dunkle Stelle zieht sich bis in Zelle 1. Die Hfl bis gegen $^3/_4$ dunkler, in der Mitte und vor $^3/_4$ mit dunkleren unbestimmten Q-Binden. Das Saumdrittheil veilgrau, mit dunkler Zackenlinie durch die Mitte.

Erycides mancinus H-S. grösser als *papias* und *pygmalion*. Oben mit wenig Grünblau. Kopf und Thx mit Bändern, Fl. mit Längsstrichen an der W, nur die Hfl vor dem Saume mit unregelmässig gezacktem Streif. Unten ist dieser Zackenstreif deutlicher und dazu noch einige vertikale gleichfarbige Streife in gleicher Richtung wie bei *herrichii* Bd. (Forts. folgt.)

Revision der Lepidopteren

(Fortsetzung von pag. 62).

Seit dem Erscheinen der Abhandlungen (1849) hat sich das Material u. die Kenntniss der *Heliconiden* so vergrössert, dass eine Umarbeitung des dort Gesagten nöthig ist. In *Doubleday* und *Westwood's the Genera of Diurnal Lepidoptera London* 1846—1850 — sind in 14 Gattungen, zu welchen ich, wie ich später nachweisen werde, auch *Acraea* und *Eueides* ziehen muss, 236 Arten aufgeführt; dazu kommen aus *Hewitson's Exotic Butterflies* auf 32 Tafeln 154 Abbildungen, welche fast eben so viele und zwar in *Dbl.* nicht aufgezählte Arten darstellen. Auserdem finden sich in vielen Werken zerstreut noch einzelne Arten beschrieben und abgebildet, so z. B. in den Reisen von *Schomburgk*, *Delegorgue*, in den Beschreibungen von Abyssinien von *Reiche* und *Guérin*; endlich zeigt jede grössere Sammlung eine oder die andere neue Art; so dass man ganz wohl mehr als 400 bekannte Arten annehmen darf.

Vor Allem wäre eine Prüfung der von *Doubleday* und *Hewitson* aufgestellten Gattungen nöthig. Diese Arbeit wird erleichtert durch die zahlreichen von Hewitson und von Dbl. gelieferten Abbildungen von Arten, an deren Mehrzahl die Rippen, wenigstens der Hinterflügel sicher zu erkennen sind. Nur bei

mehreren dunkel beschuppten Arten ist diess unmöglich, diese müssen desshalb nach der allgemeinen Aehnlichkeit versuchsweise eingereiht werden.

Welchen geringen Werth Herr Hewitson auf die in den Gener. Lepid. Diurn. aufgestellten Gattungen legt, beweist er dadurch, dass er in seinen Exot. Butterfl. die Gattungen *Dircenna*, *Eutresis*, *Athesis* gar nicht erwähnt, die Gattung *Sais* ohne weiteres mit Ithomia vereinigt und die Unterabtheilungen von Ithomia unberücksichtigt lässt. Das Ergebniss meiner Untersuchungen war, dass ich die meisten Gattungen *Doubleday's* anerkenne, nur nicht *Dircenna*, *Eutresis* und *Athesis*, welche ich mit *Ithomia* vereinige, dass ich dagegen *Oleria*, *Hymenitis* und *Aeria* von *Ithomia* trenne und die Gattungen *Acraea* (bei *Dbl.* eigene Familie) und *Eueides* (bei *Dbl.* unter den *Nymphalinen*) zu den *Heliconiden* ziehe.

Bei dieser Gelegenheit muss ich einige Andeutungen besprechen, welche Herr *Felder* über die Familie der *Heliconiden* und ihre Gattungen in der Wiener Entom. Monatschrift pag. 74. 1862 gegeben hat.

