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

1. Februar 1898. No. 21. XI. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

Central-Organ des Internationalen Entomologischen Vereins.

Herausgegeben
unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

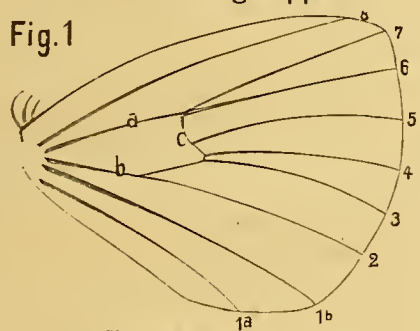
Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Wie erkennt man eine Eule am Verlauf der Flügelrippen? — Kleine Mittheilungen. — Vereinsangelegenheiten. — Neue Mitglieder. — Briefkasten.

— Jeder Nachdruck ohne Erlaubniss ist untersagt. —

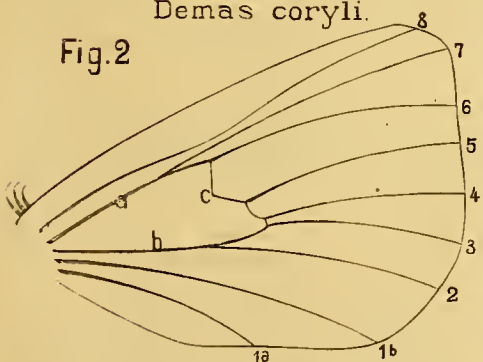
Wie erkennt man eine Eule am Verlauf der Flügelrippen?

Fig.1



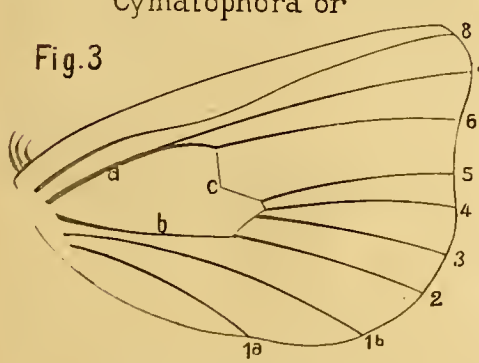
Demas coryli.

Fig.2



Cymatophora or

Fig.3



Asphalia ridens.

Die Eintheilung der Thiere in Familien und Gattungen u. ihre Gruppierung zu einem System beruht auf ihrer natürlichen Verwandtschaft, die durch ihre gesammte Organisation zum Ausdruck kommt. Je ähnlicher zwei Individuen gebaut sind, um so grösser ist ihre Verwandtschaft, um so näher stehen sie infolgedessen im System bei einander.

Da nun weder Gestalt noch Zeichnung der Falter und ihrer Raupen, noch ihre biologischen Verhältnisse, einen durchgreifenden Unterschied zwischen Cymatophoriden und Eulen erkennen lassen, so ist es nöthig, den feineren Körperbau, vor allem den Rippenverlauf, zu untersuchen, um diese Frage beantworten zu können.

