitze, ließ einigemale, etwas unsanft angefaßt, ein deutliches „Knurren" und Aechzen hören! Für gewöhnlich aber verhält sich das Weibchen völlig still.

§ 4. Farbe, Feinde. Ob die grüne, dem Laub angepaßte Farbe wirklich den „Zweck" des Schutzes hat, ist mir fraglich. Als ausgewachsenes Tier dürfte er weder unter Vögeln noch Säugern eifrige Feinde haben, denn der Froschfeind Storch (*Ciconia*) dürfte nicht oft Gelegenheit haben, diese Art zu verspeisen. Daß sich die Farbe mit der Unterlage ändert, auf dunklem Untergrunde schwarzgrün, auf hellem heller wird, habe ich beobachtet, ist aber natürlich auch schon längst bekannt. Auch von seiner Stimmung soll die Färbung beeinflußt werden, aber obwohl ich das glaube, habe ich mich trotz jahrzehntelanger Beschäftigung mit Laubfröschen doch noch nicht genügend in die Laubfroschpsyche „eingefühlt", um dies als sicher hinstellen zu können.

§ 5. Zimmerzucht. Das Tierchen läßt sich (erwachsen, als Quappe natürlich nur im Aquarium) leicht ziehen und auch gut, sowohl im warmen wie im kalten, ungeheizten Zimmer überwintern. Im feuchten Moos gehalten sind mir die Tiere meist nebst Moos verschimmelt oder, falls ich es zu trocken hielt, vertrocknet. Jetzt halte ich das Tier in kalter Stube über Winter und werfe es von Zeit zu Zeit ins Aquarium, wo es anfangs sehr steif umherpaddelt, bis das Wasser allmählich wieder die Glieder geschmeidig gemacht hat. Nur im 1. Winter war das (bei meinem letzten ♀ von 1912, das ich noch jetzt, Mai 1917 habe) nicht nötig, da es ab und zu in sein Wassernäpfchen ging, wie es das im Sommer immer bei Bedürfnis tut. Zu füttern braucht man das Tier im Winter, falls man es kalt hält, so gut wie gar nicht; in der warmen Stube bleibt es lebendiger geht von selbst ins Wasser, braucht aber mehr Fütterung. Immerhin ist auch dann die genügende Feuchthaltung des Körpers die Hauptsache. Den Zwinger etwas mit Wasser zu füllen, ist unpraktisch, weil das Wasser zu leicht fault und stinkt. Am besten ist es, wie ich es jetzt stets mache, ein kleines Näpfchen hineinzusetzen, in dem es „badet".

§ 6. Prophetengabe. Bekanntlich wird er vielfach als Wetterprophet gehalten, indem er oben sitzend gutes, im Wasser schlechtes Wetter prophezeien soll. Aber diese Prophezeihungen treffen etwa ebensooft wie die Falbschen ein, d. h. man kann sich keineswegs darauf verlassen.

Im allgemeinen ist der Laubfrosch sogar wasserscheu: ins Aquarium eingeworfen, sucht er alsbald mit gewandten Schwimmstößen das Trockne zu erreichen. Als Kuriosum sei bemerkt, daß man ihn bei Temperaturen unter 10° C. gänzlich unter Wasser halten kann, indem man ihn verhindert, an die Luft zu kommen; sein Atmungsbedürfnis wird dann durch die Hautatmung [1]) allein bestritten. Bei höheren Temperaturen, wo die Lebensäußerungen der R-G-T-Regel entsprechend intensiver werden, reicht diese nicht mehr aus. — Im Freien dürfte er bei feuchtem Wetter von den Bäumen ins Gras bzw. Pfützen usw. gehen, um zu „baden". So fand ich vor etwa einem Vierteljahrhundert meinen ersten Laubfrosch auf der Chaussee Potsdam-Drewitz, wie er gerade aus dem Chausseegraben kommend, an einem Baumstamme hoch kroch; in dieser Umgebung, in der er sich ja freilich auch nicht dauernd aufzuhalten gedachte, machte ihn sein grünes Kleid natürlich gerade erst auffällig! Dieser Umstand dürfte ihn auch in den Ruf eines Wetterpropheten gebracht haben. Bei gutem, d. h. trocknem Wetter bleibt er oben, wenn er auch vielleicht das Bedürfnis nach Nässe hätte: im Freien ist dann der Boden gleichfalls trocken und sein Herabsteigen hätte keinen Zweck, wohl aber bei nassem Wetter. Ob er dies aber, wie etwa die Kreuzspinne (u. a.), tatsächlich (im Freien) schon vorausfühlt, weiß ich nicht.

