

Ich vermute, daß sich die Geschlechter in der Morgen- und Abenddämmerung aufsuchen, wie es bei den *Caligo* und *Opsiphanes* der Fall ist. Sucht man im heißen Lande zur Zeit der Dämmerung einen breiten Waldweg auf, in dessen Nähe sich Helikonien befinden (Musaceen, Futterpflanzen der *Caligo*), so kann man mit ziemlicher Sicherheit darauf rechnen, daß meist genau zu dem Zeitpunkte, wo sich unserem Auge die Dämmerung deutlich bemerkbar macht, wo die Einzelheiten im Laub erscheinen bzw. verschwinden, plötzlich ein *Caligo* auftaucht, mit schwerfälligem Fluge ca. 1½—2 m hoch den Weg eine Strecke weit entlang fliegt und dann wieder ebenso plötzlich verschwunden ist. Er hat sich dann auf ein Blatt eines Strauches mitten im Wege oder an den Seiten 1—2 m hoch gesetzt und ist dann leicht zu fangen. Nach 15—30 Sekunden unternimmt er einen neuen Flug. Gewöhnlich erscheinen dann bald noch einige Gefährten, die sich oft kurze Strecken verfolgen. Aber dieses Dämmerungsleben dauert nicht lange, nach 10—15 Minuten sind wieder alle verschwunden. Fängt man alles was zu dieser Zeit an größeren Schmetterlingen fliegt, so erhält man außer den *Caligo*- noch *Opsiphanes*-Arten, einige Satyriden (bes. *Taygetis*-Arten und *Tisiphone maculata*) und *Urania*-Arten. *Catoblepia*-, *Selenophanes*- und *Eryphanis*-Arten habe ich jedoch nie hierbei gefangen, vermutlich weil sie seltener aus dem Unterholze hervorkommen.

Wer sich mehr mit den Brassoliden beschäftigt hat, wird gefunden haben, wie schwierig oft das Unterbringen und sichere Bestimmen einer Art ist, trotz sorgfältigen Studiums des Textes des Seitzschen Werkes. Ich will deshalb hinsichtlich der Einteilung in Gruppen und der Diagnose der *Catoblepia*-*Selenophanes*-Arten kurz darauf eingehen, soweit es mein Material und das Seitzsche Werk gestatten. Für die weitere Einteilung der Brassoliden kommen in erster Linie die männlichen Duftorgane in Betracht, die bei dieser Familie sehr reich entwickelt sind<sup>1)</sup>. Ganz fehlen sie nur, soweit bis jetzt bekannt, bei den beiden Gruppen *Brassolis* und *Dynastor*. Sie bestehen aus einem oder mehreren erhabenen oder vertieften Duftschuppenflecken, von denen nur die größeren für sich bestehen, resp. sich auf den des Gegenflügels legen. Die kleineren stehen stets noch mit einer Vorrichtung in Verbindung, die dem Verreiben und Verdunsten dient. Solche Vorrichtungen sind entweder Pinsel, die vielleicht alle (ziemlich sicher jedoch der Submedianpinsel) durch die Flügelbewegung auseinandergespreizt werden können, oder Spiegel oder Haar- (=schuppenlose Chitinfläche) oder Reibfleck. Derartige Duftorgane finden sich sowohl am Hinterleib wie auf den Vorderflügeln und auf den Hinterflügeln. Am verbreitetsten sind die des Hinterleibes; hier liegen seitlich in der Mitte von länglichen Spiegeln 2 (seltener 1: *Cat. berecynthia*) erhabene Duftpolster. Auf ihnen reibt ein auf der Submedia I der Hinterflügel-Oberseite liegender Spiegel, der meist in der Mitte noch einen kleinen Pinsel trägt, und vielleicht gehört auch ein Teil der vor der Submedia oben stehenden Haarbüschel, nämlich die abstehenden, hierhin (*Catobl.*

