

die für das Gebiet zuständigen Sammler und Spezialisten angesprochen werden, was Dr. H o r i o n durch Versand von Fragebögen an dieselben erreichte. So reifte langsam das große Werk seiner Faunistik heran. Der 1. Band erschien noch unter dem Titel „Faunistik der deutschen Käfer“ 1941 im Verlag L i c h t n e r in Wien. Er enthält die *Adephaga*. Das Erscheinen des 2. Bandes verzögerte sich durch den 2. Weltkrieg leider bis 1949. Dann aber erschienen die Bände laufend, nunmehr als „Faunistik der mitteleuropäischen Käfer“, Band 2 bei Vittorio K l o s t e r m a n n, Band 3—5 (1953, 1955 und 1956) als Sonderband der Veröffentlichungen des Museums Dr. G. F r e y in Tutzing. Band 6 und 7 mußten leider durch verschiedene größere und kleinere Spenden unter weitgehender Selbstbeteiligung des Autors finanziert werden. Sie erschienen nunmehr im Kommissionsverlag Aug. F e y e l in Überlingen (1958 und 1960) und erst seit dem 8. Band hat erfreulicherweise die Deutsche Forschungsgemeinschaft die Druckkosten übernommen. Dieser erschien 1961 und 1963 konnte der 9. Band als 1. Teil der besonders schwierigen Familie der *Staphylinidae* folgen. Es wird noch zweier weiterer Bände bedürfen, um diese Familie vollständig bearbeitet zu haben.

Neben diesem Hauptwerk liegen aber eine große Zahl weiterer Veröffentlichungen aus seiner Feder vor, von denen insbesondere seine so anregend geschriebene „Käferkunde für Naturfreunde“ (Frankfurt/Main 1949) jedem empfohlen werden kann, sowie als Vorschau auf das Gesamtwerk seiner „Faunistik“ das zweibändige „Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas“ (Stuttgart 1951), welches für die Aufstellung einer mitteleuropäischen Sammlung nach modernen Gesichtspunkten unerlässlich ist.

An Ehrungen wurden ihm u. a. zuteil die Verleihung der F a b r i c i u s-Medaille (1941) sowie die Verleihung des Dr. honoris causa durch die Universität Tübingen (1954). — Eine besondere Freude für Dr. H o r i o n war auch die Anerkennung seiner Leistungen auf naturwissenschaftlichem Gebiet durch die katholische Kirche, welche ihn auf Grund dieser hervorragenden wissenschaftlichen Arbeiten zum Päpstlichen Ehrenkammerer ernannte, womit ihm der Titel Monsignore verliehen wurde.

Unsere Wünsche für den Jubilar fassen wir zusammen in die Hoffnung, es möge ihm vergönnt sein, sein Lebenswerk in nie erlahmender körperlicher und geistiger Frische und Begeisterung zum erfolgreichen Abschluß zu bringen.

Dr. H. F r e u d e

Biologische Notizen über mazedonische Noctuiden

(Lepidoptera, Noctuidae)

Von Rudolf Pinker

(Fortsetzung zu *Plusia chlorocharis* Dufay)

Da Herrn D u f a y kein Weibchen vorlag und ich später in der Treskaschlucht mit den Herren Dr. S u p p a n s c h i t z und Dr. K a s y (Wien) auch die Raupen von *P. chlorocharis* Dufay in einiger Anzahl fangen konnte, lasse ich unter teilweiser Verwertung meiner Präparate anschließend die Beschreibung des Weibchens und der Raupe dieser interessanten Art folgen.

Das ♀ ist meist etwas größer und breitflügeliger als das ♂ und zeigt die weißen Streifen stärker angelegt als das meist schärfer ge-



Abb. 8



Abb. 9

Abb. 8. *Plusia chlorocharis* Dufay: Falter (♀).

Abb. 9. *Plusia chlorocharis* Dufay: Genitalarmatur (♀).

zeichnete ♂ (Abb. 8). Die weibliche Genitalarmatur von *P. chlorocharis* Dufay wird abgebildet (Abb. 9).