Wie macht man aber, wird man fragen, die Rippen sichtbar, ohne die Thiere zu beschädigen, da bei den Heteroceren die Flügel meist dicht beschuppt sind? Es steht uns zu diesem Zwecke ein sehr einfaches und für die Untersuchungsobjecte völlig unschädliches Mittel zu Gebote, das Xylol, eine aromatische, sehr schnell verdampfende Flüssigkeit. Bringt man mit Hülfe eines Glasstäbchens oder Federhalters ein Tröpfchen Xylol auf die Unterseite eines Flügels, so wird dieser in kurzer Zeit davon durchtränkt und völlig durchsichtig. Mit einer guten Lupe kann man nun bequem den Bau des Flügels untersuchen und zwar am besten bei Lampenlicht. Da das Xylol jedoch rasch verdunstet, so wird der unerfahrene Beobachter während dieser kurzen Zeit nicht imstande gewesen sein, sich ein klares Bild vom Verlaufe der Rippen zu machen, er muss also das Verfahren wiederholen. Will man sein Studium mit Musse betreiben, wie dies besonders für die allgemeine Orientierung zu empfehlen ist, so ist eine Behandlung der zu untersuchen den Flügel mit Nelkenöl oder Lavendelöl vorzuziehen. Man bricht mit der Pinzette den Flügel an der Wurzel ab und legt ihn auf ein kleines Glastäfelchen (oder ein Stück Fensterglas), das man vorher in der Mitte mit ein wenig Oel bestrichen hat, so dass der Flügel am Glase haftet. Bringt man nun einen Tropfen Oel darauf, so wird das Untersuchungsobject bald völlig durchsichtig sein und auch bleiben; vor allem treten die Rippen, infolge der darin befindlichen Luft, äusserst scharf hervor. Will man das Präparat längere Zeit aufbewahren, so deckt man das Object noch mit einem kleinen Stück Glas zu.

Für die systematische Gruppierung der Schmetterlinge ist der Rippenverlauf der Hinterflügel von besonderer Wichtigkeit und, bei ihrem einfachen Bau, sind diese daher für den Anfänger besonders zum Studium zu empfehlen. Untersuchen wir einen solchen, so bemerken wir (Fig. 1), dass in der Mitte des Flügels aus der Wurzel 2 Rippen entspringen, die saumwärts durch einen nach innen gebogenen oder geknickten Ast verbunden sind. Diese werden als vordere (a) und hintere (b) Mittelrippe bezeichnet; sie schliessen die sogenannte Mittelzelle ein, die durch den Querast (c) geschlossen wird. Aus der Flügelwurzel entspringen nach dem Innenrande (Hinterrande) zu noch 2, seltener 3 Rippen, die in den Saum oder Innenrand auslaufen und Innenrandsrippen genannt werden. Zwischen Mittelzelle und Vorderrand läuft noch eine Rippe, meist aus der Wurzel oder

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

auch aus der vorderen Mittelrippe, die Vorderrandsrippe. Ferner bemerken wir noch eine Anzahl kürzerer in den Saum auslaufender Rippen, die alle von der Mittelzelle ausgehen und Aeste genannt werden.

Die Bezeichnung der Rippen erfolgt durch Zahlen, und zwar werden die Innenrandsrippen stets mit 1 bezeichnet und als 1a, 1b unterschieden. Die nächste aus der Mittelzelle entspringende Rippe erhält die Zahl 2 und so fort, derart dass die Vorderrandsrippe stets mit der höchsten Zahl bezeichnet wird.

Die Hinterflügel der meisten Heteroceren, wenigstens der Macrolepidopteren, haben nun ausser 2 Innenrandsrippen noch 7 Rippen (oder Aetse), so dass die Vorderrandsrippe die Nummer 8 erhält.

Bei den Eulen (Fig. 1) entspringen Ast 3 und 4 aus einem Punkte der hinteren Ecke der Mittelzelle, oder sehr nahe bei einander, Ast 5 stets aus einem Punkte des Querastes (c), Ast 6 und 7 stets aus der vorderen Ecke der Mittelzelle, manchmal erst aus einer kleinen, stielartigen Verlängerung dieser Ecke (z. B. Acronycta). Rippe 8 kommt frei aus der Wurzel oder ist in ihrem Anfangstheile mit der vorderen Mittelrippe verwachsen. Ast 5 ist manchmal viel dünner, als die übrigen (Agrotis) oder fehlt auch ganz, wird aber stets mit gezählt. Meist entspringt er näher an Ast 4 als an 6, seltener in der Mitte zwischen 4 und 6; bei den Plusiiden, Ophiusiden liegt sein Ursprung ganz nahe an 4.