*berecynthia* und *xanthicles*). Dieses Organ fehlt nur bei den Gruppen *Dasyophthalma*, *Opoptera* und *Narope*. Dann finden sich Duftflecke auf verschiedenen Stellen der Flügel: Zunächst auf der Vorderflügel-Unterseite vor der Submedia, meist als kleiner ovaler Längsfleck, zuweilen als quergestellte Tasche. Dieser Fleck steht in Verbindung teils mit einem Pinsel der Hinterflügel-Oberseite vorn, entweder vor der Zelle neben der Präkostalzelle, oder in der Zelle vorn hinter der Präkostalzelle (einige *Catoblepia*-*Selenophanes*) teils mit einem Haarbüschel vor der Zelle neben der Präkostalzelle (*Opsiphanes*, *Cat. berecynthia*) oder mit einem Reibfleck ebenda (*Scel. cassiope*). Bei allen diesen ist, wie es scheint, der Vorderflügel-Hinterrand entsprechend stark ausgebaucht. Dann auf der Hinterflügel-Oberseite teils am Vorderrande vor der Zelle neben der Präkostalzelle (*Caligo* und *Narope*) — bei *Narope* in Verbindung mit einem Pinsel der Vorderflügel-Unterseite hinter der Submedia und mit entsprechend ausgebauchtem Vorderflügel-Hinterrand (Seitz S. 328) —, teils dicht hinter der Zelle zwischen den Medianästen entweder als kleines Duftpolster in einer Grube und dann in Verbindung mit einem Pinsel in der Zelle hinten, distal Abzweigung m<sup>11</sup> (*Opoptera*, *Opsiphanes*, *Catoblepia*, *Selenophanes*), oder als größerer Duftfleck und dann ohne besonderes Reiborgan; teils hinter der Mediana<sup>11</sup> als größerer Duftfleck, der entweder unscharf begrenzt und von einem aufliegenden Haarkamm bedeckt ist (*Cat. xanthus* und *orgetoria*), oder scharf begrenzt oval und ohne Reiborgan ist (charakteristisch für *Eryphanis*). Auch der Haarkamm, den manche ♂♂ im basalen Zellteil führen, bedeckt vermutlich Duftschuppen. Die Gruppe *Dasyophthalma* hat oben in der Mitte der basalen Hälfte der Hinterflügelzelle einen nach außen gerichteten kurzen Pinsel, unter dem ein kleiner Duftfleck liegt.

Diese Duftorgane verbreiten teils einen unangenehm ranzigen scharfen Geruch (*Caligo*, *Opsiphanes*), teils einen angenehmen Vanille-Veilchen-Flieder-ähnlichen (*Catoblepia*, *Selenophanes*), der natürlich zur Anlockung der ♀♀ dient. Ich gebe nachstehend nach meinem Material und nach den Angaben im Seitz mit allem Vorbehalt eine kurze Tabelle für die Einteilung der Brassoliden in Gruppen, wobei *Penetes pamphanis* wegen der Hinterleibsduftorgane bei den *Caligoninae* untergebracht ist, da die Beschreibung im Seitz keine Angabe der Palpenlänge enthält und die Raupe noch unbekannt ist<sup>1)</sup>.

## Kleine lepidopterologische Mitteilungen.

Von A. Caradja, Targu Neamtu, Rumänien.

1. *Chrysophanes virgaureae* L. Von Azuga (Karpathen 1000 m) erhielt ich ausgesprochene var. *montana* Frhst; ♂♂ feurig rot mit schwarzem Mond im Diskus und breiter schwarzer Umrandung der Flügel, ♀♀ meist stark verdunkelt, bisweilen mit bläulich weißen Punkten auf den Hinterflügeln. Ganz ähnliche Stücke (♂♂) habe ich von Port de Vénasque in den Pyrenäen, während die ♀♀ von dort lichtgelb sind (*v. miegii* Vogel). —

2. *Utetheisa pulchella* L. Von Toulouse habe ich Stücke in der Sammlung, bei welchen auf den Vorderflügeln die

1) Die Raupe ist zwar noch nicht ausreichend beschrieben, der Falter aber in Süd-Brasilien schon mehrfach aus der Raupe erzogen worden, so daß zur Zeit mehr erzüchtete als gefangene *Penetes* nach Europa gelangen. Die Red.

1) In dem Kollektivwerk „Tierreich“ Heft 25 haben diese Duftorgane in der Bearbeitung durch H. STICHEL bereits Beachtung gefunden. Die Red.

schwarzen und die roten Punkte zu Binden (teilweise) zusammenfließen, auf den Hinterflügeln die sonst weiße Basalfäche sowie die Fransen dunkelgrau sind.

3. *Arctia fasciata* Esp. Es scheint wenig bekannt zu sein (wohl Zunftgeheimnis?), daß sich diese Art verhältnismäßig leicht in zweiter Generation ziehen läßt, wenn man die Raupen von der zweiten Häutung an in trockener Hitze züchtet. Man erhält die Falter schon im September und dann stets mit stark verdunkelten Vorderflügeln und mit sehr reich, sehr oft vollständig rot überflossenen Hinterflügeln. Ich erzielte diese prächtige Form aus Gelegen der bei Cahors (Dep. Lot) vorkommenden sehr lichten Lokalrasse *v. tigrina* Vill. Um wie viel dunkler dürften die Falter der zweiten Generation anfallen, wenn man Raupen von Vernet-les bains oder von spanischer Herkunft zu forcieren Gelegenheit hätte! Der Name „*aurora*“ wäre wohl angebracht? —
4. *Hypophoraia testudinaria* Fourn. Aus Freilandraupen von Toulouse erzog ich Stücke ♂♀, bei welchen die Vorderflügel vollständig dunkelbraun sind oder mit nur einem keilförmigen gelben Fleck an der Flügelbasis; Hinterflügel mit ausgedehnten schwarzen Flecken; = ab. *nubila* Car.
5. In den „Großschmetterlingen der Erde“ ist Bd. I, S. 222 meine „var. *beata*“ als Synonym zu *Melitaea dejone* gestellt. Schon die Unterseite läßt eine Vereinigung mit *dejone* nicht zu. *Beata* ist zuverlässig eine Lokalrasse von *parthenie*, eine größere, weit lichtere Form derselben.