§ 7. Frißt der Laubfrosch nur Lebendiges? Wie selbst Gelehrte behaupten können, der Laubfrosch fräße nur sich bewegende Beute, und sich sogar zu der Behauptung versteigen, er könne nur bewegtes „sehen" (was also eine Art „Seelenblindheit" wäre), ist mir völlig rätselhaft. Man hat z. B. (ich habe leider die bezgl. Literaturnotiz nicht mehr) *Hyla arborea* mit Fleischstückchen gefüttert, die ihm auf einer Pinzette dargereicht wurden. Ich habe ihm oft an einem Federhalter kriechende junge Stabheuschreckenlarven vorgehalten, die er dann davon ab- „fraß", wenn dieser Ausdruck bei dem seine Beute mit der Zunge ergreifenden und ganz [2]) verschlingenden Laubfrosch auch nicht ganz angebracht erscheint. Daran hatte er sich so gewöhnt, daß er sogar nach dem Federhalter sprang, wenn ich ihn ihm hinhielt, ohne daß ein Tier daran saß! Der Anblick löste also in ihm reflexartig die Freßbewegung aus. Als ich ihm einmal ein Geraniumblütenblatt hinhielt, verschlang er es zwar auch zunächst, spie es aber gleich darauf wieder aus. Das gleiche tat er, wenn ihm unversehens einmal beim Zuschnappen eins seiner Exkremente ins Maul gekommen war. Einmal sah ich auch, wie einer meiner früheren Laubfrösche, vor einem seiner infolge starken Chitingehalts insektenartig aussehenden Exkremente saß, dasselbe anstierte und offenbar nur darauf wartete, daß es sich bewegen würde, um sich dann darauf zu stürzen.

Meine letzten Laubfrösche habe ich auch alle dahin gebracht, mir das Futter aus der Hand zu

---

1) Die Hautatmung (Transpiration-Exspiration) spielt auch beim Menschen noch eine wesentliche Rolle! Bei Verstopfung der Poren erstickt der Mensch, wie einst die „goldenen Engel" in Rom, eine Vielen unbekannte Tatsache!

2) Allerdings bemüht er sich oft, fast stets vergeblich, Beine, Fühler und zumal Flügel seiner Opfer abzureißen, wobei er sich gelegentlich die Beute wieder aus dem Halse zieht, um sie aber alsbald wieder zu verschlingen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

schnappen. Einer allerdings wollte im Winter durchaus nichts nehmen. Wenn ich ihn schließlich nach vieler Mühe durch Kitzeln an der Kehle doch dazu gebracht hatte, riß er sich das Tier wieder mit der Pfote aus dem Halse, bis ich ihm auch diese festhielt.

Als ich einmal längere Zeit ihrer zwei zusammen hielt, schnappte oft der, der nichts bekommen hatte, aus Aerger nach dem andern. Aber sie können sich ja keine Verletzung zufügen, auch wenn einer einmal einen Fuß des andern ins Maul nimmt.

(Schluß folgt.)

Verzeichnis

neu beschriebener Schmetterlingsformen und Jugendzustände tropischer Lepidopteren von meiner

Columbien-Reise (1908—12).

