

Prodromus Systematis Lepidopterorum.

(Fortsetzung von pag. 113.)

2. Ast 8 der Vfl in den Saum

A. MZ aller Fl geschlossen

a. Ast 3 der Vfl von 4 entfernt, bisweilen so weit als 2 von 3

α. Ast 9 läuft die Hälfte seiner Länge dicht an 7 hin und entfernt sich dann plötzlich gegen den VR hin **39** *Megistanis*.

β. - - entfernt sich bald nach seinem Ursprung von 7

* Ast 8 und 9 theilen 7 in drei ziemlich gleiche Theile.

† Augen haarig.

a. PC wurzelwärts geneigt **39** *Pycina*.

b. - saumwärts geneigt oder ziemlich vertikal

40 *Eurema*, **41** *Grapta*, **42** *Vanessa*, **43** *Pyrameis*

†† - nackt

a. PC erst gegen oben saumwärts gekrümmt oder vertikal

44 *Diadema*.

b. - gegabelt

45 *Epicalia*.

** - - - sind sehr gegen die Mitte von 7 zusammengedrängt

46 *Argynnis*.

*** - 8—10 aus 7

47 *Brenthis*.

b. - 3 und 4 der Vfl aus Einem Punkt oder ganz nahe beisammen

α. Keine Wurzelrippe aufgeblasen

* Ast 8 bis 10 aus 7.

† Augen nackt

a. PC vertikal, gegabelt oder rechtwinkelig saumwärts gebrochen

1. Saum zackig.

48 *Cethosia*.

2. - geradlinig.

§ Vfl mit weißem Schrägband, und Augen in Z 4. 5

49 *Ectima*.

§§ Blau, US der Hfl mit vier Reihen schwarzer Rundflecke

50 *Callithea*.

b. - vom Ursprung an saumwärts gekrümmt **51** *Euptoieta*.

52 *Atella*.

†† - haarig

53 *Cybdelis*.

** Ast 8 und 9 aus 7.

† Augen haarig

a. Vfl auf Ast 6 eckig

54 *Epiphile*.

b. - mit gerundetem Saum

55 *Eubagis*.

†† - nackt

a. Die Zeichnung der Vfl von der Mitte des VR gegen den Afterswinkel

1) Afterswinkel der Hfl auf Ast 1b lang geschwänzt; PC gegabelt **56 Kallima**

2) - - - von Ast 1b bis 2 in einen gestutzten Schwanz verlängert; PC vertikal **57 Gynaecia.**

3) - - - gerundet

§ PC gegabelt **58 Pandora.**

§§ - vertikal, am Ende saumwärts gebrochen **59 Smyrna.**

§§§ - wurzelwärts gekrümmt

√ Z 2 der Vfl mit Spiegelfleck **60 Apaturlina.**

√√ Z 5 der Vfl, meist auch die folgenden, mit Augen

61 Amnosia.

b. - - - dem Saum gleichlaufend

1) PC gegabelt, oder gerade und am Ende saumwärts gebrochen.

§ Ast 8 und 9 theilen 7 in drei ziemlich gleiche Theile

√ Hfl auf Ast 4 geeckt

✓ Vfl mit geschwungenem Saum; US ohne Augen

62 Pyrrhogyra.

✓✓ - auf Ast 6 eckig; US mit Augen in allen Zellen

63 Salamis.

√√ - gerundet **64 Adolias. (Sect. V—VII Feld.)**

§§ - - - entspringen dicht neben einander aus der Mitte von 7; 10 läuft lange dicht an 7; 4 vor seiner Mitte stumpf gebrochen **65 Minetra.**

2) - vom Ursprung an saumwärts gekrümmt; Ast 3 und 4 der Vfl gestielt, 10 lange an 7 hinlaufend, 9 aus der Mitte von 7 **66 Lebaidea.**

β. C und SD der Vfl merklich aufgeblasen, PC stark saumwärts gekrümmt.

* Ast 9 aus der Mitte von 7; 10 fehlt **67 Felia.**

** - 7 durch 8 und 9 in drei gleiche Theile getheilt

68 Eunica.

γ. C der Vfl stark aufgeblasen, PC gerade, gegabelt

69 Amphichlora.

c. Ast 3 und 4 der Vfl gestielt, keine Rippe aufgeblasen

α. PC vertikal, gegabelt; 5 der Vfl näher an 6 als 6 an 7

70 *Peridromia*.

