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


hintenzu schwach divergieren; dieselben sind unzweifelhaft als die Ueberreste des zweiteiligen Prothorakalschildes aufzufassen, wie wir solche bei so manchen Schmetterlingslarven finden und von welchen wenigstens bei einigen anderen *Nepticula*-Arten, z. B. bei *Nepticula angulifasciella*, größere Ueberreste zurückgeblieben sind.

Auf der Unterseite des Prothorax findet sich in der Mitte eine andere noch schmälere Leiste, welche sich nach hintenzu etwas verzweigt; dieselbe ist sicherlich ein Rest von dem einfachen Ventralschilde, wie einen solchen so manche Schmetterlingslarven haben und wovon die oben erwähnte *Nepticula angulifasciella* gleichfalls einen größeren Rest bewahrt hat.

In der Hinterleibsspitze finden sich gleichfalls stützende Elemente, bestehend aus Chitinleisten, welche mit ihren Enden die Wände der kegelförmig erhabenen Analöffnung stützen. Auf der Rückseite bemerkt man eine ziemlich schmale, gleichbreite Leiste, welche sich bis an die vordere Grenze des Segments erstreckt, aber nicht weiter als bis zum Grunde des Analkegels reicht.

Zu beiden Seiten befinden sich ein paar Leisten, welche von Verdickungen der Enddarmwand auszugehen scheinen; dieselben sind schwach gegeneinander geneigt und in den letzten $^2/_5$ ihrer Länge gabelförmig geteilt.

Schließlich findet sich auf der Bauchseite eine größere Platte, welche aus zwei nach hinten konvergierenden, durch ein breites Querband in der Mitte verbundenen Teilen besteht. Diese Leisten scheinen die Aufgabe zu haben, die Hinterleibsspitze zu stützen, welche teils als Bewegungsorgan, teils als Entleerungsorgan der Exkremente eine gewisse Bedeutung besitzt.

Der Kopf ist vor allem dadurch charakteristisch, daß er tief im Thorax eingesenkt ist; im Gegensatze zu manchen anderen minierenden Larven, welche den Kopf in den Thorax einziehen können, ist dieser sowohl bei *Nepticula sericopeza*, wie auch bei anderen von mir untersuchten *Nepticula*-Larven in dieser Stellung festgewachsen.

Die Kopfkapsel ist ziemlich stark abgeplattet und gerade vorwärts gestreckt. Sie ist durch die beiden, nach hinten stark verlängerten Hemisphären ausgezeichnet, indem die hinteren Kapseln durch einen Einschnitt wie die vorderen in gleich lange Teile geteilt sind; etwas mehr als ein Drittel von denselben ist im Prothorax verborgen; außerdem findet sich aber auf der Rückseite vor dem Prothorax eine dünne, durchscheinende Falte, welche sich vor der Mitte über die Kapsel erstreckt.

Jene starke Verlängerung der Hemisphären, welche wahrscheinlich die Aufgabe hat, der Verbindung zwischen Kopf und Prothorax Festigkeit zu verleihen, bildet dadurch am Hinterrande in der Mitte des Kopfes einen Winkel, der sehr lang wird, so lang wie der Abstand zwischen dem Hinterrande der beiden Hemisphären.

Sowohl der innere als auch der äußere Rand jenes hinteren Teiles (und insbesondere der innere) ist sehr stark verdickt. In der Mittellinie ist die Kapsel sehr verkürzt und werden hierdurch die Medianschenkel der sogenannten Front-Antennalsuture so kurz, daß jene zur Not sogar an der Exuvie sichtbar ist.

Die Apodemata tritt sehr stark hervor und bildet eine hervorragende, dunkel braungefärbte, dünne gleich breite Leiste, welche nach hintenzu fast vertikal, nach vorne aber beinahe horizontal wird und da die beiden Schenkel zusammentreffen, ein vollkommen geschlossenes Aeuglein (ögla) bildet. Dieses Merkmal ist eines der wichtigsten bei den *Nepticula*-Larven und habe ich bisher eine Uebereinstimmung mit demselben nur bei *Lyonetia* finden können.

Im übrigen weicht die Bauart des Kopfes vom gewöhnlichen Typus nicht wesentlich ab.

Die Mandibeln sind kräftig, gezähnt und vertikal gegeneinander gestellt; die Maxillen mit den Palpen, sowie die Unterlippe (labium) zeigen nichts Bemerkenswertes.

Die Augen sind stark pigmentiert, nur zwei an der Zahl, aber mit ziemlich hochgewölbter Hornhaut (cornea). Die Punktaugen zeigen sich somit der Zahl nach bedeutend reduziert, indem sonst sechs solche vorhanden sind (vergl. Trågardh, II, p. 12—15).