### Berichtigung.

Aus dem (übrigens unvollständigen) Verzeichnis der Rhopal. und Sphing. von Friedland i. B. (Insektenbörse XXI, Jhrg. p. 227) sind nachstehende irrtümlich aufgenommen, bzw. von mir nicht gefangene Arten zu streichen:

<i>P. v. bellidice</i>	<i>M. cinxia</i>
<i>L. argiades</i>	<i>M. aurelius</i>
<i>L. argus</i>	<i>Er. acthiops</i>
<i>L. cyllarus</i>	<i>Er. v. leucotactia</i>
<i>Lim. sibylla</i>	<i>Ep. lycaon</i>
	<i>Ino chloros.</i>

J. Soffner.

### Literarische Neu-Erscheinungen.

**TITSCHACK, Beiträge zu einer Monographie der Kleidermotte.** (Leipzig 1922, Borntraeger). 168 Seiten, 4 Tafeln, 96 Textfiguren. Eine der aktuellsten Publikationen, die just in dem Augenblick erschien, als die Verzweiflung über die in diesem Jahr in Mitteleuropa ganz besonders schlimm auftretende Mottenplage aufs höchste gestiegen war. Der Hauptübeltäter ist *Tineola biselliella*, jedem Sammler als Zerstörer wertvoller Objekte ebenso gut bekannt, wie der Hausfrau. Wir sagen „jedem Sammler“, denn daß der Verfasser (nach einer Bemerkung auf S. 149) bis zu den diesmaligen Versuchen niemals Schaden durch *T. biselliella* in Sammlungen wahrgenommen hatte, dürfte ein beispielloses Glück, große Aufmerksamkeit in der eigenen und einen seltenen Zufall in fremden Sammlungen bedenten. — Die Methoden des Mottenschutzes teilt Verfasser in 4 Rubriken: 1. mechanische (Lüften, Klopfen, Bürsten der Möbel, Kleider usw.) 2. prophylaktische; Naphthalin (Kampfer zu teuer), Globol usw. wirken nur, wenn in gut verschlossenem Raum verwandt, zeitweise (Globol öfter) erneuert und vor allem, wenn nicht in zu kleinen Dosen angewendet. Einwickeln von Wollsachen in Zeitungspapier schützt unter Umständen, aber nicht — wie geglaubt wird — wegen der Druckerschwärze, sondern auch bei unbedrucktem Papier, auf rein mechanischem Wege. 3. biologische: durch künstliche Beibringung der parasitären Feinde, *Apanteles* oder *Hemiteles* (die man oft an den Fenstern findet) läßt sich nichts erreichen und es bleibt 4. die chemische Methode, als deren beste TITSCHACK die Imprägnierung der Zeuge mit dem Präparat Eulan bezeichnet. Es brachte im Laboratorium den Mottenraupen den Tod und schützte die Stoffe absolut. — Da nicht gesagt ist, wie man Sammlungen vor der *Tineola* schützt, da man doch Naturalien vielfach nicht imprägnieren kann, wird vorläufig Schwefeln, wie es im Gebrauch in Museen ist oder Blausäuredurchgasung nach ANDRES'schem Verfahren für Entomologen immer noch die ultimo ratio sein. Diese für den Sammler wichtigsten Verfahren werden in der vorliegenden Schrift nicht

behandelt; da aber diese nur die Vorläuferin weiterer Publikationen über den gleichen Gegenstand sein soll, können wir vielleicht später darüber berichten.

