

## Zur systematischen Stellung der Epicopiiden. (Lep.)

*Epicopiopsis* nov. gen.

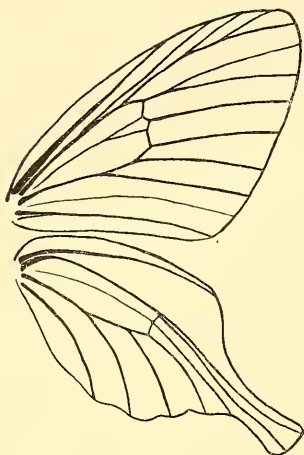
Von Dr. K. Grünberg, Berlin.

Mit 1 Textfigur.

Die kleine Familie der Epicopiiden, bisher nur durch die Gattung *Epicopeia* Westw. mit fünf bekannten Arten vertreten, bildet eine einheitliche, isoliert stehende Gruppe, über deren verwandtschaftliche Beziehungen verschiedene Meinungen geäußert wurden, die sich noch immer gegenüberstehen, ohne bisher eine kritische Sichtung erfahren zu haben. Westwood, welcher die beiden ersten Arten beschrieb (1845, Arcan. ent., Lep., v. 1, p. 18), traf, allerdings gestützt auf die Autorität Doubledays, gleich das Richtige, obwohl seinen Exemplaren die Fühler fehlten. Er sprach sich für die Verwandtschaft mit den Uraniiden aus, wies aber gleichzeitig auch auf die Ähnlichkeit mit *Gynautocera* hin. Hierdurch jedenfalls wurde Moore später veranlaßt (1874, Proc. zool. Soc. London, p. 578), *Epicopeia* zu den Chalcosiiden zu stellen. Allerdings zeigt *Epicopeia* eine gewisse Ähnlichkeit mit *Gynautocera* und *Histia* (z. B. *H. flabellicornis*), die aber rein äußerlich und nicht entfernt so auffallend ist, wie die bekannte merkwürdige Übereinstimmung mit den *Papilio*-Arten der *philozenus*-Gruppe. Ein flüchtiger Vergleich des Geäders oder das Fehlen des Frenulums hätten diesen Irrtum ausschließen müssen. Butler (1881, Ill. Lep. Het. Brit. Mus., v. 5, p. 46) stellt *Ep.* ohne nähere Begründung zu den Lymantriiden, während Leach (1884, Proc. zool. Soc. London 1888, p. 611) sich zu der systematischen Stellung überhaupt nicht äußert. Bei Kirby (1892, Syn. Cat. Lep. Het. p. 55) finden wir *Ep.* wieder bei den Chalcosiiden, gleich hinter *Histia*. Hampson weist (1895, Faun. Brit. Ind., Moths, v. 3) den Epicopiiden zwar ihre richtige Stellung an als besondere Gruppe unmittelbar vor den Uraniiden, ohne dies jedoch näher zu begründen oder die anderen Ansichten zu berichtigen. Auch Janet und Wytzman (1903, Gen. Ins., Lep. Het., *Epicopiidae*) gehen nicht weiter auf die Erörterung der Verwandtschaft ein.

Ein Blick auf das Geäder (vergl. die umstehende Abbildung) zeigt, daß *Epicopeia* nicht zu den Lymantriiden oder Chalcosiiden und nächst verwandten Gruppen gehören kann. Dazu kommt noch das fast vollständige Fehlen des Frenulums. Dagegen weist das Geäder unverkennbare Ähnlichkeit auf mit dem Geäder der

Saturniiden und Uraniiden, besonders ist vielen Vertretern der letzteren Familie wie bei *Ep. hainesi* Holl. die Stielung von 6 und 7 im Vorderflügel eigentümlich. An die Saturniiden erinnern die kleinen stummelförmigen Taster und das Fehlen des Frenulums, in gewissem Sinne auch die schwachen Schienensporne, welche bekanntlich den Saturniiden noch gänzlich fehlen. Andererseits hat *Ep.* wie die Uraniiden einen gut ausgebildeten Rüssel, der den Saturniiden fehlt. Man wird daher den Epicopiiden ihre Stellung zwischen diesen beiden großen Familien anweisen und sie hinter die den Saturniiden angegliederten Gruppen der Ceratocampiden, Bombyciden und Striphnopterygiden, bei denen ja z. B. auch schon Schienensporne vorkommen, und unmittelbar vor die Uraniiden stellen müssen. —



Von den fünf bekannten Epicopiiden-Arten unterscheiden sich *Ep. mencia* Moore und *hainesi* Holl. durch verschiedene, allerdings auf die Flügel beschränkte Merkmale von den drei übrigen und lassen sich daher zu einer besonderen kleinen Gruppe zusammenfassen. Der augenfälligste Unterschied besteht in dem gänzlichen Fehlen der

scharfen schwarzen Schuppenstreifen zwischen den Adern, die für *Ep. philenora* Westw., *polydora* Westw. und *battaca* Dohrn gleich charakteristisch sind. Die übrigen Unterscheidungsmerkmale tragen einen mehr relativen Charakter. Am stärksten ausgebildet bei *hainesi*, treten sie bei *mentia* weniger hervor, so daß diese Art gewissermaßen eine Mittelstellung einnimmt. Bei *hainesi* fällt im Vorderflügel die lange Stielung von 6 und 7 auf, deren gemeinsames Basalstück aus dem oberen Zellenwinkel entspringt (s. Abbild.). Bei *mentia* sind diese beiden Adern nicht gestielt, sondern eine ganz kurze Strecke getrennt oder entspringen fast aus demselben Punkte, wodurch der Wert dieses Merkmals bedeutend abgeschwächt wird. Ein wesentlicher, beiden Arten gemeinsamer Charakter ist aber, daß das Basalstück von 8 + 9 + 10 eine ziemliche Strecke vor 7 (bezw. dem Stiel von 6 + 7) entspringt, während es bei den drei anderen Arten unmittelbar vor 7 entspringt, fast noch näher an dieser Ader als 7 an 6. Geäder und Form des Hinterflügels sind sehr charakteristisch und beiden Arten gemeinsam. Die Spitze des Vorderrandes ist in einen ziemlich langen, in der Mitte etwas verschmälerten und an der Spitze abgerundeten