Die ♀-Allotype, e. l. Treskaschlucht VI. 1960, sowie eine Paratype, ♀, Drenovo bei Kavadar, leg. Thurner, in meiner Sammlung, weitere ♀♀-Paratypen in den Sammlungen Thurner, Dr. Klimesch und Dr. Kasý.

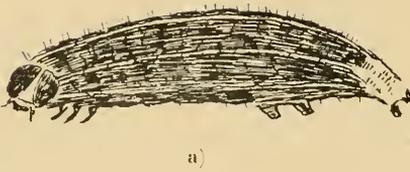
Die Raupe lebt nach der Überwinterung in einem festen Gespinnst in den Blütendolden von Boraginaceen, so in der Treskaschlucht auf *Alkanna nonneiformis* Gris. Da diese Pflanze aber in Drenovo, wo *P. chlorocharis* Dufay ungleich häufiger fliegt, nicht angetroffen wurde, dürfte die Raupe dort auf anderen Boraginaceen leben.

Am Rande sei hier vermerkt, daß *Plusia modesta* Hb., wie bei einem Eizuchtversuch festgestellt wurde, in einem festen Kokon an der Futterpflanze vor der 1. Häutung überwintert, was auch für *P. chlorocharis* Dufay vermutet werden kann.

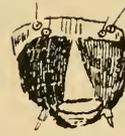
Die Raupe ist vor der letzten Häutung kurz und dickwalzig, rötlich-grau mit schwarzem Kopfe. Die Thorakalbeine, Bauchbeine und das Afterschild sind schwarz. Die Borsten entspringen aus schwarzen Warzen.

Im letzten Kleide sind nur mehr die Kopfkapsel, die Thorakalbeine und die Mundwerkzeuge schwarz, die Stirn und die Bauchbeine bleiben wie die Grundfarbe graugrün. Weißliche Subdorsale treffen auf dem vorletzten Segmente zusammen, das ebenso wie das letzte Segment weißlich bleibt. In einer feinen Laterallinie liegen die Stigmen. Die Borstenwarzen mit feinem schwarzem Mittelpunkt und weißem Hof tragen etwa 1 mm lange weiße Borsten (Abb. 10 a, b). Die Raupe lebt erwachsen frei an den Pflanzen und spinnt sich zur Verpuppung ein seidenartiges, weißes Gespinnst.

Die schwarze Puppe mit überlanger Rüsselscheide besitzt einen mit zwei auseinanderstrebenden Haken und 6 kleinen Häkchen ausgestatteten Cremaster (Abb. 11). — Der Falter schlüpft nach kurzer Puppenruhe.



a)



b)

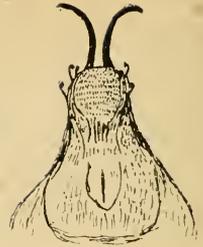


Abb. 11

Abb. 10

Abb. 10. *Plusia chlorocharis* Dufay: Raupe, erwachsen. a) Gesamthabitus, b) Kopf (Dorsalansicht).

Abb. 11. *Plusia chlorocharis* Dufay: Puppe. Hinterleibsende mit Cremaster (Ventralansicht).

Blepharita leuconota H.-S.

Im November 1960 fing ich in Drenovo einige Weibchen von *Blepharita leuconota* H.-S., von denen ich eine Eiablage erzielen konnte. Die blaßgelben Eier mit rötlichem Ringe überwintern, konnten aber nach Frosteinwirkung durch Wärme und Feuchtigkeit zum Schlüpfen

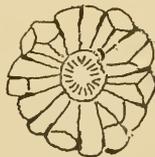


Abb. 12. *Blepharita leuconota* H.-S.: Ei, Mikropylzone.

gebracht und mit Gräsern, später mit Salat erzogen werden. Die Eier sind fast kugelförmig, mit stark erhabenen, gewellten, von der Mikropylzone ausstrahlenden Längsrippen, die besonders vor der Mikropylrosette (Abb. 12), die an eine gefüllte Blüte erinnert, hoch ansteigen. Weniger hohe Querrippen teilen die Zwischenräume in Waben, die etwa halb so breit wie hoch sind.