**KRANCHER, Dr. O., Erlebtes und Erproptes.** Wir haben schon mehrfach bei Besprechung der KRANCHER'schen Jahrbücher der sympathischen Art gedacht, wie der Verfasser seine Leser zu nützlichem und methodischem Sammeln anregt, anspricht und anleitet. In dieser Betätigung wirkt er sich in dem vorliegenden kleinen, instruktiv illustrierten Buche aus durch Erzählen von Begebenheiten, Exkursionsberichten, entomologische Unterhaltungen und Ausbeutelisten. Besieht man sich die Aneinanderreihung der Sammelberichte und die Ausübung der besprochenen entomologischen Tätigkeiten genauer, so erkennt man in das Gewand von Einzelerlebnissen gekleidet einen vollständigen Leitfaden für Insektsammler, in dem eine Fülle von Erfahrungen niedergelegt ist, die auch dem geübteren Entomologen noch manch willkommenen Kunstgriff verrät und Winke gibt, deren Wert man vielleicht schon selbst empfunden hat, ohne aber stets die praktischen Lehren aus dem Vorkommnis zu ziehen. Nur wer selbst den inneren Drang hat, die tausend Freuden, welche die Beschäftigung der Insektenwelt bietet, auch allen Mitmenschen zugänglich zu machen, kann so warmherzig und so mitfühlend über diese Themata zu andern sprechen. Solche Arbeiten können, ohne selbst Anspruch auf wissenschaftliche Tiefgründigkeit zu machen, mehr Gutes stiften, als die kunstgerechtesten Monographien und Handbücher. Man darf an jeder derartigen Publikation seine Freude haben und diese durch Empfehlung auch andern verschaffen.

**BÖRNER, KARL, Beiträge zur Kenntnis vom Massenwechselschädlicher Insekten.** (Ztschr. angew. Entomol. (1921). Bei der im wesentlichen den Rapsschädlingen gewidmeten Kollektion von Abhandlungen (Autoren: BLUNCK, BÖRNER, SPEYER, DAMPF) interessiert für die Allgemeinheit besonders die hier empfohlene Methodik in Erforschung und Bekämpfung der Schädlinge im allgemeinen. In einer einleitenden Arbeit bespricht BÖRNER besonders die Kompliziertheit der ökologischen, biozönotischen und eventuell symbiotischen Verhältnisse die Insekten, deren Erforschung er als Grundlage für die wirtschaftlichen Maßregeln empfiehlt. Der sehr genau gegliederte Leitfaden ist ohne Zweifel geeignet, System in die Untersuchungen zu bringen, die — möchte man den dort ausgesprochenen Ansichten nach annehmen — ausschließliche oder doch vornehmlich die Mittel an die Hand geben, deren wir im Kampf gegen die Kalamität bedürfen. Das trifft auch unbestreitbar auf zahlreiche und besonders auf wichtige Fälle zu. Die Schlafkrankheits-*Glossina* sticht bei Tage, in der Sonne setzt sich mit Vorliebe auf bestimmte Körperstellen, die man bedecken kann usw. Wer das weiß, das Tier genau kennt, kann sich erfolgreicher schützen, als der, dem die Ursache der Schlafkrankheit gänzlich unbekannt ist. Bei der Fieberzecke, der Kleiderlaus ebenso. Ohne die Ueberwinterungsstellen der *Culex* zu kennen, wäre man nie auf das, lokal doch recht wirksame, Absengen der Keller verfallen. Es ist daher von größtem Interesse, daß diese Schädlingsforschung in ein bestimmtes System gebracht wird. Dabei darf aber nicht vergessen werden, daß eine freie, in keinem Schema befangene Beobachtung doch in außerordentlich vielen Fällen durch glückliche, geniale Griffe mehr geleistet hat, als die häufig an der Umständlichkeit statistischer Aufstellungen krankende Methodik, die es dem Forscher oft unmöglich macht, den freien Ueberblick über die gesamte Umgebung der Schädlinge und ihres Wirkungsfeldes zu erringen, den gerade der Verfasser mit Recht als unentbehrlich zur Erlangung brauchbarer Resultate ansieht.

Dr. A. S.

**SEITZ, A., Die Großschmetterlinge der Erde.** Lief. 311 behandelt die Lycaeniden-Gattungen *Castalius*, *Callicita*, *Tarucus*, *Polyommatus* und *Lycaenesthes*, soweit deren Vertreter ins indische Gebiet gehören. Die Tafeln bringen bereits Hesperiden. Daß diese in einer fast lückenlosen Vollständigkeit abgebildet sind, das dürfte aus den 17 zur Gattung *Saturapa* gehörigen Bildern, den zahlreichen *Tagiades*- und *Celaenorhynchus*-Figuren geschlossen werden. Daß uns das Werk eine so leichte und zeitsparende Gelegenheit bietet, die recht schwierig zu bestimmenden exotischen Hesperiden zu erkennen, wird jeder Benützer besonders dankbar empfinden. Mit ihnen nähert sich jetzt auch der indische Tagfalterband seinem Abschluß.

E. A.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1922

Band/Volume: [39](#)

Autor(en)/Author(s): Caradja Aristides von

Artikel/Article: [Kleine lepidopterologische Mitteilungen. 39-40](#)