### Die Puppe.

Wie von den Larven, so findet sich auch von den *Nepticula*-Puppen keine eingehende Beschreibung vor. In Tutts oben citierter Arbeit findet sich bloß eine kurze Beschreibung leerer Puppenhülsen, wo neben einigen allgemeinen Angaben, in einem Abschnitte die Entwicklung und äußere Gestalt der Schmetterlingspuppen geliefert werden.

Diese Angaben betreffen teils die große Zahl der beweglichen Segmente des Hinterleibes, die Bewaffnung desselben am Rücken mit Dornen, teils den Bau der Flügelscheiden und das Vorkommen eines sogenannten Augendeckels oder Augenkragens (eye-collar, Chapman).

Die *Nepticula*-Puppen gehören, wie bekannt, zu den sogenannten *incompletae*, welche sich durch die verhältnismäßig freien Flügel- und Beinanlagen auszeichnen, im Gegensatze zu den sogenannten *obtectae*, welche bei höher entwickelten Gruppen vorkommen.

(Fortsetzung folgt.)

---

## Entomologie aus der Mammut- und Rhinoceros-Zeit Galiziens.

Eine botanisch-zoologische Skizze aus dem polnischen Werke „Wykopaliska Staruńskie“ (Die Ausgrabungen in Starunia).

Von *Friedrich Schille* in Nowy-Targ (Galizien).

(Fortsetzung.)

### Die Fauna des Mammutschachtes. Avertebrata. Mollusca.

Schnecken (Gastropoda).

Von Dr. *M. Lomnicki.*

1. *Hyalina pura* Ald.

Ein Exemplar vollkommen mit der Beschreibung Clessins übereinstimmend. Sehr der *H. radiatula* Gr. ähnlich. Gemein bei uns überall auf Naßgallen, Wiesen, sowie im Gebüsch und Walde.

2. *Hyalina radiatula* Gr.

Fünf sehr gut erhaltene Exemplare, mit ausgesprochen deutlicher geringelter Schale. Ueberall im Lande gemein auf Wiesen, Gebüsch und Wald, in der Ebene sowohl als im Gebirge.

3. *Hyalina fulva* Müll.

Ein Exemplar vollkommen mit der Beschreibung Clessins übereinstimmend. Ueberall auf nassen Stellen gemein.

4. *Helix pulchella* Müll.

Sechs vollkommen gut erhaltene Exemplare mit

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


der gegenwärtig lebenden Form übereinstimmend. Ueberall gemein an trockenen sowie nassen Stellen.

5. *Helix costata* Müll.

Ein Stück mit den charakteristischen Rippen, wodurch sie sich von der vorgehenden Art unterscheidet. Ueberall gemein.

6. *Helix sericea* Drap.

Zwei Exemplare, ein erwachsenes aus sechs Gewinden und ein viel kleineres aus vier Gewinden bestehendes, stimmen vollkommen mit Clessins Beschreibung. Ueberall an feuchten Stellen, auf Wiesen, im Gebüsch und Walde unter abgefallenem Laube gemein.

7. *Helix rubiginosa* Ziegl.

Ein einziges etwas zerdrücktes Exemplar. Vorkommen auf sehr feuchten Wiesen, Auen, unter abgefallenem Laube.

8. *Helix fruticum* Müll.

Ein Stück mit stark beschädigtem Gehäuse. Bei uns überall in feuchtem, schattigem Gebüsch und auf Wiesen.

9. *Helix carpatica* Friv.

Ein sehr gut erhaltenes Stück. Gemein bei uns im Gebirge und den Vorbergen, auch in den Waldungen des podolischen Hochlandes. Eine osteuropäische Form. (Cless. D. E. M. F. 1874, pag. 171, Fig. 98.)

10. *Helix pomatia* L.

Einige Exemplare, aber nur in Bruchstücken, bei der Förderung zerschlagen. Die Farbe hat sich wie bei lebenden Exemplaren erhalten, ist fahlgelb, mit auf dem Gewinde undeutlich ausgeprägten Streifen. Bei uns überall gemein. (Fortsetzung folgt).