β. - saumwärts gekrümmt; 5 der Vfl so weit von 6 als 6 von 7

71 *Ageronia*.

d. - - - - - aller Fl lang gestielt. Augen haarig

72 *Terinos*.

B. MZ der Vfl geschlossen

a. PC vertikal, gegabelt oder erst am Ende schnell saumwärts gekrümmt.

* Ast 3 und 4 der Vfl deutlich gestielt

† Ast 7 der Vfl durch 8, 9 und 10 in vier gleiche Theile getheilt **73** *Lachnoptera*

†† - - - - - 8 und 9 getheilt, diese sich sehr genähert

71 *Algia m.*

** - - - - - aus Einem Punkte oder sehr nahe beisammen

† Ast 7: 8, 9, 10

75 *Messaras*.

†† - 8 und 9 aus der Mitte von 7, nahe beisammen

a. Hfl gerundet, die untere DC der Vfl saumwärts gerichtet

76 *Cirrochroa*.

b. - auf Ast 4 geeckt, untere DC wurzelwärts gerichtet

77 *Cynthia*.

*** - - - - - wenigstens halb so weit entfernt als 2 von 3

† Ast 8 und 9 aus 7

α. Hfl auf Ast 4 eckig

1) Augen haarig; Ast 9 ziemlich aus der Mitte von 7

78 *Laogona*.

2) - nackt

a. Ast 8 und 9 theilen 7 in drei gleiche Theile, 9 berührt oder durchschneidet 12. Hfl des Mannes oben von Z 5-7 mit Filzleck

79 *Myscelia*.

b. - - - - - nah beisammen aus der Mitte von 7 **80** *Prothoe*.

81 *Mynes*.

β. - gerundet, Augen nackt

82 *Eucalia*.

†† Ast 8, 9 und 10 aus 7

α. Augen haarig. Vfl auf Ast 5, Hfl auf 4 eckig **83** *Araschnia*.

β. - nackt. Hfl gerundet

- 1) Ast 8, 9 und 10 theilen 7 in vier gleiche Theile; PC ziemlich vertikal, dann schnell saumwärts gekrümmt, selten gegabelt **81 Eresia**, **85 Synchloë**, **86 Melitaea**, **87 Morpheis.**
- 2) - - - - gegen die Mitte von 7 zusammengedrängt; PC wurzelwärts gekrümmt **88 Colaenis**, **89 Agraulis.**
- 3) Ast 10 kurz vor der Mitte von 7; 11 auf die C; PC vertikal **90 Iaëra.**
- b. PC gleich vom Ursprung an saumwärts gekrümmt.
- α. Vfl mit 12 Rippen, alle frei
- * Ast 3 der Vfl von 4 wenigstens halb so weit als 2 von 3 **91 Lexias.**
- ** - 3 und 4 sehr nah. Ast 8 und 9 hinter der Mitte von 7. MZ der Hfl mit zwei schwarzen Flecken neben einander **92 Aterica.**
- β. - - - -, 10 und 11 auf die C, 8 und 9 sehr nahe an der W von 7 **93 Godartia.**
- C. MZ aller Fl offen
- a. Vfl nur mit 11 Rippen, 8 und 9 aus 7; 5 und 6 auslangem Stiele aus der SC; es fehlt also die mittlere und untere DC und die obere erscheint als Fortsetzung der SC. Hfl gerundet; PC wurzelwärts geneigt **94 Helcyra.**
- b. - mit 11 oder 12 Rippen, bei 11 stösst 10, bei 12 stösst 10 und 11 auf die C. Hfl auf Ast 4 eckig, PC wenig saumwärts geneigt **95 Anartia.**
- c. - - 12 freien Rippen
- α. Keine WR aufgeblasen, IR der Hfl vor dem mehr oder weniger vortretenden Afterwinkel ausgeschnitten
- * Aus Ast 7: 8 - 10. **96 Euripia.**
- ** - - -: 8 und 9
- † Ast 7 ist durch 8 und 9 in drei gleiche Theile getheilt
- 1) Keine Spiegel- oder Augenflecke, Saum der Hfl gleichmässig gewellt
- a. Alle Zellen weissfleckig; Ast 9 näher der Mitte als der W **97 Hestina.**
- b. Das lichte MBand der Hfl dem Saum gleichlaufend, unten die MZ aller Fl mit zwei unregelmässigen dunklen Ringzeichnungen, Ast 9 der Vfl näher der W als der Mitte. *Adolias* Feld I-IV. X. v. Nr. **64.**

c. - - - horizontal; unter die MZ der Vfl mit lichthem gegen den Afterwinkel gerichteten Schrägband

