

Prodromus Systematis Lepidopterorum

(Fortsetzung zu pag. 108 des Jahrganges 1865).

Durch die in kurzer Zeit zu hoffende Veröffentlichung mehrerer wichtigen Arbeiten über *Lycaeninen* und *Erycininen*, unter welchen vor Allem Felders species Lepid., Hewitsons *Lycaeninen* und ein Aufsatz von Bates über die *Erycininen* am Amazonenstrom zu nennen sind, dann durch den Umstand, dass über die sich dann anschliessenden Familien der *Pieridinen* und *Equitinen* von Felder, Snellen van Vollenhoven u. A. Arbeiten erschienen sind, welche eine vollständigere und gründlichere Sichtung des an sich schon tüchtiger durchgearbeiteten Materiales ermöglichen — durch diese Verhältnisse habe ich mich bestimmen lassen, die beiden zuletzt genannten Familien früher zu veröffentlichen.

XVI. Pieridina.

Die *Pieridinen* bilden eine sehr abgeschlossene Familie, welche hinsichtlich der Naturgeschichte den *Lycaeninen* und *Equitinen* am nächsten steht; hinsichtlich des Habitus unter den letztgenannten ähnliche Formen findet, während der Habitus der Gattung *Leptalis* sehr an die *Heliconinen* erinnert, deren Flügelrippen jedoch eine von allen Familien fremdartige Bildung zeigen.

Den von mir als Urtypus der Rippenbildung vorgeschlagenen *Hesperinen* stehen sie sehr ferne, ebenso den diesen zunächst stehenden *Lycaeninen*, sowie den *Nymphalinen* und *Libytheinen*. Die auf Ast 4 längste Mz der Hfl haben sie mit den *Danainen*, *Satyrinen*, *Biinen*, einem Theile der *Erycininen* und *Heliconinen* gemein. Einzelne *Erycininen* stimmen auch im Rippenverlaufe der VfI mit einzelnen *Pieridinen* auffallend überein; z. B. *Nemeobius*; in den Hfl mit *Leucophasia*, in den VfI. mit *Eronia*.

Die fremdartigsten Formen sowohl nach dem allgemeinen Ansehen als nach dem Rippenverlaufe bietet die Gattung

1. *Leptalis*. Das Ansehen der meisten Arten hat eine täuschende Aehnlichkeit mit den *Heliconinen*, deren Typus (Genus *Helico-*

nus) auch hinsichtlich des Rippenverlaufes grosse Analogieen zeigt durch die auf R 4 am weitesten vorgezogene MZ der Hfl und durch den Ursprung der R 8, 9 und 10 nach einander aus 7. Jedenfalls gehört die Gattung *Leptalis* an die äusserste Peripherie der *Pieridinen*. An sie schliesst sich sehr natürlich durch das Ansehen und den Rippenverlauf 2. *Leucophasia*, 3. *Heurema*, 4. *Leucidia* an, welche letztere Gattung durch Ansehen und die R der Hfl die Verbindung mit 18. *Terias* herstellt.

Auf der anderen Seite hat *Leucidia* die grösste äussere Aehnlichkeit mit 5. *Pontia* und diese ist nach dem Rippenverlaufe (wie ich ihn wenigstens aus Felders mir nicht klarer Beschreibung zu erkennen glaube) kaum von 6. *Elodina* zu trennen. *Elodina* aber hat wieder auffallende äusserliche Aehnlichkeit mit der Gruppe *eleona*, *suaella* etc. von *Pieris*.