## Literatur.

**Kerner von Marilaun, A., Pflanzenleben.** Dritte, von Professor Dr. A Hansen neubearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 472 Abbildungen im Text, 3 Karten und 100 Tafeln in Farbendruck, Aetzung und Holzschnitt. 3 Bände, in Halbleder gebunden zu je 14 Mark. Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Mitten in schwerer Kriegszeit ist die neue Auflage dieses groß angelegten Werkes mit nur geringer Verzögerung zum Abschluß gebracht worden. Behandelte der erste Band die Zellenlehre und die Ernährung der Pflanzen, der zweite die Pflanzengestalt und die Fortpflanzung, so beschäftigt sich der Schlußband mit der Entwicklungsgeschichte der Pflanzenwelt und ihrer heutigen Verbreitung. Während also die beiden ersten Bände den Pflanzen als Einzelwesen gewidmet waren, behandelt der dritte mit dem Untertitel „Die Pflanzenarten als Floren und Genossenschaften" sie als Glied des großen Ganzen, das wir als Pflanzendecke der Erde bezeichnen. Wir lernen die verschiedenen wissenschaftlichen Auffassungen über die Entstehung der Arten kennen, erfahren, nach welchen Gesetzen die Umbildungen bei der Fortpflanzung innerhalb derselben Art und bei der Kreuzung verschiedener Arten (Bastardbildung) vor sich gehen, wir werden in die Pflanzenwelt der früheren Erdepochen eingeführt und sehen, wie die heutigen großen Florengebiete seit der Tertiärzeit sich allmählich herausgebildet haben. Nach einer kurzen geschichtlichen Einleitung über die Geschichte der Floristik werden wir dann mit den Bedingungen, die heute die Verteilung der Pflanzen und Pflanzengenossenschaften regeln, und mit den Mitteln, die den Pflanzen zur Ausdehnung ihrer Wohngebiete zur Verfügung stehen, bekannt gemacht; wir sehen, wie durch die Pflanzenwanderungen die Floren entstanden sind, und wie man die Mannigfaltigkeit der Floren einerseits durch geographische Absonderung einzelner Florenreiche und kleinerer Untergebiete, anderseits durch Aufstellung von Vegetationsformationen leichter zu überblicken und wissenschaftlich zu erfassen gesucht hat. So aufs beste vorbereitet, können wir der Schilderung der einzelnen Teile der Pflanzendecke der Erde mit Verständnis folgen. Diese von dem Neubearbeiter des Werkes ganz neu verfaßte Pflanzengeographie nimmt den größten Teil des Bandes ein; auf geographische Grundlage gestellt, aber durchaus nicht in allgemeinen Schilderungen sich erschöpfend, sondern mit vielen floristischen und ökologischen Einzelheiten ausgestattet, wird sie in gleichem Maße den Botaniker wie den Geographen fesseln und in ihrer flüssigen und geistreichen Schreibweise jeden Gebildeten anziehen. Dies um so mehr, als der Verfasser für große Gebiete der Erde aus eigener Anschauung schöpfen konnte. Die Schilderungen von Mangrove, Strandformationen und Urwald der Tropen z. B. wird man geradezu als glänzend bezeichnen dürfen. 63 Textabbildungen, 9 farbige und 29 doppelseitige schwarze Tafeln, sowie 3 farbige Karten unterstützen in wirkungsvoller Weise die Darstellung: seiner Eigenart gemäß weicht die Bilderausstattung des dritten Bandes etwas von der der übrigen Bände ab, da die — großenteils noch unveröffentlichten — Vegetationsbilder nach Photographien überwiegen, doch findet man beim Durchblättern wieder eine ganze Reihe der prächtigen Farbentafeln, die das „Pflanzenleben" mit berühmt gemacht haben. Professor Hansens Erneuerung von Kerners klassischem Werke verdient wegen seiner glücklichen Vereinigung des Neuen mit dem erprobten Alten uneingeschränkte Anerkennung und die weiteste Verbreitung.

## Auskunftstelle des Int. Entomol. Vereins.

Anfrage:

Vor einigen Tagen schlüpfte mir ein Catocala nupta ♂, das am Basalwinkel der Hinterflügel einen eigenartigen, ziemlich langen Dorn trägt. Anscheinend handelt es sich dabei um eine übermäßig entwickelte Haftborste, die aber derart lang ist, daß sie bei dachförmig geschlossenen Flügeln über den Vorderrand des Vorderflügels in Höhe des basalen Querstreifens noch um etwa 4 mm hervorragt. Beide Hinterflügel tragen diesen Dorn, der einem beim ersten Blick auffällt.

Ich habe schon viele Catocalen gezogen, eine derartige Bildung aber noch nie bemerkt. Der Falter befindet sich, in Ruhelage genadelt, in meiner Sammlung.

Handelt es sich hierbei nun um eine sehr häufige, oder um eine auffallendere Erscheinung?

## Berichtigung.

In der Beantwortung der Anfrage 5 in der letzten Nr. 7 „Orrh. fragariae betreffend" muß es heißen: etwa einen qdcm groß, statt: etwa einen qcm groß.

Für die Redaktion des wissenschaftlichen Teiles: Dr. F. Meyer, Saarbrücken, Bahnhofstraße 65. — Verlag der Entomologischen Zeitschrift Internationaler Entomologischer Verein E. V., Frankfurt a. M. — Für Inserate: Geschäftsstelle der Entomologischen Zeitschrift, Töngesgasse 22 (R. Block) — Druck von Aug. Weisbrod, Frankfurt a. M., Buchgasse 12.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: 30

Autor(en)/Author(s): Schille Friedrich

Artikel/Article: Entomologie aus der Mammut- und Rhinoceros-Zeit Galiziens - Fortsetzung 31-32