Er vereinigt hier alle bisher zu den *Heliconiden* gezählten *Genera* mit Ausnahme von *Heliconia*, *Eueides* u. *Acraea* mit den *Danaiden* (*Euploea*, *Danais*, *Hestia*) und gibt als deren wesentlichstes Kennzeichen die wurzelwärts gegabelte Dorsalrippe der Vorderflügel an. Es ist diess ein sehr schätzbares Merkmal, welches ich jedoch auch schon 1849 auf Tab. IV. Fig. 41 der Abhandlungen angegeben habe, wo ich auch sagte, dass sich die *Danaiden* „fast ohne scharfe Grenze an die *Heliconiden* anschliessen." Pag. 188. a lin. 2. Bei den früheren *Danaiden* ist das Merkmal nur auf der US zu bemerken, oben keine Spur, während es bei der Mehrzahl der früher zu den *Heliconiden* gezogenen Gattungen auch oben deutlich ist, nur nicht bei *Lycorea* und *Ituna*.

In so ferne dieses Merkmal bei den Tagfaltern sonst nur noch bei den *Hetaeriden* vorkommt, rechtfertigt es mein Verfahren, die *Heliconiden* oder vielmehr diese eben gemeinten, von Hrn. *Felder* mit den *Danaiden* verbundenen Gattungen an den Anfang der Tagfalter gesetzt zu haben. Die bisher übliche Reihenfolge erleidet dann

nur die kleine Abänderung, dass die nunmehrigen *Danaiden* Felders an die Spitze kommen und ihnen sich die *Heliconiden* Felders und *Acraeiden* anschliessen. Von den *Heliconiden* (Feld.) vermuthet Hr. Felder, dass sie mit der Zeit mit den *Nymphaliden* zusammenfallen werden, für die *Acraeiden* weiss er nur die Fühler und die viel stärker comprimirten Palpen, welche immer dünn behaart sind, anzuführen. Dass bei den *Acraeiden* die Discoidalzelle (MZ) der Vorderflügel jener der Hinterflügel „conform" sein soll, kann ich nur bei einigen Arten finden, bei den meisten sind sie sehr verschieden.

Um über diese neuen Ansichten ein umfassendes Urtheil geben zu können, fehlt es mir dermalen an Zeit und Material. Ich vereinige deshalb vorläufig die *Heliconiden*, *Acraeiden* und *Danaiden*, es späteren Untersuchungen überlassend, ob diese drei Gruppen fortbestehen oder sich zum Theil unter sich oder mit den *Nymphaliden* vereinigen werden.

Die Gattung *Hamadryas* kann ich nicht prüfen; auch *Dbl* hatte nur ein Weib zu vergleichen. Ich glaube meine Vermuthung, dass sie gar nicht hieher, sondern neben *Pentila* gehöre, aussprechen und sie weiterer Untersuchung anempfehlen zu dürfen. Ich beachte sie desshalb vorläufig nicht unter den *Heliconiden*.

Gleich wie ich bei den *Rhopaloceren* im Allgemeinen von der einfachsten, typischen Form zu den fremdartigeren überging, muss ich auch unter den *Heliconiden* die einfachste Form als Typus aufstellen und aus ihr dann die fremdartigeren ableiten. Letzere sind dann aber an die Spitze zu stellen.

Der Rippenverlauf bietet auf den Vorderflügeln kaum irgend eine auffallende Verschiedenheit dar. Es finden sich 12 Rippen, 8, 9 und 10 (bei einer einzigen kleinen Gruppe 10 nicht) entspringen nach einander aus 7. Die Scheidung der Heliconiden-Gattungen in der analyt. Tabelle der Abhandlungen pag. 104 nach dem verschiedenen Ursprunge des Astes 10 aus Ast 7 oder aus der SC, einem höchst untergeordneten, sogar bei ein und derselben Art varirenden Merkmale, ist unnatürlich.