Terias ist nach den R schwer von 16. *Rhodocera* und diese wieder von 15. *Callidryas* zu trennen. Damit sind wir zu den typischen Formen 14. *Thestius* und 7. *Pieris* mit der Untergattung 8. *Perrhybris* gelangt. 25. *Phulia m.*, dem Ansehen nach auch an *Anthocharis* erinnernd, verbindet *Pieris* (daplidice) mit *Midea*; 22. *Callosune* und 21. *Idmais*, gehört aber wegen des durch den Ursprung von R 5 aus demselben Punkte mit 6 und das dadurch bedingte Fehlen der oberen QR wieder an die äusserste Peripherie der *Pieridinen*. 23. *Midea* erinnert an 24. *Anthocharis*, 21. *Idmais* an 20. *Colias*, welchen beiden sie aber durch den Rippenverlauf ferner steht. Sollen die Gattungen, aus deren VR der MZ zwei Rippen entspringen, nicht getrennt werden, so muss sich hier die überall fremd stehende 12. *Eucheira*, dann die durch Zeichnungsanlage und Färbung ebenso wohl an *Thestias* als an *Callosune* erinnernde 13. *Hebomoia* anschliessen. Letztere erinnert hinsichtlich der Farbenvertheilung an *Anthocharis*, welcher sich durch den Rippenverlauf 28. *Eronia* und 26. *Hesperocharis* anschliessen. Letztgenannte Gattung eröffnet die Reihe jener, bei welchen aus dem VR der MZ nur Eine Rippe entspringt, doch bei 11 R 8 und 9 aus 7, während bei den folgenden zuerst bei 11 oder 10 R 9 aus dem Aste von 6+7 entspringt (20. *Colias*, 19. *Nathalis*, dann bei 11. *Euterpe* aus gleichem Punkte mit 6, bei 10. *Pereuta* und 9. *Cathaemia* als einzige Rippe aus dem VR der MZ.

Ich lasse hier eine Uebersicht über die Arbeiten folgen welche die Gattungen der *Pieridinen* behandeln.

Fabricius stellt in Illig. Mag. 1807 die Gattung *Pontia* auf, welchen Namen Bd. 1836 der von *Pieris* zu trennenden kleinen Gruppe gab; *Colias*.

Schrank (1801): *Pieris*.

Hübner stellt im Verz. bek. Schmett. 1816 als Stamm 3 seiner Rotte 2 die Pieridinen zusammen. Von seinen 27 Gattungen sind wenige rein, viele mit anderen zusammenfallend. Von seinen Gattungsamen sind nur *Aporia*, *Pontia*, *Leptosia*, *Hebomoia*, *Colias* (z. Th. für andere Arten als die von H. richtig zusammengestellten) verwendet worden; *Perrhybris* und *Cathaemia* dürften für begrenzte Gruppen aus der Gattung *Pieris* verwendet werden; *Eronia* ist im Kupferwerke Bd. 2 gebraucht; *Acræa* war schon von F. in Illigers Magazin für die dermalen darunter verstandene Familie verwendet.

Ob Swainson 1831 befugt war, den schon für eine Heliconidenart verwendeten Namen *Euterpe* hier für eine Gattung zu gebrauchen, ist sehr zweifelhaft. — *Terias* 1820.

Dalman stellte 1823 die Gattung *Leptalis* auf, für welche Swainson schon 1820 mit demselben Unrecht wie bei *Euterpe* den Artnamen *Licina* gewählt hatte.

Stephens wählte *Leucophasia* für Hübners gemischte Gattung *Leptosia*.

Boisduval stellt 1836 auf: *Nathalis*; *Anthocharis* (sehr gemischt, doch bei Db. in richtige Gruppen getheilt), *Idmais*, *Thestias*, *Callidryas*, 1829 (wohl weil in HV die hieher gehörigen Arten in vier Gattungen vertheilt waren, doch sind Hübners *Catopsilia*, *Phoebis* und *Murtia* rein und nicht verbraucht, es hätte also füglich einer derselben beibehalten werden sollen.

Gonepteryx ist falsch gebildet, die Verbesserung in *Gonopteryx* ist aber durch mehrere fast gleichlautende Namen unbrauchbar; es dürfte deshalb *Rhodocera* Bd 1836 beizubehalten sein.