Das Räupchen ist in der Jugend einfarbig grün ohne Zeichnung, nach der zweiten Häutung tritt ein heller Seitenstreif unter den Stigmen auf, die dritte Häutung bringt die ersten Spuren einer Zeichnung: Aus feinen, dunkleren Linien werden netzartig auf jedem Segment keilförmige, nach der Rückenmitte gerichtete Flecke sichtbar. — Im vorletzten Stadium erreicht die Raupe eine Länge von 23 mm. Es treten nun zwei Farbvarianten auf. Neben Raupen, die weiterhin grün bleiben, finden sich auch solche mit erdfarbener Grundfarbe. — Im letzten Kleide (Abb. 13, a—c) tragen die grünen Raupen mit glänzendem einfarbigem Kopf neben den mehr oder weniger dunkelgrünen Rautenflecken und der hellgrünen, oben nun dunkel begrenzten Seitenlinie noch eine in den Segmenteinschnitten betonte dunklere Dorsale und feine helle Stigmen und Borstenhöfe. Die braune Farbvariante weist genau die gleiche Zeichnung in dunklerem Braun auf. Bei dieser Form fallen die hellen Borstenhöfe durch den Farbkontrast besonders ins Auge. — Die Raupen erreichen nun eine Länge von 40—45 mm.

In einem leichten Gespinst verwandelt sich die Raupe an der Erde unter der Vegetationsschicht, ohne lange als Raupe im Gespinst zu liegen, in eine glänzend schwarze Puppe mit besonders zerklüftetem zweispitzigem Cremaster (Abb. 14 a, b). — Die Puppen entließen trotz Winterzucht erst im Herbst die Falter.

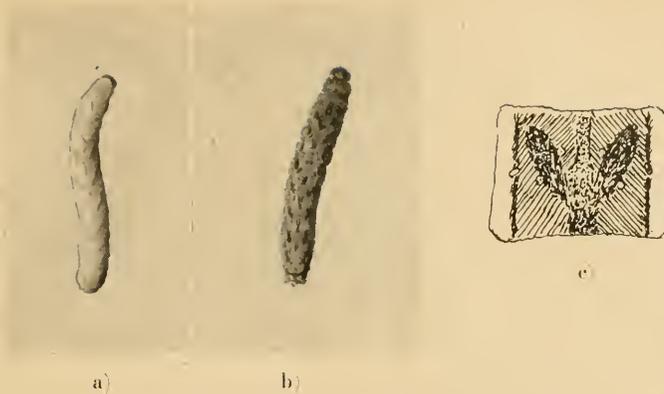


Abb. 13. *Blepharita leuconota* H.-S.: Raupe, erwachsen (Dorsalansicht).
a) Habitus der grünen Variante, b) Habitus der braunen Variante,
c) Zeichnung eines Abdominaltergits.

Episema lederi Chr.

Zugleich mit den beiden Arten *E. korsakovi* Chr. und *E. trimacula* Schiff. wurde auch von *E. lederi* Chr. eine Eiablage erzielt und die Eizucht durchgeführt. Die Art, die in Drenovo bei Kavadar auf Getreidefeldern fliegt, lebt zunächst wie die beiden anderen Arten auf Gräsern, im Freien wahrscheinlich an Wintergetreide, um später auch Zwiebelgewächse zu bevorzugen.

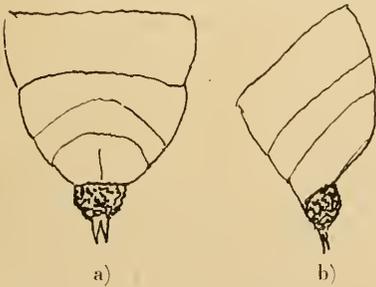


Abb. 14. *Blepharita leuconota* H.-S.: Puppe, Hinterleibsende mit Cremaster. a) ventral, b) lateral gesehen.

