Synonymisches Verzeichnis bekannter Eueides-Formen mit erläuternden Bemerkungen und Neubeschreibungen.

Von H. Stichel, Berlin.

Mit Tafel I.

Die Lepidopteren-Gattung Eueides neigt in einigen ihrer Gruppen sehr stark, fast in gleichem Masse wie das nächstverwandte Genus Heliconins, zur Variation. Die Unbeständigkeit der Arten erschwert die systematische Gliederung derart, dass es trotz verhältnismässig reichlich vorhandenen Materials nicht immer möglich gewesen ist, die Stellung der einzelnen Formen innerhalb einer Species mit Sicherheit zu erkennen und es der Zukunft überlassen bleiben muss, nach Erschliessung weiterer, undurchforschter Gegenden der südamerikanischen Tropen, zu beurteilen, ob die Gliederung in Subspecies und Aberrationen geglückt ist. Nicht ohne Einfluss bei der Bildung der einzelnen Formen mag die Jahreszeit sein, jedoch entzieht sich dies aus Mangel an genaueren und sicheren Fangdaten der Beurteilung. Als Subspecies sind im allgemeinen solche Formen betrachtet, die, obwohl in gewissen Lokalitäten unter einander fliegend, sich in den entfernteren Gegenden des Verbreitungsgebietes der Art abgesondert zu haben und dort überwiegend in ihren specifischen Charakteren aufzutreten scheinen. Sich wiederholende Uebergänge von einer zur andern Form, oder im ganzen Verbreitungsgebiet der Art bezw Unterart einzeln oder mehrfach aufgefundene, wenn auch auffällig abweichende ere sind, der massgebenden Regel entsprechend, als individuelle Derrationen behandelt. Leider war es bei dem grösstenteils fremden terial und aus Mangel an Musse vorerst nicht möglich, Anhaltoder Beweispunkte durch Untersuchung der männlichen Genitalien zu sammeln, indes lehrt die Erfahrung, dass diese Charaktere nur einen bedingten Wert zur Beurteilung der Artrechte haben, wenn die Formen der Gattung, wie es hier der Fall sein dürfte, bei der vor sich gehenden Umbildung noch nicht genügend consolidiert sind*).

^{*)} Z. vergl. Stichel, Krit. Bem. Artber. Schmett. in D. ent. Z. Iris v. 15 (1902) p. 50.

H. Stichel:

Mit dem mir vorliegenden, freundlichst zur Verfügung gestellten Material der Sammlungen der Herren Dr Seitz — Frankfurt a. M., Riffarth, Prof. Thieme, Fruhstorfer und Thiele — Berlin, des hiesigen Königl. Zoologischen Muscums und meinem eigenen konnte ich mit Sicherheit alle beschriebenen Formen identifizieren. Dabei fand sich, dass einerseits etliche Namen einzuziehen waren, andererseits aber, dass eine Anzahl meist recht auffälliger Formen der Beschreibung*) und Benennung bedurften, damit eine analytische Bearbeitung, wie ich sie hier für das "Tierreich" vorbereite, ermöglicht wurde. Manche dieser Formen würden nach dem Muster älterer und auch nenerer Autoren unbedenklich als "Arten" aufgestellt worden sein.

Isabella-Gruppe.

Die Arten dieser Gruppe correspondieren in Zeichnung und Färbung im wesentlichen mit denen der Silvana-Gruppe der Gattung Heliconius. Die typische Form ist von rotbrauner Grundfarbe mit folgender schwarzer Zeichnung des Vorderflügels: Costa: ein Fleck im mittleren Teil der Zelle, der vorn stets an der Subcostalis anliegt und in proximaler Richtung keilförmig verlängert ist: Keilfleck: ein Streif auf und kurz vor der Submediana: Submedianstreif: ein rundlicher Fleck zwischen dem mittleren und hinteren Medianast: Medianfleck: der Apex, meist bis zum Zellende und von da in unregelmässiger Begrenzung bis etwa zur Mitte des Aussenrandes; selten ein Fleck zwischen dem vorderen und hinteren Medianast in der Nähe des Aussenrandes, der meist mit dem schwarzen Apikalteil verflossen ist und nur als vorspringender Keil oder Kegel kenntlich bleibt: Randfleck. Im medianen Teil des Vorderflügels tritt meist gelbe Färbung in Gestalt einer schrägliegenden Binde auf, die aber durch Verbreiterung und Zusammenfliessen der schwarzen Zeichnungen in Flecke aufgelöst sein kann. Andererseits ist der schwarze Apikalteil mehr oder weniger braun oder gelb gefleckt und die Flecke fliessen in proximaler Richtung bis in den medianen Teil aus. Dann entsteht distal von der Zelle ein unregelmässiger schwarzer Fleck, der nur an den Adern mit dem übrigen Schwarz des Apex in Verbindung steht. In vereinzelten Fällen verdrängt die dunkle Zeichnung, die dann aber nicht schwarz, sondern ranchbraun gefärbt ist, die Grundfarbe bis auf etliche hellere Streifen und Flecke. - Der

2

^{*)} Für etliche solcher Formen waren von dem verstorbenen Dr. Staudinger bereits Katalogsnamen vorgesehen. Aus Utilitätsgründen und in pietätvoller Erinnerung an den Nestor der deutschen Lepidopterologie werden diese beibehalten.