Die Hinterflügel bieten eine desto grössere Mannigfaltigkeit und in dieser auch so grosse Abweichungen von allen europäi-

schen Formen dar, dass hiedurch der schon durch den Habitus angeregte Gedanke, diese Familie als eine äusserste Grenze der Tagschmetterlinge zu betrachten, seine wissenschaftliche Begründung erhält. Während die der Mehrzahl der Arten zukommende Rippenbildung der Hinterflügel kaum von jener der *Danaiden*, *Satyriden* und anderer abweicht, entwickeln sich aus dieser so zu sagen typischen Form theils durch Einbiegung der Queraeste zwischen Ast 4 und 5 oder 5 und 6, theils durch veränderten Ursprung der Aeste 5–8 und veränderte Form der Mittelzelle Bildungen, zu denen bald gar nichts gleiches unter den Schmetterlingen aufzufinden, bald Aehnliches nur in ganz entfernten Familien, selbst der Nachtschmetterlinge, vorkommt.

1. Heliconia. Als typische Form, weil sie der grösseren Mehrzahl der Arten zukommt und auch von den verwandten Zünften am wenigsten abweicht, nehme ich jene an, wo die Aeste 2 bis 7 in fast gleichen Zwischenräumen und gleichmässig divergirend aus der Mittelzelle entspringen, so zwar dass Ast 4 aus der Spitze der Mittelzelle, 3 und 2 aus ihrem Innenrande, 5, 6 und 7 aus ihrem Vorderrand, der Reihe nach näher gegen die Wurzel entspringen. Die Mittelzelle ist nicht getheilt; die Dorsalrippe der Vorderflügel wurzelwärts nicht gegabelt, die PC der Hinterflügel stark wurzelwärts gekrümmt.

Ausser den Vorderbeinen unterscheiden sich die Männer durch die von Rippe 7 bis zum Vorderrand auf der OS braungrauen Hinterflügel, denen eine ähnliche glatte Stelle der Vorderflügel vom IR bis zur SC entspricht. Diese beiden Stellen sind bei den Weibern dem übrigen Flügel gleichfarbig. Die Arten sind alle dicht beschuppt. Als Grundfarbe kann die schwarze angenommen werden; sie ist aber durch Weiss, Gelb, Roth oder Orange mehr oder weniger verdrängt, durch leztere oft so stark, dass diese als Grundfarbe erscheint.

2. Eueides weicht nur durch die plötzlich und stark geknopften Fühler ab. Die Farben sind vorherrschend jene welche zulezt bei *Heliconia* erwähnt sind.

3. Acraea noch durch tieferes Eingebogenseyn der MZ der Hinterflügel zwischen Ast 5 und 6 und durch grössere Annäherung von 6 und 7, welche allmählig aus einem Punkte, zulezt bei den ostindischen und einigen anderen Arten aus gemein-

schaftlichem Stiele entspringen. Ausserdem ist die PC nicht mehr wurzelwärts gekrümmt wie bei den wahren *Heliconiden*, sondern vertikal, gegabelt oder mehr oder weniger deutlich saumwärts gekrümmt, und auf den Vfl tritt die MZ immer auf Ast 4 viel weiter saumwärts vor als auf Ast 6 u. 7. — Bei *A. cynthia* entspringt Ast 3 und 4 der Hinterflügel aus Einem Puncte, wie bei den *Nymphaliden*, bei *epaea* Ast 11 der Vorderflügel noch aus 7. Der Geschlechtsunterschied der Gattung *Heliconia* an den Flügeln fehlt und beschränkt sich auf die Beine. Manche weibliche Exemplare zeigen taschenförmige Auswüchse am After wie die Gattung *Doritis*. Beschuppung und Färbung ähnlich der Gattung *Heliconia*, doch kommt schon dünnere Beschuppung und schwarze Rundflecke zwischen den Rippen vor.

4. Hier reiht sich die Gattung *Lycorea* an; die MZ der Hfl. tritt auf Ast 5 am weitesten saumwärts vor, in der Regel weiter als bei Fig. 8. der Tab. II. und ist zwischen Ast 4 und 5, selten zwischen 5 und 6 (pasinuntia mas) etwas getheilt. Die Aeste 2—7 entspringen in eben so gleichen Entfernungen aus der MZ. als bei *Heliconia*. Auf den Vfl. entspringt Ast 10 aus der SC, nicht aus 7. — Beschuppung und Färbung ähnlich der letzten Gruppe von *Heliconia*.