98 *Herona.*

2) Höchstens in Z 2 den US der Vfl eine Andeutung eines Spiegels, Hfl wenigstens beim Manne auf Ast 2 eckig. Alle Flügel mit lichthem dem Saume gleichlaufenden Mittelband oder die vorderen mit Schrägband **99** *Apatura.*

3) Scharf weiss gekernte, scharf schwarz umzogene Augen in Z 1^b bis 7 der Hfl **100** *Doxocopa.*

4) Z 2-6 aller Fl, oft auch 1^b mit Augen oder doch deren Kernen **101** *Precis.*

5) Z 2 und 5 der Hfl, 2 der Vfl mit grösserem oder kleinerem Spiegelleck, bald oben bald unten stehend **102** *Iunonia*, **103** *Doleschallia.*

6) Kein Spiegel- oder Augenfleck, Hfl auf Ast 4 geschwänzt, Ast 4 der Vfl hoch gewölbt **104** *Victorina.*

†† Ast 7 hat sein mittleres Stück bei weitem am längsten, indem 9 viel näher der W entspringt, aber lange dicht an ihm hinläuft. US ohne Spiegel und Augen, Saum der Hfl gerundet **105** *Aganisthos.*

††† Ast 7 hat das Wurzelstück bei weitem am längsten, indem 9 weit hinter seiner Mitte entspringt. Saum aller Fl zackig, auf den hinteren am stärksten auf Ast 5. US aller Fl mit gekernten Spiegeln **106** *Rhinopalpa.*

β. Alle Wurzelrippen der Vfl oder C und SD aufgeblasen, Afterwinkel der Hfl gerundet

* Ast 5 der Vfl entspringt mit starker Krümmung aus 6

† Aus Ast 7: 8-11. Augen haarig. Unten auf den Hfl zwei schwarze Kreise, deren oberer mehr birnförmig in Z 6, der untere in Z 2 und 3 mit schwarzem Kern (welche öfter fehlen). **107** *Callicore.*

†† - - 7: 8-10

1) Augen haarig. Unten auf den Hfl zwei schwarze Querlinien, zwischen ihnen in Z 2-6 meist ein schwarzer Punkt **108** *Perisama.*

2) - nackt

a. US der Hfl mit weissem oder bunten Kern wenigstens in Z 2 und 6

- § Saum der Hfl gerundet **109** *Catagramma*.
 §§§ - - - scharf zackig **110** *Lucinia*.
 b. - - - dunkel marmorirt.
 § Vfl oben in Z 2, 4-6 und in der MZ ein oranger Fleck **111** *Antigonis*.
 §§ - - mit schrägem breitem rothem Schrägband durch die Mitte **112** *Haematera*.
 ** - - - ganz gerade aus Ast 6. Ast 11 auf 12 oder fehlend **113** *Thysonotis*.

Künstliche Familien dürften folgende sein:

I. Genus *Clothilda*.

Dem Ansehen nach der Gattung *Argynnis* am nächsten, durch den Rippenverlauf aber wesentlich verschieden. Der von der W aus gesonderte Ursprung der C und SC der Hfl kommt unter den Nymphalinen nur noch bei der Fam. II vor und erinnert an die Familien der *Danainen* und *Brassolinen*, bei welchen diese Rippen aber bald nach den Ursprung der PC durch einen Schrägast verbunden sind.

Es möchte desshalb diese Gattung an den Anfang der Nymphalinen gehören. Auch die kurze C der Hfl und die Rippen der Vfl (8 in den VR) stimmen ganz mit *Danais*, deren lichte Flecke sogar bei *Cloth. thirza* auf ähnliche Weise vertheilt sind.

Diese Familie I. vertritt die afrikanische Familie II. in der nördlichen Hälfte Amerikas, in Familie II. findet sich in der Gattung *Eurypheme* analoge Zeichnungsanlage.