Eronia, *Euterpe* und *Pieris* sind zu theilen, auch von *Terias* sondern sich einige Arten ab, *Anthocharis* und *Eucheira* Wstw. ist neu. Die 15 Gattungen Boisduvals sind natürlich und ihr Inhalt meistens homogen.

Von Doubleday's Gattungen möchte Zegriz nicht von *Anthocharis* getrennt bleiben können, mehrere seiner Gattungen haben ähnliche Aenderungen zu erleiden wie jene Boisduvals,

doch ist der Name *Callosune*, welchen er einer richtig gebildeten Gruppe von *Anthocharis* gab, beizubehalten.

Wallengreen (in Lep. Coff. in Actis Reg. Acad. Holm. Ser. nov. Tom. II. nr. 4. V. nr. 4. und in Öfvers. p. 75 etc.) stellt auf: *Pinacopteryx*, welche ich nicht von seiner Gattung *Pieris* (*agathina*, *hellica*) zu trennen weiss; für die schon von Db. als *Callosune* richtig zusammengestellte Gruppe von *Anthocharis* bildet er den neuen Namen *Anthopsyche*. — *Dryas* fällt wohl mit *Eronia* zusammen. — *Ptychopteryx* kenne ich nicht. — *Thyca* entspricht der älteren Hübner'schen *Cathaemia*; *Thespia* ist auf eine unbeschriebene Art gegründet.

Snellen v. Vollenhoven stellt keine neuen Gattungen auf und lässt *Cathaemia* unter *Pieris* eingereiht.

Felder (Novara II. 1865) stellt auf: *Hesperocharis* mit nera Hw. 3. 4.

Elodina aus 3 neuholl. Arten, welche Hew. fig. 8—13 abgebildet hat, zu welcher er zwei neue Arten beschreibt.

Im Ganzen führt Felder 132 neue Arten auf, von welchen viele schon in der Wiener Zeitschrift diagnosticirt sind; Bilder gibt er von 37. Es sind bei jeder Art die nächsten Verwandten verglichen, was die Erkennung und Einreihung wesentlich erleichtert. Manche Art ist nur als Lokalförm einer anderen aufgenommen, es dürfte diess aber bei noch anderen der Fall sein, bei denen es nicht erwähnt ist, besonders in der Gattung *Terias*.

Trimen (*Rhopalocera Africae austral.* London 1862—1866 m. 5 lith. Tf.) stellt keine neue Gattung aber mehrere neue Arten auf; er wird mit Trim. unter Angabe seiner durchlaufenden Artnummern citirt.

Nachstehende analytische Tafel der Gattungen ist fast ausschliesslich auf das Rippensystem gegründet, welches allein mir zu einer brauchbaren derartigen Uebersicht geeignet erscheint.

I. R 6 und 7 der Hfl gesondert (nur bei manchen Arten von *Terias* auf gemeinschaftlichem Punct oder kurzem Stiel).

1. R 8 u. 9 der Vfl nach einander aus 7; 10 bisweilen aus 6, gewöhnlich aus der MZ.

A. Vfl mit 12 R.

A. PC vertikal, wurzelwärts geneigt; Ast 7 der Vfl aus $\frac{1}{3}$

von 6; Ast 10 aus der Spitze der MZ, aus gleichem Punkte mit 6; obere QR gerade, gegen die Flügelspitze gerichtet, untere stark wurzelwärts convex. **24 Anthocharis.**

B. - stark saumwärts geneigt; Ast 6 u. 7 der VfI aus Einem Punkte, obere QR stark wurzelwärts convex, wenig kürzer als die untere, schräge, ziemlich gerade; 10 weit vor der Spitze der MZ. **28. Eronia. — 27. Dryas.**

B. - 11 R, indem nur Eine aus dem VR der MZ entspringt. PC wurzelwärts gekrümmt. **26. Hesperocharis.**

2. Nur R 8 aus 7 (8 fehlend bei *Pieris daplidice*, *Phulia*, vielen *Perrhybris*).

A. R 9 u. 10 aus dem VR der MZ (bei einigen *Rhodocera* und bei *Milea* 9 auf gleichem Punkte mit 6 aus der Spitze der MZ).