Nun tritt die MZ. der Hfl. auch auf Ast 6 etwas vor, doch nicht so spitz als auf 4.

5. Ituna. Ich kenne nur Männer, *Dbl.* auch Weiber, welche sich durch ausgebildetere Tarsen der Vorderbeine unterscheiden. Ob der VR der Hfl und deren Rippen einen Geschlechtsunterschied darbieten weiss ich nicht. Ast 3 und 4 der Hfl entspringen sehr nah oder auf einem Punct und divergiren stark; die Costalrippe entfernt sich von ihrem Ursprunge an von der Subcostalis und endet in der Mitte des Costalrandes. Auf den Vfl entspringt Rippe 10 noch vor dem Ende der Mittelzelle, wie bei *Lycorea*. Die Arten sind mittelgross, dünn beschuppt oder fast glasflügelig, der Saum aller — und zwei bis drei Schrägstreifen der vordern Flügel schwarz. Ich habe nur Männer, deren Tarsus ist kaum $^1/_3$ so lang als die Vorderschiene, beim Weibe soll er wenig kürzer sein als sie. Die Fühler verdicken sich in ihrem

lezten Viertheil oder Fünftheil zu einer nicht comprimirten, abgerundeten Kolbe. Saum der Hinterflügel schwach gezackt.

6. Methona. Glasflügelig, der Saum aller und zwei Schrägstreifen der Vfl. schwarz. Eine merkwürdige Eigenthümlichkeit der Vorderflügel ist, dass bei der einen Art Ast 11 auf die Costalis endet, der Hinterfl. dass die PC schon etwas saumwärts geneigt, u. C u. SC eine Strecke weit dicht aneinander laufen, dann bauchig sich entfernen und die C. bei $^2/_3$ des VR endet; die MZ der Hfl. hat zwischen Ast 4 u. 5, jene der Vorderfl. zwischen 5 u. 6. den Anfang eines Theilungsastes. — Ich kenne kein Weib. Hier tritt zuerst der Haarpinsel der OS. der Hfl. der Männer auf.

7. Hymenitis. Die Lostrennung von *Ithomia* ist nur eine künstliche, doch bei der ohnehin grossen Anzahl von Arten zu entschuldigen. Das Zusammengedrängtsein der Aeste 5—8 der durchsichtigen Hfl. in den dicht u. dunkel beschuppten VR. machen die Gattung sehr kenntlich. Ueberdiess tritt der Ursprung der Aeste 6 u. 7 nie so weit saumwärts vor als bei *Ithomia*, meist viel weniger als auf Ast 4. Mittelkleine Arten mit glasigen oder schwach beschuppten, dunkel gerandeten Flügeln, deren vordere ein dunkles Schrägband durch die Mitte —, oft lichte Flecken vor dem Saum haben.

8. Ithomia. Von hier an tritt die MZ der Hfl. immer auf dem Ursprung von Ast 6 u. 7 wenigstens fast eben so weit, meistens aber viel weiter saumwärts vor als auf Ast 4, und ist Ast 5 nie in dem dichter beschuppten VR versteckt. Es ist diess eine sehr mannigfaltige und artenreiche Gruppe, von welcher Dbl. die Gattungen *Athesis*, *Eutresis* und *Dircenna* trennte; dagegen führte er *Hymenitis* und *Aeria* nur als Unterabtheilungen auf und erwähnt *Oleria* gar nicht; bei *Eutresis* und *Athesis* haben allerdings die männlichen Vorderbeine entwickeltere Schienen und Tarsen, dies Merkmal reicht aber auch bei anderen Gattungen nicht aus und ist in der Praxis schwer sicher zu stellen. Bei einer Gruppe haben die Hfl des Mannes nur 7 Rippen, indem statt 6 und 7 nur Eine, aus der Spitze der Mittelzelle entspringende, sich findet. Bei den Weibern tritt die Mittelzelle auf Rippe 4 bisweilen weiter vor; bei den Männern ist sie nach