II. Meneris-Panopaea.

Die Gattungen dieser ganz afrikanischen Gruppe zerfallen in zwei Abtheilungen, welche nur den gesonderten Ursprung der C und SC der Hfl gemein haben und sich hiedurch nur an *Clothilda* anschliessen. Die zweite Abtheilung umfasst 4 Gattungen, von welchen *Eurypheme* Arten enthält, die in Farbe und Zeichnung der Gattung *Clothilda* entsprechen. *Eurypheme* und *Canopus* zeichnen sich durch ringförmige Zeichnungen auf der US der MZ der Hfl aus, während hier (meist auch auf den Vfl) bei *Romalaeosoma* und *Panopaea* grobschwarze Flecke sind.

Letztere Gattung zeigt in Habitus, Zeichnung und Farbe eine merkwürdige Aehnlichkeit mit manchen *Acraeën*, noch mehr mit einigen diesen ähnlichen *Eresien* (*acraeina* Hw. 15). Auch mit den Gattungen *Aterica* und *Jaira* ist eine scheinbare Verwandtschaft nicht zu verkennen, wohl mehr das gleiche Vaterland andeutend. Die erste Abtheilung (*Meneris*) zeigt manche Analogien mit den *Satyrinen*, erinnert auch in mancher Beziehung an *Ageronia*. — Am allgemeinsten findet sich ein lichter Schrägband vor der Spitze der Vfl, schwarze Flecke in der MZ der US aller Fl oder Ringe:

III. Harma-Heterochroa.

Die Gattungen sind unter sich eng verwandt. Sie haben alle den gleichen Habitus und die gleiche Zeichnungsanlage, nämlich ein lichter Mittelband durch die Mitte aller Flügel, keine Augen oder Spiegelflecke, etwas ausgeschwungenen Saum der Vfl, gerundeten der Hfl, manchmal auf Ast 2 oder auf 1b vorgezogen oder geschwänzt. — Die Entfernung der Aeste 3 und 4 der Vfl von einander, die Distanzen der Aeste 8 und 9 und die Behaarung oder Nacktsein der Augen geben kaum generische Merkmale.

Die fünf Gattungen glaube ich nicht durch wesentliche Merkmale scharf trennbar, am wenigsten nach den von Db. und Felder angegebenen, weil keines derselben auf alle subsummirte Arten passt. Dessenungeachtet scheinen gute natürliche Gruppen zu bestehen, welche ich unter den angenommenen Gattungsnamen beibehalte.

Athyma. In den künstlichen Merkmalen finde ich keinen Unterschied von *Limenitis*. Zu Felders Sect. I mit offener MZ aller Fl kenne ich nur *leucothoë*; da H. Felder nach *larymna* noch etc. sagt, so müssen deren mehrere sein. Die grosse Uebereinstimmung der Sect. I und II in allen übrigen Merkmalen zeigt wie untergeordnet die Bedeutung der offenen oder geschlossenen MZ ist. Soll der Name beibehalten werden, so möchte ich ihn für Felders Sect. I in Anspruch nehmen.

Ich möchte für *Athyma* die Bildung des Mittelbandes der Hfl als Erkennungsmerkmal annehmen; es steht auf den Hfl immer wurzelwärts von deren Mitte und nähert sich in gerader Fortsetzung auf die Vfl in Z 4 derselben am meisten dem Saum, oft

nur durch einen Punkt angedeutet. Nach diesem Merkmal gehört *selenophora* zu *Limenitis*, dagegen *Abrota ganga* Moore (von welcher ich Felders *Adolias confinis* nicht unterscheiden kann) und *L. dunasa* Moore VI. 2. hieher. — Hinsichtlich der Bildung des Mittelbandes stimmen die Gattungen *Neptis* und *Phaedyma* mit *Athyma* überein; bei letzter nähert es sich schon mehr der Mitte der Hfl und gibt die wurzelwärts gekrümmte PC der Hfl ein scharfes Trennungsmerkmal, während für *Neptis* die in den VR weit vor dessen Ende auslaufende C der Hfl nicht stichhaltig ist, weil sie beim Weibe von *N. lucilla* so weit reicht wie bei *Athyma*. Im allgemeinen möchte die länger gestreckte Form der Flügel die Gattung *Neptis* von *Athyma* unterscheiden. *N. agatha* weicht in der Bildung der Binde und der Bezeichnung der MZ ab. *A. illigera*, *metella* und *dama* scheinen mehr zu *Neptis* zu passen und wird hier die Länge der C entscheiden müssen. — Von *Limenitis* weiss ich *Heterochroa* nicht zu trennen, doch lassen sie sich vereinigt in mehrere Gruppen sondern. An *Athyma* schliessen sich jene an, deren Mittelband auf den Hfl dem Saum parallel läuft, aber die Flügelmitte erreicht. Ein scharfes Merkmal bildet für *L. procris* die weit zurückweichende untere DC der VII und der weisse Fleck am Ende der MZ. Ihr scheint sich *libnites* Hw. anzuschliessen, und sie mit den anderen von ihm abgebildeten 5 Arten zu verbinden, bei welchen die Binde allmählig mehr die Richtung gegen den Afterswinkel der Hfl nimmt (*sibylla* etc. *lorquini*, *arthemis*) um bei *zulema*, *daraxa*, *zayla*, *eulalia* spitz zu enden wie bei *Heterochroa*.