Bei den oben angeführten *Episema*-Arten konnte beobachtet werden, daß sich Falter, die sich zur Ruhe setzen, mit kräftigen Grabbewegungen der Beine eine Mulde auf vegetationsfreiem Gelände verfertigen und darin flach an die Erde gepreßt den Tag überdauern. Abends schwärmen zunächst die ♀♀ in der Dämmerung und lassen ihre Eier im Fluge fallen, doch auch die frischgeschlüpften Falter sowie die alten ♂♂ verlassen ihre Tagesruhestätten, um an der niederen Vegetation emporzusteigen. Etwa 5—15 cm über dem Erdboden verweilen sie dann bis gegen Mitternacht, um in den späten Nachtstunden den Paarungsflug zu beginnen. Ein Absuchen der Falter mit der Lampe ist daher bei diesen, aber auch bei den anderen *Episema*-Arten vielversprechend und meist erfolgreicher als das Erwarten der fliegenden Tiere an einer festen Leuchtstelle. Mit dem Licht sind diese Schmetterlinge besser durch ständigen Wechsel des Standortes zu erbeuten, da die in der näheren Umgebung des Lichtes ruhenden Falter sehr bald am Lichte erscheinen.

Das Ei von *Episema lederi* Chr. hat eine flache Auflagestelle und sieht einem hohen Kuchen ähnlich. Es ist mit flachen Längs- und Querrippen überzogen, die auch auf der Bodenfläche weiterlaufen. Es konnte keine Mikropylrosette beobachtet werden (Abb. 15 a, b). Nach relativ kurzer Eidauer schlüpfen die sehr beweglichen Räumchen. Diese werden bald hell graugrün, während Bauch und Beine noch etwas lichter bleiben. Eine undeutliche dunklere Dorsale, eine angedeutete Subdorsale und schwarze Stigmen bilden die Zeichnung.

Erwachsen werden die Raupen etwas dunkler und den verwandten Arten immer ähnlicher. Kopf und Schilder sind nun hellbraun, die Mandibeln schwarz. Das Nackenschild zeigt bei dieser Art keilförmige Mittel- und Seitenlinien, die Mittellinie ist beiderseits dunkel, gegen die Seiten heller werdend eingefaßt. Seitwärts der Seitenstreifen befindet sich je ein Grübchen im Nackenschilde. Afterschild mit heller Dorsale und beiderseits dieser mit gegen rückwärts abgeschwächten dunklen Stellen (Abb. 16 a, b).

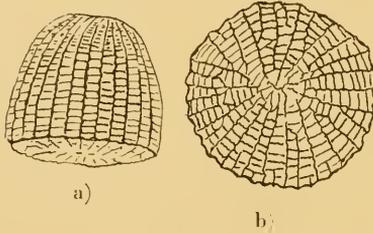
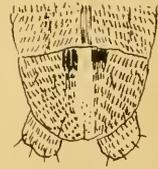


Abb. 15



a)



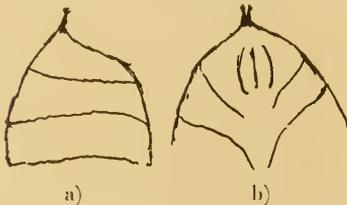
b)

Abb. 16

Abb. 15. *Episema lederi* Chr.: Ei. a) Lateralansicht, b) Aufsicht.

Abb. 16. *Episema lederi* Chr.: Raupe, erwachsen (Dorsalansicht). a) Vorderabschnitt, b) Endabschnitt.

Die Verpuppung erfolgt wie bei den verwandten Arten in einer Erdhöhle mit feinem Gespinnst nach langem Liegen der Raupe. Die Puppe gleicht äußerlich ebenfalls sehr jener von *E. trimacula* Schiff., nur trägt der Cremaster lediglich 2 Hähchen (Abb. 17 a, b).



a)

b)

Abb. 17. *Episema lederi* Chr.: Puppe, Hinterleibsende mit Cremaster.

a) lateral, b) ventral gesehen.

Episema trimacula Schiff.