Rippe 5 weit gegen die Spitze vorgezogen, hier gestuzt, und aus beiden Ecken Rippe 6 und 7 entspringend. Der Querast zwischen Ast 4 und 6 geht von dem geschwungenen sehr bald und ohne alle Grenze in den gebrochenen über. Die blasenartige Erhöhung der US zwischen C und SC tritt allmählig auf und läst sich nicht als Gattungsmerkmal benutzen. Meine frühere Gattung *Ceratinia* bildet nur Unterabtheilungen von *Ithomia*. Hieher gehört das, was ich in den Abhandlungen pag. 199 a linea 4, dann pag. 191 a lin. 6 gesagt habe, doch sind hier unter b. die Geschlechter verwechselt und ist unter c. *klugii mas* fälschlich als nur mit 7 Rippen der Hfl. angegeben, indem 6 und 7 auf gemeinschaftlichem Stiele entspringen. Endlich noch die unter Nr. 7 aufgeführte Gattung. Die Arten bieten in Beschuppung, Färbung und Zeichnung so viele Mannigfaltigkeit, dass keine gemeinschaftlichen Merkmale aufgefunden werden können.

9. Aeria. Kleine gelbe Arten, dünn beschuppt, mit breit schwarzen Rändern aller —, und solchem Schrägband der Vfl Hier ist zuerst die MZ der Hfl. beim Manne zwischen Ast 5 und 6 getheilt, 7 entspringt viel weiter wurzelwärts als 6 aus der SC. Beim Weibe ist die Mittelzelle zwischen Ast 4 und 5 getheilt, 6 und 7 entspringen auf gemeinschaftlichem Stiele oder Punct.

10. Tithorea hat in beiden Geschlechtern die Theilungsrippe der MZ der Hfl. zwischen Ast 4 und 5, dann Ast 6 und 7 entfernt von einander. Schiene und Tarsus der Vorderbeine sind auch beim Manne entwickelt. Die Arten sind mittelgross, dicht beschuppt, jene mit behaarten Augen schwarz, mit weissen oder blassgelben Flecken oder Binden; jene mit nackten Augen orange, mit schwarzen Rändern und Flecken aller Flügel und gelben Flecken in der Saumhälfte der vorderen.

11. Thyridia. Mittelgrosse Arten mit glashellen oder durchscheinenden Flügeln, deren Saum breit schwarz ist und deren vordere noch ausserdem zwei schwarze Schrägbinden führen. Die Fühler sind am Endviertheil schnell merklich dicker und weissgelb.

Die männlichen Vorderbeine haben statt Schiene und Fuss nur ein spitzes Knöpfchen.

Die MZ. tritt zwischen Ast 4 u. 5, dann zwischen 6 u. 7 gleichweit saumwärts gestutzt vor, und ist zwischen 5 und 6 scharf eingebrochen. Beide Geschlechter unterscheiden sich nur durch die C, welche beim Weib nur bis zur Mitte des VR reicht; der Pinsel der Hinterfl. des Mannes sitzt auf der SC, und reicht fast bis zum Saum. Die MZ. der Vfl. ist zwischen Ast 5 und 6 eingeknickt.

12. Olyras. Von *Thyridia* durch die breiten Flügel unterschieden, der IR der vorderen tief ausgeschnitten, die Fühler länger, fast ganz licht, ohne plötzliche Verdickung.

Die Schiene der Vorderbeine ist länger als der Schenkel, der Fuss $^1/_3$ so lang. Auf den Vfl ist die MZ zwischen Ast 4 und 5 eingeknickt.

Dicht beschuppt, orange, die schwarze Spitzenhälfte der Vfl mit drei Reihen gelber Flecke.