Schwanz ausgezogen (vergl. die Abbild.), der den übrigen Arten vollständig fehlt. Die Adern 6 und 7, die bis zur Spitze des Schwanzes laufen, sind daher aus ihrer Richtung etwas abgelenkt und stark verlängert. Bei *hainesi* ist auch die Zelle des Hinterflügels stark verlängert (Abbild.), wodurch diese Art sich von allen übrigen unterscheidet; sie überragt wesentlich die Zelle im Vorderflügel und erreicht fast  $\frac{3}{4}$  der Länge des Vorderrandes bis zur Mündung der Costalis. Doch wird auch dieser Charakter dadurch abgeschwächt, daß bei *mencia* die Zelle im Hinterflügel kaum länger ist als bei den übrigen Arten, trotzdem bei ihr der Schwanz nicht weniger gut ausgebildet ist als bei *hainesi*. Aufser den Charakteren des Geäders läßt sich schliesslich noch die Bedornung der Mittel- und Hinterschienen anführen, welche bei *hainesi* und *mencia* bedeutend schwächer ist als bei *philenora*, *polydora* und jedenfalls auch *battaca*.

Obwohl, wie gesagt, diese Merkmale teilweise durch ihre verschiedenen starke Ausbildung nur von relativem Wert erscheinen, sind sie doch bei dem geringen Umfang der Gruppe so auffallend, daß sie die Aufstellung einer besonderen Gattung, *Epicopiopsis*, wohl rechtfertigen können. Die Unterscheidungsmerkmale von *Epicopeia* und der neuen Gattung *Epicopiopsis* lassen sich am besten aus einer Gegenüberstellung ersehen.

*Epicopeia* Westw.*Epicopiopsis* nov. gen.

Rüssel gut entwickelt.	Ebenso.
Taster ganz kurz, stummelförmig.	Ebenso.
Sporne der Mittel- und Hinterschienen stark, bei <i>polydora</i> und <i>philenora</i> $\frac{1}{3}$ der Schienlänge.	Sporne schwach, bei <i>mencia</i> $\frac{1}{4}$ , bei <i>hainesi</i> nur $\frac{1}{6}$ der Schienlänge.
Frenulum fehlend oder nur als einzelne sehr schwache Borste ausgebildet.	Ebenso.
Vorderflügel auf Ober- und Unterseite zwischen den Adern mit scharfen schwarzen Schuppenstreifen.	Schuppenstreifen zwischen den Adern gänzlich fehlend.
6 im Vorderflügel aus dem oberen Zellenwinkel, von 7 stets weiter getrennt als 7 von 8 + 9 + 10.	6 und 7 im Vorderflügel zusammen aus dem oberen Zellenwinkel und lang gestielt oder getrennt, dann aber

Hinterflügel an der äußeren Hälfte des Vorderrandes nur mit einer mehr oder weniger tiefen Einbuchtung, ungeschwänzt.

stark genähert, 8 + 9 + 10 von 7 bedeutend weiter entfernt als 7 von 6.

Hinterflügel an der Mündung von 6 und 7 in einen ziemlich langen und breiten Schwanz ausgezogen.

## Über Neustetters „Neue *Heliconius*-Formen“. (Lepid.)

Von H. Riffarth, Berlin.

In den Verhandlungen der k. k. Zoologisch-Botanischen Gesellschaft Wien 1907, Versammlungsbericht der Sektion für Lepidopterologie vom 3. Mai 1907 p. 178 beschreibt Heinrich Neustetter, Wien, einige neue *Heliconius*-Formen und fügt in der Einleitung zu dem von mir in meiner Arbeit „Die Gattung *Heliconius*“ aufgestellten System einige kritische Bemerkungen bei, auf die ich kurz einiges erwidern will.

Es ist selbstverständlich, daß die für die beiden Hauptgruppen dort aufgestellten Merkmale bis zu einem gewissen Grade Abweichungen unterworfen sind. Wenn man sich hier, wie überall in der so großartig geschaffenen Natur, auf einen kleinlichen Standpunkt stellen wollte, so würde man nicht weit kommen. Die von mir aufgestellten Merkmale sind so markant, daß sie uns nie bei dem Vergleich zweier in der Zeichnung übereinstimmender Formen, wovon jede einer anderen Gruppe angehört, im Stich lassen. Ich kann auch deshalb dem Vorschlag des Herrn Verfassers, die Einteilung der beiden Hauptgruppen wieder fallen zu lassen, nicht beistimmen und würde dies für einen großen Rückschritt halten. Wenn Neustetter einmal so viel Material unter Händen gehabt hat, wie ich, so wird er mir zustimmen müssen.<sup>1)</sup> Das System hat sich geradezu glänzend bewährt, was schon dadurch bewiesen ist, daß jedes neue Tier eine Lücke in demselben ausfüllt, und mir noch keines vorgekommen ist, das nicht ohne weiteres hätte untergebracht werden können. Mit der Zunahme der Erfahrung und des Materials haben sich meine Ansichten nur immer mehr bestätigt. Erst wenn ein noch besseres System gefunden

<sup>1)</sup> Siehe auch: W. J. Kaye „Separation of *Heliconius* Species“ (Trans. Entom. Soc. London 1907 Part p. XIV—XVI).