L. disippus und *ursula* bilden eine eigene Gruppe. — Die Gattung *Pandita* möchte sich schwer von *Limenitis* trennen lassen. Dagegen bildet die Gruppe *isis* hier gewiss eine bessere Trennung von den übrigen *Heterochroen*, obgleich bei *irmina* Ast 10 der VII wie gewöhnlich, und nicht aus 7 entspringt, wie es bei den anderen Arten der Fall ist. Ich trenne diese Gruppe als Gattung *Adelpha*.

IV. Neptis-Athyma.

Die Trennung von voriger Familie ist eine nur künstliche auf das Offensein der MZ der VII gegründete. Die drei Gatt-

ungen stehen sich sehr nahe. Der Umstand das unter *Neptis* drei Sectionen Felders (V.—VII.) Ast 10 der Vfl aus 7 entspringend haben, möchte zu einer generischen Lostrennung dieser 3 Sectionen verführen, wenn mir die weitere Prüfung der dahin gehörenden Arten möglich wäre.

Eben-so deutet die in den VR auslaufende C der Hfl der männlichen *lucilla*, während sie bei der weiblichen in den Saum ausläuft, auf eine Lostrennung. Um diese auszuführen, müssten aber auch alle anderen Arten nach beiden Geschlechtern geprüft werden können. Ausser der Familie III findet noch Aehnlichkeit mit manchen Arten der Gattung *Eresia* statt.

V. und VI. Protogonius-Agrias.

Sehr ausgezeichnet durch den Ursprung des Astes 8 der Vfl vor der Mitte des Astes 7 und geschlossene MZ aller Fl. Bei V. läuft Ast 8 der Vfl in den VR, bei VI. in den Saum aus, bei V. anastomosiren auch oft die Aeste 10—12, wodurch sie sich der Familie VIII. nähern.

VII. Timetes, Cyrestis.

Diese Familie steht im Habitus einigen Gattungen der Familie V. und VIII. nahe, mit welchen sie auch hinsichtlich des Auslaufens des Astes 8 der Vfl in den VR übereinstimmt, dagegen ist die MZ aller Fl offen. Beide Gattungen repräsentiren die Tropen der neuen und alten Welt.

VIII. Morpho-Zethera.

Diese Familie ist ziemlich scharf abgeschlossen, worauf auch die von früheren Autoren beliebte gänzliche Lostrennung von den *Nymphalinen* (als *Morphiden*) hindeutet. Unter diesen zeichnen sie sich durch die wurzelwärts gekrümmte PC der Hfl und durch das Auslaufen des Astes 8 der Vfl in den VR am schärfsten aus.

Auch in der Zeichnung der US bieten sie die Eigenthümlichkeit, dass auf den Hfl Z 2 und 6 zuerst mit Augen versehen sind, welche erst später in Z 3, 4, 5, und 1b auftreten. Auf

den Vfl erscheinen sie bei *Morpho* zuerst in in Z 2. 3, dann in 5, bei *Thaumantis* und *Clerona* weiter in Z 2—6, bisweilen bei *Clerona* nur in 6.

Die mir unbekanntten Gattungen *Zethera*, *Penthema* und *Calinago* stehen nur durch die künstlichen Merkmale hier, dem Ansehen nach gleichen sie den Gattungen *Euripus* und *Hestina*. Die typischen Formen dieser Familie haben ihre nächsten Verwandten in den mit Augenflecken der US versehenen Gattungen der Familie IX, dann in *Prepona* der Familie VI, namentlich wegen der hier vorkommenden stärkeren Augen der Zellen 1c, 2 und 6 der Hfl, endlich in *Kallima* und *Gynaecia* der Fam. XI.