13. Sais. Eine ziemlich unsichere Gattung. Das künstliche Merkmal bildet die bis gegen die Spitze der Hfl reichende MZ, so dass Ast 6 und 7 am weitesten saumwärts aus ihr entspringen, ohne dass zuvor eine merkliche Einknickung vorhanden ist. Die Fühler erreichen nicht die Mitte des Costalrandes und sind ganz allmählig wenig verdickt, auch ohne besondere Färbung der Kolbe.

Die Vorderbeine des Mannes haben statt Schiene und Fuss ein Knöpfchen.

Die Arten sind farbig oder rauchig, mit schwärzlichen Rändern, welche oft weissgefleckt sind, dann schwarzem Schrägband, das oft zwei verschiedene Farben trennt.

14. Mechanitis und 15. Melinaea. Grosse bis mittelgrosse Arten, vom Habitus der Gattung *Heliconia*, doch etwas schlanker und langflügeliger. Flügel dreifarbig, zimmtfarbig, gegen die Spitze schwarz, mit gelben oder weissen Flecken, zwischen beiden Farben mit gelbem Schrägband.

Die Fühler sind von der halben Länge der Vfl, sehr dünn, fast fadenförmig, gegen die mehr oder weniger rostgelbe Spitze wenig verdickt.

Dbl. hat zwei wesentlich verschiedene Formen des Rippenverlaufes der Hfl richtig unterschieden, aber sie wohl mit Unrecht in Einer Gattung vereinigt gelassen, auch die Arten nicht richtig vertheilt, denn *polymnia* gehört unbezweifelt in Abth. I. (wahre Mechanitis), vielleicht auch einige der anderen Arten, von welchen mir nur Männer zu Gebot stehen. In Abth. II. gehören sicher nur 2 mir neue Arten; vielleicht *egina*, *lilis*, *mneme*, *rosalia*, von denen ich keine Weiber kenne.

Die Männer der Abth. I. unterscheiden sich von jenen der Abth. II. sehr gut durch die auf ein rundes Knöpfchen reducirte Schiene und Fuss der Vorderbeine, welche bei Abth. II. immer gesondert, linear und fast halb so lang sind als der Schenkel. Ich gebe der II. Abtheilung den in HV. erledigten Namen *Melinaea*, weil er auch *egina* in diese Gattung gesetzt hat.

16. Oleria. Kleine, zarte Arten vom Habitus der *Ithomien* und einiger *Leptalis*-Arten, mit langen, schmalen, dünn beschuppten, doch nie glasshellen Flügeln, welche zuerst nur gegen den Saum allmählig dunkler sind, dann bei scharf dunklem Saum ein schwarzes Schrägband der Vfl. haben, welches bei zunehmender Ausdehnung die gelbe Grundfarbe nur als Schrägband und Längsstreif übrig lässt; zuletzt der dunkle Saum mit weissen Rundflecken. Die Fühler sind am Endviertheil merklich dicker, einfarbig dunkel. Die Vorderbeine des Mannes haben statt Schiene und Fuss ein Knöpfchen, nur $^1/_5$ so lang als der Schenkel, welcher selbst nur $^1/_3$ so lang ist als der Mittelschenkel. (Fortsetz. f.)

Vereinsangelegenheiten.

Die Sammlungen des Vereins stehen bis zum Eintritt der kalten Jahreszeit an jedem ersten und dritten Mittwoch von 10—12 Uhr dem Besuche offen.

Das Correspondenzblatt erscheint auch 1863 monatlich in 1 Bogen. Nichtmitglieder des Vereins können dasselbe gegen Pränumeration von 1 Thlr an die Redaction monatlich franco zugesendet erhalten; der Preis im Buchhandel ist Thlr. 1. 10 Sgr.

Sollten vielleicht einzelne Nummern nicht an ihre Adresse gelangt seyn, so liesse sich ohne weitläufige Correspondenz die

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Korrespondenz-Blatt des zoologisch-mineralogischen Vereines in Regensburg

Jahr/Year: 1862

Band/Volume: 16

Autor(en)/Author(s): unbekannt

Artikel/Article: Revision der Lepidopteren (Fortsetzung von pag. 62). 143-154