Bei den Cymatophoriden (Fig. 2) gehen nun Ast 6 und 7 nie von einem Punkte aus. Nur Ast 6 entspringt aus der vorderen Ecke der Mittelzelle, während der Ursprung von 7 weiter wurzelwärts, an der vorderen Mittelrippe (a) zu suchen ist.

Beweisend für die Zugehörigkeit der Cymatophoriden zu den Spinnern ist aber der Verlauf der Vorderrandsrippe 8. Diese ist stets nach der vorderen Mittelrippe und Ast 7 hin gebogen, wie wir es auch bei Notodontiden und Drepanuliden finden, während bei den Eulen, auch bei den, den Spinnern so nahe stehenden Bombycoiden (Fig. 1) Rippe 8 stets nach dem Vorderrande zu gebogen ist und sich nie dem Aste 7 so weit nähert, wie bei den Cymatophoriden.

Der Ursprung von Ast 5, näher an 4 als an 6, entfernt die Cymatophoriden nun wieder von den Spinnern, wo 5 meist näher an 6 liegt, und bringt sie, neben der Uebereinstimmung in Habitus und Zeichnung, den Eulen näher.

Wie auch innerhalb einer Familie der Rippenverlauf für die Eintheilung in Gattungen massgebend ist, zeigt z. B. Asphalia (Fig. 3), wo Ast 5 ganz nahe an 4 entspringt, wodurch sich diese Gattung immer kennbar von der Gattung Cymatophora unterscheidet. *Dr. Rössler.*

Kleine Mittheilungen.

Agrias boliviensis Fruhst. nova ab. amydonides m.

Herr Riffarth hier besitzt ausser einer typischen Agrias boliviensis m. aus derselben Lokalität in Bolivien noch eine Aberration, die einen ganz rothen Mediantheil der Vdf. hat, welcher beim Typus hellorangegelb ist.

Es ist dies eine höchst bemerkenswerthe Aberration und nenne ich diese „amydonides," wegen der Aehnlichkeit der Vdfl.-Färbung mit amydon Hew.

Die Erscheinung, dass an Stelle von Gelb bei Agrias Rot auftritt, wiederholt sich auch bei der mehr bekannten Agrias amydon, von welcher ich als „frontina" eine Unterart von amydon aus Columbien in den Entomol. Nachrichten 1895, No. 14. pag. 218 beschrieben habe.

Eine Abbildung von Agrias boliviensis wird in einem der nächsten Hefte der Berliner Entomol. Zeitschrift erscheinen. H. Fruhstorfer, Berlin.

Vereinsangelegenheiten.

Den neu eingetretenen Mitgliedern zur Nachricht, dass Jahrgang 1896/97 der Entom. Zeitschrift complett zu 1 M. 50 Pfg., No. 1—18 des Jahrganges 1897/98 zu 1 M. 20 Pfg. franco gegen Einsendung in Briefmarken erhältlich ist. *H. Redlich.*

Neue Mitglieder.

No. 2347. Herr Ernst Hentschel, Nürnbergerstr., Eger, Böhmen.
No. 2348. Herr R. Bongartz, Breitestr. 11, Crefeld, Rheinprovinz.
No. 2349. Herr Klimowitz, Zahlmeister a. D., Gumbinnen, Ostpreussen.
No. 2350. Herr G. Steinmetz, Lehrer, Dröbel b. Bernburg, Anhalt.
No. 2351. Herr J. Förster, Apotheker, Alfeld a. Leine Hannover.
No. 2352. Herr Rud. Pinther, Aeuss. Schneebergerstr. 31, Zwickau, Sachsen.
No. 2353. Herr H. Unzeitig, Lehrer, Höckgasse 14 a, Iglau, Mähren.
No. 2354. Herr Rob. Spitz, Geblergasse 39, Wien XVII.
No. 2355. Herr C. Goldyga, Werkführer, Grünauerstr. 38, Berlin.
No. 2356. Herr L. Seidel, Monteur, Streiberstr. 35 II, Halle (Saale.)