IX. Megistanis-Brenthis.

Megistanis nähert sich *Charaxes* sowohl dem Ansehen nach als auch durch den äusserst feinen Schluss der MZ aller Fl. Die Aehnlichkeit von *Eurema* mit *Timetes* ist wohl mehr scheinbar, ebenso die von *Argynnis* mit *Clothilda*. *Brenthis* steht zunächst an *Melitaea*.

IX. Lachnoptera-Godartia.

Diese Familie scheint zum Theil nur durch künstliche und zwar ziemlich untergeordnete Merkmale zusammengehalten. Sie enthält nur zwei und zwar sehr verschiedene Europäische Formen, Die eine (*Melitaea*) geht ohne scharfe Grenze in die der nördlichen Hälfte von Amerika eigenthümlichen Gattungen *Eresia*, *Synchloë*, *Colaenis* und *Agraulis* über, durch letztere zu der Gattung *Argynnis* und *Brenthis*, welche beide ebenfalls nur in der nördlichen Hälfte Amerika's und Asiens vertreten sind. (*Arg. niphe* reicht südlich bis Java); die andere Europäische Form (*Araschnia*) zeigt einerseits grosse Aehnlichkeit mit der Gruppe *janthe* von *Eresia*, anderseits aber eben so grosse mit den Gattungen *Vanessa* und *Pyrameis*.

Die asiatischen Formen (*Algia*, *Messarás*, *Cirrochroa*) mit gerundeten Hfl gehen einerseits durch *Lachnoptera* in jene mit auf Ast 4 geeckten (*Cynthia*, *Laogona*, *Myseclia* und *Prothoë*) über, anderseits zu *Euptoieta*, *Atella* und *Argynnis*. Die andere asiatische Form, *Lexias*, hat lichte Flecke der MZ der Vfl.

*01

Endlich die afrikanischen Formen haben die lichten Flecke von der Mitte des VR gegen den Afterwinkel, die Hfl mit einem breit lichten MB. *Eucalia* hat weissen Fleck in Z 6 und 7, *Aterica* einen gemeinschaftlichen in Z 4 und 5, dann einen weiter wurzelwärts in Z 6. — *Godartia* kenne ich nicht in Natur.

Die südamerikanische *Myscelia* steht zwar nur nach künstlichen Merkmalen hier, doch hier eben so natürlich als neben *Cybdelis* und *Epicalia*; namentlich ist der Filzfleck auf der OS der Hfl (Z 5—7) ganz analog jenem von *Terinos* und *Epicalia*, so dass sie als tropisch amerikanische Repräsentantin derselben betrachtet werden kann.

X. Cethosia-Terinos.

Diese Familie stellt ein sehr buntes Gemisch von Formen dar; Europa und Afrika sind gar nicht vertreten, das tropische Asien durch 10 Gattungen, alle übrigen Gattungen gehören dem tropischen Amerika an. Abnorm ist das Auslaufen des Astes 8 der Vfl in den Costalrand bei *Atella* und *Euptoieta*, das Gestieltsein der Aeste 3 und 4 aller Flügel bei *Terinos*; nur der Vfl bei *Ageronia* und *Peridromia*. Die aufgeblasenen Wurzelrippen bei *Pelia* und *Eunica* bilden eine Annäherung zu den *Satyrinen*.

Der gleichmässig stark gezackte Saum von *Cethosia* findet sich sonst nicht in dieser Gruppe, und nähert sie der Gattung *Diadema*. Die Ecke auf Ast 4 der Hfl nur bei *Pyrrhogyra* und einer *Atella*, der verlängerte Afterwinkel bei *Kallima* und *Gynaecia*, zum Theil noch bei *Smyrna*.

Die vorherrschende, aber nicht überall ausgesprochene Richtung der Zeichnung ist von der Mitte des Costalrandes zum Afterwinkel der Vfl, bei einigen, z. B. *Lebadea*, *Minetra*, *Atella*, *Euptoieta* dem Saum gleichlaufend. Augen auf der US der Hfl vor dem Saume fehlen nur bei *Cethosia*, *Callithea*, *Gynaecia*, *Minetra*, *Adolias*, *Pyrrhogyra*, *Lebadea*.