3

Syn. Verz. bek. Eueides-Formen.

Hinterflügel ist stets dunkel gerandet mit mehr oder weniger breiter Mittelbinde oder Fleckenbinde, die bei einzelnen Formen der letzten Art so ausfliessen kann, dass sie sich mit der schwarzen Randbinde vereinigt und eine grosse schwarze Fläche bildet.

4 Arten mit 7 Unterarten und 11 Aberrationen.

1. E. dianasa (Hübner).

1806—24 Nereis fulva d., Hübner, Exot. Schmett. v. 1 t. 8 f. 1—4. |

1816 Eueides d., Hübner, Verz. Schmett. p. 11 n. 30 (part.)
| 1848 E. d., Doubleday, Gen. Diurn. Lep. v. 1 p. 47 | 1862
E. isabella var. d., Bates in: Tr. Linn. Soc. London v. 23
p. 562 n. 21 | 1871 E. d., Kirby, Cat. diurn. Lep. p. 146
n. 14a | 1888 E. d., Staudinger (u. Schatz), Exot. Schmett.
v. 1 p. 81 | 1890 E. d. (ex err: dionasa), Seitz in: Ent. Zeit.
Stettin v. 51 p. 94 | 1896 E. d., v. Bönninghausen in: Verh.
Ver. Hamburg v. 9 p. 33.

Bates' Ansicht (l. c.), dass E. dianasa eine leichte Varietät der folgenden Art sei, ist irrig. Beide sind specifisch nicht nur durch die Fleckbildung im Apex, sondern hauptsächlich durch den Subcostalstreif des Hinterflügels getrennt. Derselbe reicht bei dianasa stets von der Basis bis zum Apex, bei isabella und allen ihren Formen nur etwa bis zu $^{2}/_{3}$ der Flügellänge. Dieses Merkmal, welches namentlich auf der Unterseite sehr deutlich hervortritt, ist constant bis auf einen mir bekannten Fall, der bei E. isabella besprochen wird.

Die Art variiert wenig. In Hübners Bild ist der zwischen dem Snbeostalstreif und der Mittelbinde des Hinterflügels liegende Streifen fast wie die übrige Grundfarbe, nur vom Hinterrand her etwas gelblich aufgehellt, auf der Unterseite aber deutlich gelb. Vermöge dieses Umstandes und weil die Form mit gelber Ausfüllung des erwähnten Flügelfeldes die gewöhnliche ist, halte ich diese für die typische.

Süd-, Central-, Nord-Brasilien: Sta. Catharina, Blumenau, Santos, Rio de Janeiro, Bahia, Para. Paraguay.

1". ab. nov. decolorata m.

Hinterflügel auf Ober- und Unterseite vor der Mittelbinde braun wie die übrige Grundfarbe, ohne jede gelbe oder gelbliche Bestäubung.

1 o, coll. Seitz. - Bahia.

H. Stichel:

4

2. E. isabella (Cramer).

1782 Papilio i., Cramer, Pap. Ex. v. 4 t. 350 f. C, D.

Sehr variable Art, specifisch durch den unvollkommenen Subcostalstreif des Hinterflügels von E. dianasa unterschieden. Nur ein Q aus Pará (leg. Alb. Schulz, 7. April) weicht von dieser Regel ab. Dasselbe ist aber krankhaft (albinotisch) gebildet: Grundfarbe gelblich weiss, Zeichnung wie der Typus nur der Subcostalstreif des Hinterflügels schattenhaft bis zum Apex verlängert, Zugehörigkeit deswegen zweifelhaft. Vielleicht handelt es sich um einen Mischling von isabella und dianasa, was durch den krankhaften Zustand begründet erscheint. Der Subcostalstreif ist am Zellende etwas abgesetzt, während er bei typischen dianasa schlank und gerade verläuft. Dieser kleine Unterschied, verbunden mit der typischen Zeichnung von isabella im Apex des Vorderflügels sprechen für die Zugehörigkeit zu letzterer Art.