Briefkasten.

Herrn K. in P. Die Anfrage, wie lassen sich Catocalen am sichersten zur Eierablage bewegen, kann im Briefkasten nicht beantwortet werden.

Vielleicht ist ein Mitglied so liebenswürdig, und beschreibt das an sich sehr einfache Verfahren in einem besonderen Artikel. *R.*

Hinsichtlich der in Nr. 20 gebrachten Notiz „wegen Bezuges des Regensburger Kalenders" theilt ein Mitglied in R. freundlichst mit, dass genanntes Werk in nur noch wenigen Exemplaren von Herrn Dr. Herrich-Schäffer in Regensburg zu beziehen ist. *R.*

Bitte zu beachten!

Inserate und Manuskripte sind behufs Vermeidung von Verspätungen **stets an die unterzeichnete Stelle zu senden.** Alle Inserate müssen, besonders hinsichtlich der lateinischen Namen, deutlich geschrieben sein, andernfalls Aufnahme nicht erfolgt. Gewünschte Wiederholungen und Aenderungen erfolgen nur dann, wenn das ganze Inserat nochmals eingesandt wird.

Schlusszeiten für Inserate:

Für die am 1. des Monats erscheinende Nummer: am 27., bei Monaten mit 31. Tagen am 28. des Monats früh 7 Uhr.

Für die am 15. des Monats erscheinende Nummer: am 11. eines jeden Monats früh 7 Uhr.

Später eingehende oder an eine andere Stelle gerichtete Anzeigen **finden ausnahmslos keine Aufnahme.**

Expedition der Entomol. Zeitschrift.
H. Redlich.

Vereinslager.

1) *Günstige Offerte.*
Die noch vorhandenen **Pap. ambyguus** 9 Stck. — gespannt, *Schaustücke*, mit unbedeutenden kleinen Defecten, sind à Stck. mit 4 M., abzugeben. Porto und Verp. besonders. — Auch im Tausch gegen besseres Zuchtmaterial — dann jedoch à 6 M. (Katal.-Preis 25 M).

2. *Gegen Meistgebot:*
Dr. Staudinger, Exotische Tagfalter, neu, solid gebunden in 2 Bänden, (Letzte Ausgabe.)
Hofmann, die Raupen der Grossschmetterlinge Europa's, solid geb., neu.

3) *Puppen von Harp. erminea* à 40 Pf. Porto und Verp. 25 Pf.

4) **C. sponsa Eier,** das Dtzd. 20 Pf., Porto 10 Pf.

5) Die **neueste Preisliste No. 41** von **Dr. Staudinger** sowie die **Etiquetten-Liste für Europ. Schmetterlinge,** (Vollständiges Verzeichniss der Macrolepidopteren nach Dr. O. Staudinger), sind gegen Einsendung von 1 M. 5 Pf. für das Stück franco vom Vereinslager erhältlich.

6) Loose von seltenen südeuropäischen Tagfaltern, meist aus Corsica, darunter Van. v. ichnusa. Arg. elisa, Arg. var. anargyra, Sat. neomiris und var. aristaeus, Coen. corinna u. A., nur Dütenfalter in
garantiert Ia Qual.
von jeder Art höchstens 1 ♂♀.
Loos A. (ca. 15 Falter in 10 Arten) 10 M.
„ B. (ca. 12 „ „ 10 „) 7 M.
„ C. (ca. 9 „ „ 8 „) 5 M.
incl. Verpackung und Porto. Werth jedes Looses ca. das Dreifache nach Stdgr. Dieselben Loose in sehr guter IIa Qual. Loos A. 4 M., B. 2,80 M., C. 2 M. incl. Porto u. Verp.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: 11

Autor(en)/Author(s): Rössler

Artikel/Article: Wie erkennt man eine Eule am Verlauf der Flügelrippen? 165-166