Von *A. H. Fassl*, Teplitz.

(Fortsetzung.)

Microgonia asinella *Dgn.* ♂ Wie vorig.; XXII, 1913.
Microxydia vestigiata *Dgn.* ♂ Wie vorig.
Stenaleidia piperacia *Dgn.* ♂ Wie vorig.; XIX, 1912.
Stenaleid. spilosata *Dgn.* ♂ Wie vorig.
Stenaleid. warreni *Dgn.* ♂ Wie vorig.; Fascic. III, Okt. 1911.
Spargania rufitaeniata *Dgn.* ♂ Wie vorig.; LIII, 1909.
Spargan. rufitaeniata var. **rufidentata** *Dgn.* ♂ Wie vorig.
Spargan. subdecorata *Dgn.* ♂ Wie vorig.; Fascic. 14, Dez. 1911.
Melanoscia siderata var. **intensa** *Dgn.* ♂ Wie vorig.; LIII, 1909.
Paracomistis sterrhidopsis *Dgn.* ♂ Wie vorig.
Paracom. sterrhidopsis ab. **fulvidula** *Dgn.* ♂ Wie vorig.; Fascic. 1, April 1910.
Paracom. sordida *Dgn.* ♂ Wie vorig.: LIII, 1910.
Spiloctenia fassli *Dgn.* ♂ Wie vorig.; Fascic. I, 1910.
Tephroclystia stigmatophora *Dgn.* ♀ Wie vorig.; LVII, 1913.
Coenocalpe dentilinea *Dgn.* ♂ Wie vorig.
Coenoc. favillacea *Dgn.* ♂ Wie vorig.
Coenoc. bistrigata *Dgn.* ♂ Wie vorig.
Coenoc. inflexa *Dgn.* ♂ Wie vorig.
Anapalta terminisecta *Dgn.* ♂ Wie vorig.
Anap. terminisecta fulvicincta *Dgn.* ♂ Wie vorig.
Anap. orthoprorata *Dgn.* ♂ Wie vorig.
Anap. immixta *Dgn.* ♂ Wie vorig.; LIII, 1909
Isodiscodes albicurvata *Dgn.* ♂♀ Wie vorig. VII 1913.
Isodisc. nitidata *Dgn.* ♂ Wie vorig.
Opistaxia gloriosa *Bastelberger* ♂ Soc. Ent., Jahrg, 1910 (?).
Angerona (?) **rufaria** *Dgn.* ♀ Het. Nouv. par PAL. DOCNIN; Fascic. IV, Dez. 1911.

(Fortsetzung folgt.)

Literarische Neuerscheinungen.

Lieferung 257 des **Seitz.** Das 96. Heft *des amerikanischen Teils* umfaßt 28 Gattungen von *Erycinidae* und behandelt somit fast 100 Arten oder Varietäten. Der Text ist zwar sehr kurz gehalten, aber der Verfasser bringt es fertig, für jede Form ein oder zwei Merkmale herauszugreifen, nach denen sie sich sicher erkennen läßt. Das Interessanteste sind die persönlichen Beobachtungen, die der Verfasser an den meisten Arten gemacht hat; sie sind für alle Europäer, die nicht Gelegenheit hatten, in Amerika zu sammeln, neu und sorgen dafür, daß die Beschreibungen nicht zu trocken werden. Leider wird auch hier wieder vielfach die Bezeichnung, welche die Tafelfigur begleitet, abgeändert. Im ganzen ist aber die Darstellung durchaus klar und präzis, wie das auch die zugehörigen Bilder sind, so daß man leicht danach bestimmen kann. Man muß immer wieder von Neuem staunen über den enormen Artenreichtum dieser in Deutschland durch die einzige *Nemeobius Lucina* vertretenen Schmetterlingsfamilie. Endlich können jetzt die Museen ihre meist unbestimmten *Erycinidae* determinieren. E. A.