A. R 7+8 aus 6 (8 fehlend bei *Pieris daplidice*, *Phulia* und vielen *Perrhybris*).

a. PC kaum angedeutet, oft nur als schwaches Knöpfchen erkennbar, höchstens als schwacher, vertikaler, wurzelwärts geneigter Ast. R 5 der VfI etwas näher an 4 als an 6, beide QR wurzelwärts convex; beide Winkel der MZ spitz.

† C der Hfl gleichmässig sanft gekrümmt.

* Fühler fein, ziemlich rasch zu einer comprimierten, zugespitzten Keule verdickt. **18. Terias.**

** - dick, ganz unmerklich zu einer gestutzten Keule verdickt. **16. Rhodocera. — 17. Dercas.**

†† - - an der Ursprungsstelle ziemlich deutlich geknickt.

15. Callidryas.

b. - deutlich und lang, von ihrem Ursprung an saumwärts umgelegt;

† Beide QR wurzelwärts schwach convex und in gleicher Richtung. **14. Thestias.**

†† Die obere QR gerade, sehr stark wurzelwärts geneigt.

7. Pieris. — 8. Perrhybris.

c. - vertikal, am Ende saumwärts gebrochen oder gegabelt. R 5 der VfI ganz nah an 6+7, manchmal aus gleichem Punkte, 8 fehlt; die untere QR in der Mitte fast gebrochen. **7. Pontia. — 6. Elodina.**

d. - wurzelwärts gekrümmt. R 5 der VfI auf gleichem Punkt mit 6+7 aus der vorderen rechtwinkligen Ecke

der MZ. Es fehlt also die obere QR so wie R 8.

25. Phulia.

B. - - - aus gleichem Punkte mit 6 (aus der vorderen Ecke der MZ (oder selbst manchmal aus 6).

a. Die vordere Ecke der MZ spitz, die obere QR kaum halb so lang als die untere.

† PC vertical, R 9 aus 6 oder aus gleichem Punkt mit 6.

23 Midea.

†† saumwärts gekrümmt, R 9 und 10 nah beisammen, weit vor der Spitze der MZ aus deren Vorderrand.

21. Idmais. — 22. Callosune.

b. - - - sehr stumpf, die obere QR länger als die untere, PC wurzelwärts gekrümmt.

12. Euchera.

C. - - - etwas entfernt von 6 aus dem Vorderrand der MZ

13. Hebomoia.

B. R 9 fehlt ganz, indem weder aus dem Stiele von 6 + 7, noch aus dem VR der MZ mehr als Eine R entspringt; beide QR fast gerade, die obere wenig kürzer, stark wurzelwärts geneigt.

A. PC saumwärts gekrümmt. **9. Cathaemia.**

B. - wurzelwärts geneigt. **10. Pereute.**

C. - - entspringt aus gleichem Punkte mit 6; beide QR ziemlich gerade, die obere wenig kürzer, stark wurzelwärts geneigt; PC deutlich, wurzelwärts gekrümmt. **11. Euterpe.**

D. - - entspringt aus dem Stiele von 6 + 7, weit hinter der spitzen vorderen Ecke der MZ (nur ausnahmsweise auf gleichem Punkt mit 6, wie es auch manchmal bei *Rhodocera* vorkommt); PC kaum zu erkennen.

A. Vfl mit 11 R. **20. Colias.**

B. - - 10 R., indem 8 fehlt. **19. Nathalis.**

II. - - - - auf gemeinschaftlichem langen Stiele (nur bei *Terias mexicana* etc. auf gemeinschaftl. kurzem).

1. Ast 5 der Vfl gleichweit von 4 u. 6.

A. Aus R 6: 7 + 8; 11 Rippen.

A. Ast 9 aus gleichem Punkte mit 6.

1. Leucidia.

B. - - aus 6 lange nach dessen Ursprung.

3. Heurema.

B. Aus R. 7: 8—11; 15 Rippen.

2. Leucophasia.

2. - - - viel näher an 4 als an 6; aus 7: 8—11; oder aus 6:

7: 8—10 oder auch 11

1. Leptalis.

Pieridina.