Zugleich mit *Episema korsakovi* Chr. konnte ich auch Eier von *E. trimacula* Schiff. aus Drenovo in Zucht nehmen.

Die Eier schlüpfen etwas später als die von *E. korsakovi* Chr., zeigen keine Auflagefläche. Sie sind rund mit etwas abgeflachten Polen. Es ist keine Mikropylrosette wahrnehmbar, die Rippen sind regelmäßiger und weniger ausgeprägt als bei der größeren Art.

Die Räupchen entwickeln sich anfangs langsamer als jene von *E. korsakovi* Chr., fressen zuerst wie jene Gräser, später Zwiebelgewächse, aber auch Löwenzahn. Mit Lupenvergrößerung konnte ich keinen Unterschied der Raupen gegenüber *E. korsakovi*-Raupen feststellen. Bei vollkommener analoger Behandlung erscheint die Raupe von *E. trimacula* Schiff. aber etwas robuster zu sein als jene, die ja auch in der Natur noch speziellere Anforderungen an den Lebensraum stellt.

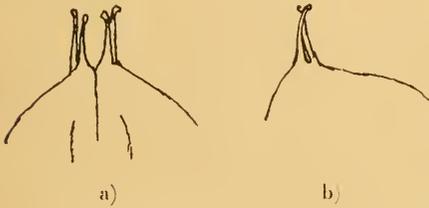


Abb. 18. *Episema trimacula* Schiff.: Puppe, Hinterleibsende mit Cremaster.

a) ventral, b) lateral gesehen.

Die Puppe gleicht der *E. korsakovi*-Puppe in hohem Maße, ist jedoch etwas kleiner und zeigt die 4 Cremasterhakchen mehr paarig angeordnet, so daß zwischen je 2 fast hintereinanderliegenden Haken eine Furche verläuft (Abb. 18 a, b).

(Fortsetzung folgt)

Kleine Mitteilung

104. *Stiliclus mixtus* Lohse, neu für Niederösterreich

(Col., Staphylinidae)

In den Ent. Bl. 52, 1956, pp. 48—50, beschrieb Lohse eine neue *Stiliclus*-Art aus der Gruppe *orbiculatus* Payk. — *erichsoni* Fauv., die bisher übersehen war. Am besten läßt sich der neue *St. mixtus* Lohse von den beiden anderen Arten durch die Auszeichnungen des fünften freiliegenden Sternites der Männchen unterscheiden. Horion (Dtsch. Ent. Z., N. F. Band 4, 1957, p. 11) führte die Art aus verschiedenen Teilen Deutschlands und aus dem Burgenland (1 Ex.) an. — Mir liegen aus Niederösterreich folgende Funde von *St. mixtus* Lohse und *St. orbiculatus* Payk. vor:

St. mixtus Lohse:

- | | |
|------------|---|
| 1 ♂ | , Lainzer Tiergarten/Wien (leg. Malicky) |
| 1 ♂ | , Fischauerberge, Austr. inf. (leg. Malicky) |
| 7 ♂♂, 6 ♀♀ | , Wöllersdorf, Austr. inf. (leg. Malicky) |
| 1 ♂ | , Solling, Bez. Scheibbs, Austr. inf. (leg. Ressler) |

St. orbiculatus Payk.:

- | | |
|------------|---|
| 1 ♂ | 2 ♀♀, Sollenau, Austr. inf. (leg. Malicky) |
| 1 ♂ | , Theresienfeld, Austr. inf. (leg. Malicky) |
| 2 ♂♂, 4 ♀♀ | , Potzleisdorfer Park/Wien |
| 3 ♂♂ | , Purgstall, Bez. Scheibbs, Austr. inf. (leg. Ressler). |

Volker Puthz, 1 Berlin 19, Wundtstr. 19.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen](#)

Jahr/Year: 1963

Band/Volume: [012](#)

Autor(en)/Author(s): Pinker Rudolf

Artikel/Article: [Biologische Notizen über mazedonische Noctuiden \(Lepidoptera, Noctuidae\) - Fortsetzung 106-111](#)