Arnold Schultze. *Ueber die Melilophilen West-Afrikas* veröffentlicht der Verfasser interessante biologische und zoogeographische Beobachtungen im „Archiv für Naturgeschichte" (Herausgeber: EMBR. STRAND), 2. Jahrgang. SCHULTZE ist unstreitig gegenwärtig der beste Kenner der westafrikanischen Insektenwelt, der uns aus eigener Anschauung zu berichten weiß. Das Insektenleben der Tropen ist ungleich großartiger und fesselnder, als die Beobachtung der untergeordneten Rolle, welche die bei uns vorkommenden, meist dürftig ausgestatteten Insekten im winterlichen Mitteleuropa spielen. Aber die Beobachtungen dort sind mit weit größeren Schwierigkeiten verbunden. Trotz dieser ist es SCHULTZE gelungen, den schönen und immer seltner werdenden *Goliathus giganteus* in der Freiheit zu photographieren. *Goliathus* ist für den Coleopterologen, was die „*Ornithoptera*" dem Schmetterlingskundigen, und es ist interessant, kennen zu lernen, wie die Eingebornen den Tieren durch untergehaltene Feuerbrände die Flügel versengen und sie so in ihre Gewalt bringen, um sie an die Touristen zu verkaufen, ganz, wie die Singhalesen eine große goldene Bugrestide (*Sternodonta*) dem Reisenden aufdrängen. Die Beobachtungen SCHULTZES, die sich auch auf viele andere Cetoniden, auf *Dicrano-*, *Mecyno-*, *Megalo-*, *Coelo-*, *Placsio-*, *Pedino-*, *Tmesorrhina*, auf *Pachnoda*-Arten usw. erstrecken, sind in dem erschlaffenden Klima und der oft unerträglichen Hitze Kameruns recht mühselig zustande gebracht. Stellen doch tropische Sammeltouren ganz andre Anforderungen an den Beobachter, als unsre bequemen Gegenden. Oft erinnere ich mich dabei meiner Exkursionen im Ausland. Um eine einzige Käferart — einigermaßen verwandt mit unsern Hister — zu erbeuten legten wir weite Strecken Süd-Australiens zurück. Dann galt es, eine bestimmte Yucca-Art auf zu finden, in welcher der Käfer wohnte. Aber es kamen nur ganz bestimmte Yucca-Stämme in Betracht, die von einer gewissen Ameisenart bewohnt waren, in anderen war das Tier nicht zu finden. Um aber die Yuccastämme, die einen schuppigen Bau haben, Schuppe für Schuppe aufzubrechen, ließen wir uns eigene, hakenartige Instrumente schmieden und es bedurfte manches vergeblichen Hiebs in brennender Mittagssonne, bis dann, nach langem Suchen, der für diese Lebensweise eigens gebaute, flache *Hololeptis* zwischen zwei Yucca-Schuppen geschmiegt, von seiner treuen Ameisengarde umgeben, erschien. Das sind andere Umständlichkeiten, als wir sie bei unsern bequemen Sammeltouren kennen zu lernen pflegen. Aber gerade, weil die Biologie der Käfer schwieriger ist, als die der Schmetterlinge, halten wir Publikationen, die das seither sehr wenig erforschte Gebiet erschließen, für dankbar und das Studium für ebenso reizvoll, als das der Lebensweise andrer Insekten. Wir empfehlen daher die SCHULTZE sche Schrift, obwohl sie nur Bemerkungen bringt, die sich auf Lebensweise, Nahrung, Flug und Vorkommen beziehen, auch auf die Gefahr hin, von einseitigen Systematikern wegen unsres über die Skulptur hinausgehenden Interesses gehofmeistert zu werden. Dr. A. S.

Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart. — Druck von H. Laupp jr in Tübingen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Rundschau

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: 34

Autor(en)/Author(s): Meißner Otto

Artikel/Article: Der Laubfrosch als Insektenfeind. 24-26