Vaterland: Die ganze Erde von den nördlichen Polargegenden bis gegen die Südspitze Amerika's und Australiens.

- I. Leptalis** Dalm. Tropen Amerika's
 zaela Hw 16 mas
 lysianax Hw 19 foem
 laja Cr 232 C D. — Bd 7 (bezeichnet die Nummern der Art in Boisd. spec. gen.)
 melia Enc 814. 155—156. — Bd 8 mas
 eunoë Db 5. 3 foem
 acraeoides Hw Trnset. Nov. Ser. I. t. 4 f. 1 foem.
 spio Enc 163. — Bd 9. — Hw 21—23 m. et f.
 cubana HS n. sp. Anm. 1*) m. et f.
 astynome Dlm 39 5. — Bd 5 HZ 723 polymela m. et f.
 - amphithea Fld Nov 110 mas (bezeichnet d. Nummer d. Art)
 arsinöe Fld Nov 109 t. 22. 9. 10 (die erste Zahl bedeutet immer die Tafel, die folgende oder folgenden, durch ein Comma getrennten, die Fig.)
 amphione Cr 232 E F. Bd 6 t. 2 C. f. 2 m. et f.
 astyocha HZ 485. — Bd 4 m. et f.
 cordillera Fld Nov 111 t. 22. 11 mas
 medora Db 5. 4 m. et f. — casta Koll Neugran. t. 4. 9, 10 foem.
 core Fld WM V. p. 77. Anm. 2 foem
 eryope Hw 17. — Luc Rev 1852 mas
 lycosura Hw 18—20 mas.
 hyposticta Fld WM V. 77. — pappa Pritt i. 1. mas
 Nov 108 t. 22. 7, 8 foem
 zathöe Hw 14 mas
 melite Cr 153 C D. — Bd 12. — var. A. Swains I. 22 mas
 jethys Bd 13 mas
 citrinella Fld WM V. 77 mas
 - albania Bates Mthl Mag I. 6
 flavia Fld WM V. 76. — Nov 105 foem.
 nemesis Humb II. 35. 7, 8. — Bd 10. — atthis Db in Gray Misc m. et f
 arcadia Fld WM 1862 p. 410. — Nov II. 107 t. 22. 1—3 m. et f.
 orise Bd 3. — Hw 10 11 Fsth m. et f.
 nasua Fld Nov II. 106 t. 22. 4—6 m. et f. — kadenii Fld WM V. p. 77
 rhetus Hw 9 foem
 siloë Hw 14 mas
 - virgo Bates Mthl Mag I. p. 5
 critomedia HZ 795. — Bd 20 m. et f. — foedosa Luc
 crisia Dr III. 37. 1. 2. — Sws Bd 11 m. et f. — esmeralda Bd thermesia Enc 155. — Bd 14 m. et f.
 - cornelia Fld Nov 104 foem
 isodrita Bd sp. 18 foem
 - galanthis Bat
 - mercenaria Fld WM V. p. 76 mas
 naphra m foem Anm. 4
 kollari Luc mas
 - dilis Bd 19 foem
 psamathe F 647. — Bd 16. — Don Rep 1 t. 9 Anm. 5
 licinia Cr 153 E F — phronima F 646. — Bd 17 Anm. 6
 aphrodite Fld Nov. 102 foem.
 limnorina Fld Nov 103 mas
 lysinoë Hw 3, 4 m. et f.

*) Die Beschreibung einiger neuen Arten folgt am Schlusse dieser Lieferung unter Anführung der hier beigetzten Nummern.

(Fortsetzung folgt).