Die Augenreihe vor dem Saume der US der Hfl kommt der Mehrzahl der Gattungen zu. Dem Saum gleichlaufend ist diese Reihe bei *Ectima*, *Callizona*, *Atella*, *Euptoieta*, *Cybdelis*, *Kallima* (meist undeutlich), *Pandora*, *Smyrna*, *Ageronia*, *Amphichlora*, *Pelia*, einige *Eunica*; in Z 4 unterbrochen und von Z 5 an etwas weiter

wurzelwärts gerückt: *Epiphile*, *Eunica*; nicht stärker wurzelwärts gerückt: *Amnosia*; in Z 2 und 5 sehr gross bei einem Theile von *Eubagis*; in Z 2 aller Flügel bei *Apaturina*.

Weisse Flecke gegen die Spitze der Vfl hat *Ectima* (in Z 8 und ein Augenkern in 6) *Callizona*, *Smyrna* (5. 6. 8), *Cybdelis* (5) 6, 8, und *Epiphile*; *Kallima* (7), *Apaturina* (5. 6.)

Terinos steht hier so wie überall ziemlich fremdartig. Die Verwandtschaft mit *Cynthia* beruht auf ähnlichem Habitus und der Richtung der untern DC der Vfl; letzteres Merkmal fehlt schon der sonst näher stehenden Gattung *Atella*. *Peridromia* hat eben so wenig verwandte, mit *Ageronia* stimmt nur der Stiel des Astes 3 und 4 der Vfl und die lange obere und mittlere DC. *Eunica* steht nur durch künstliche Merkmale so weit von *Cybdelis* entfernt und neben *Pelia*. *Nica* ist nur durch die glatten Augen von *Epiphile* unterschieden.

XII. *Helcyra*-*Rhinopalpa*.

In dieser Gruppe bietet *Rhinopalpa* die abweichendste Form, welche zwar an *Grapta* erinnert, aber im Rippenverlauf und den auf Ast 5 lang eckigen Hfl wesentlich abweicht. Die vollständige Reihe der Augen der US aller Flügel kommt noch bei *Doxocopa*, *Precis* und *Doleschallia* vor, die Augen in Z 3 und 4 erlöschen zuvor auf den Vfl, dann auf den Hfl, bis sie bei *Anartia*, *Apatura* und *Helcyra* meist nur in Z 2 angedeutet bleiben, bei *Aganisthos*, *Adolias* u. a. ganz fehlen, bei *Junonia* auf der OS viel ausgeprägter sind, mit wenigen Ausnahmen in Z 2 aller und in 5 der Hfl.

Die Gattungen *Euripus* und *Hestina* stehen ziemlich isolirt, die licht ausgefüllten Zellen der Wurzel-Hälfte finden sich fast nirgends und erinnern an *Euploea*; *Adolias* ist durch die ringartigen Zeichnungen der MZ auf den US der Hfl sehr ausgezeichnet; es herrscht die dem Saum parallele Bandirung aller Flügel auf der OS vor, *Herona* ist durch das horizontale Band der Hfl und die drei parallelen Schrägbänder der Vfl ausgezeichnet. Bei *Apatura* tritt zweierlei Zeichnungsanlage auf, zuerst die dem Saum parallele Bandirung wie bei *Adolias*, dann das oft in Flecke aufgelöste Schrägband der Vfl und meist 3 weisse Flecke gegen die Spitze; *Precis*, *Junonia* und *Anartia*

haben die Ecke auf Ast 6 der Vfl, erstere die den Saum parallele Bandirung, letztere die mehr schräge, während *Junonia* sich durch die grossen Augenspiegel in Z 2 und 5, deren einzelne bisweilen fehlen, auszeichnet.

Victorina steht ziemlich isolirt, besonders die eine Gruppe (*epaphea*), während die andere an *Apatura* und *Pyrrhogyra* erinnert; das Schwänzchen auf Ast 4 der Hfl kommt in der ganzen Gruppe sonst nicht vor. — Ast 10 entspringt nur bei *Euripus* (mit *assimilis*) aus 7, bei der höchst ähnlichen *Hestina* (*nama*) schon aus der MZ. Der schwanzartig vorgezogene Afterwinkel von *Doleschallia* nähert diese Gattung unverkennbar der *Kallima*, findet sich aber eben so gut noch angedeutet bei *Aganisthos* und *Precis*, selbst *Junonia almana* hat ihn wieder deutlich. Auf Ast 5 geschwänzte Hfl hat unter allen *Nymphalinen* nur *Rhinopalpa*. Der Schwanz oder die Ecke auf Ast 4, sowie der vor dem Afterwinkel ausgeschnittene IR der Hfl kommt in den meisten Familien vor; die Ecke auf Ast 2 der Hfl finden wir wieder bei *Gynaecia*. — Die Gattungen dieser Gruppe stehen ganz naturgemäss beisammen und verbinden sich durch *Doleschallia* mit *Kallima* aus Gruppe XI.

Hier dürfte *Eabagis* eine eigene Gruppe bilden, welche die Verbindung mit Gruppe XIII. vermittelt. Die MZ kommt in allen drei Abänderungen vor, nämlich die auf allen Fl geschlossene (*postverta* und *serina*) die nur auf den Vfl geschlossene (*Typus*) und die auf allen Fl offene (*Thysonotis athenion* und *aff.*); die letztere Gruppe zeichnet sich auch noch durch das gänzliche Verschwinden der DC Rippen der Vfl und durch Fehlen oder Anastomosiren der Aeste 10 oder 11 mit 12 aus. Ein allen Arten gemeinschaftliches Merkmal, welches sie von den anderen Gruppen trennt, konnte ich jedoch bis jetzt nicht auffinden; die Richtung der Flecke der Vfl und die beiden Augen in Z 2 und 5 der US der Hfl nähern sie am meisten der Gattung *Eunica* aus Gruppe XI.


XIII. Callicore-Thysonotis.

Diese Gruppe hat gerundete Hfl, selten mit gewelltem Saume, höchst selten angedeuteter Ausschwingung des der Vfl, letztere mit einem breiten, farbigen Schrägband von der Mitte

des VR gegen den Afterwinkel (bisweilen bis zur Wurzel ausgedehnt, wodurch die grössere Wurzelhälfte hellfarbig erscheint), oft einem gleichen schmalen, vor der Flügelspitze von Z 5—7, welches bisweilen weiss, oft nur auf ein Fleckchen reducirt ist. Die US der Hfl ist 1) zeichnungslos (*bonplandii* var.); 2) zwei dunkle QL bei $\frac{1}{3}$ und $\frac{2}{3}$; 3) zwischen beiden schwarze Punkte; 4) zwei schwarze QL vor-, zwei hinter der Mitte, dazwischen zwei schwarze Kreise, deren einer in Z 2 und 3, der andere in Z 6 dunkel gekernt ist. (*thamyris* mit weiss aufblickten Kernen, *candrena* HZ. ohne Kern); 5) statt dieser Kreise 2 grosse schwarze Flecke, deren innerer 2, deren vorderer einen blauweissen Kern hat; 6) die zwei schwarzen Flecke wie bei 5, aber die beiden äusseren schwarzen QL zu einem Bande zusammengeflossen, welches von einer weissblauen Linie oder Mondchen getheilt ist; 7) die beiden schwarzen Flecke in einen dreifach blau gekerntem vereinigt.; 8) beide Flecke nur einfach gekernt; 9) beide Flecke zu einem grossen schwarzen Mittelfeld vereinigt, welches wenigstens 4 blau - weiss gekerntem Flecke führt.; 10) sechs schwarze Querbinden, die nur gegen den Afterwinkel 3 blaue Kerne führen. 11) (*Sorana*) in schwarzem Grunde eine gelbe Linie vor dem Saum, die 3 schwarzen Mittelflecke weiss gekernt, violett umzogen, in zwei verbundenen gelben Schlingen; auf der gelben Saumlinie eine violette hoch zackige.

Perisama beckeri und die Gattung *Haematera* weichen vom Typus ab; erstere erfordert eine genauere Untersuchung.

Paromia scheint eine Ausnahmsform mit geschlossener MZ aller Fl. (Fortsetzung folgt.)

 Sollten einzelne Nummern des Corr. Bl. nicht erhalten worden sein, so darf nur dieser Halbbogen 10 mit einer Kreuzermarken und der zu dieser Aufforderung beige-schriebenen Zahl des fehlenden Bogens zurück-gesendet werden, die Zusendung erfolgt dann umgehend.

Verantwortlicher Redakteur **J. N. Braunschweiger.**

in Commission bei G. J. Manz.

Druck und Papier von Friedrich Pustet.