Central- u. Nord-Brasilien: Bahia, Para. Cayenne. Amazonas bis Venezuela, Columbien. Ecuador, Peru, Bolivien.

2a. E. isabella (typica) (Cramer).

1782 Papilio i., Cramer, Pap. Exot. v. 4 p. 117 t. 350 f. C, D | 1819 Heliconia i., Godart (u. Latreille) in: Enc. méth. Zool. v. 9 p. 220 n. 51 | 1848 Eueides i., Doubleday, Gen. Diurn. Lep. v. 1 p. 147 | 1862 E. i., Bates in: Tr. Linn. Soc. London v. 23 p. 563 | 1871 E. i., Kirby, Cat. diurn. Lep. p. 146 n. 14 1878 E. i., F. Müller in: Ent. Zeit. Stettin v. 39 p. 296 | 1886 Wilh. Müller in: Zool. Jahrb. v. 1 p. 430 (Metamorph.) | 1888 H. i., Staudinger (u. Schatz) Exot. Schmett. v. 1 p. 81.

Taf. I fig. 1, \mathcal{O} .

Ziemlich constant in der typischen Form. Zuweilen sind die subapikalen Flecke des Vorderflügels reduziert und bis auf die vorderen fehlend. In seltenen Fällen steht zwischen vorderem und mittlerem Medianast ein zweiter, kleiner Medianfleck.

Bahia, Para, Cayenne, unt. Amazonas.

2b. E. isabella hippolinus Butler.

1823 E. h., Butler in: Cistula ent. v. 1 p. 169 | 1877 E. h., Kirby, Cat. diurn. Lep. Suppl. p. 723 n. 20.

Taf. I fig. 2, Q.

Zweifellos nur eine Lokalform von isabella mit ganz schwarzem Apikalteil und ohne Gelb im medianen Teil des Vorderflügels. Der Typns trägt nach der Beschreibung auf dem Hinterflügel eine Fleckenbinde. Randfleckchen im Sanme des Hinterflügels oben durchscheinend. Ein mir vorliegendes Q (Coll. Scitz) aus Tarapoto, nach welchem die Figur der Tafel I hergestellt worden ist, hat eine lose zusammenhängende Mittelbinde des Hinterflügels. Die Subspecies scheint seltener zu sein, als einige hierher gehörige der nächstfolgenden Formen aus derselben Lokalität, muss aber als erstbeschriebene ihren Rang behaupten, während diese als Aberrationen hinzuzuziehen sind.

Ost-Peru.

2b a. ab. nov. margaritifera m Taf. I fig. 3, o.

Wie die vorige, aber im medianen Felde des Vorderflügels eine ockergelbe Schrägbinde, die unterseits heller, beinahe schwefelgelb ist. Es liegt ausser jedem Zweifel, dass Individuen mit vollkommen schwefelgelber Binde wie bei der forma typica auftreten, welche ebenfalls hierher zu rechnen sind. Der charakteristische Unterschied besteht in der zu perlartigen Flecken aufgelösten Querbinde des Hinterflügels und ganz schwarzem Apex.

1 o' coll, Seitz, Peru.

2b β . ab. nov. **personata** m. Taf. I fig. 4, \emptyset .

Von der Stammform hippolinus dadurch unterschieden, dass der Medianfleck mit dem Keilfleck einerseits und längs der Mediana und dem mittleren Medianast mit dem schwarzen Apikalteil andererseits zusammengeflossen ist und letzterer hinten auch mit dem breiten Submedianstreif zusammenhängt. Es entsteht dadurch eine grosse, proximal unregelmässig eingebuchtete schwarze Fläche, welche beinahe die ganze distale Flügelhälfte einnimmt und in der am Ende der Zelle ein grösserer, fast viereckiger, distal von demselben ein kleinerer rundlicher Fleck und im Analwinkel ein Wischfleck der rotbraunen Grundfarbe steht. — Hinterflügel mit Fleckenbinde. Marginalflecke der Unterseite scheinen schwach durch

1 & coll. Seitz, Tarapoto, Peru.

2b y. ab. nov. brunnea m.

(E. isabella ab. brunnea Stgr. M. S.). Taf. I fig. 5, c.

Wie die Stammform, aber auf dem Vorderflügel das Schwarz des apikalen Teiles meist etwas reduziert, so dass der Randfleck zapfenartig hervortritt. Zuweilen ist dieser längs des mittleren Medianastes mit dem Medianfleck verbunden Subapikalflecke sehr deutlich, braun. Unterseite meist stark verdüstert, namentlich das distale Feld rauchbraun überstäubt. — Hinterflügel mit Mittelbinde aus deutlich isolierten, rundlichen bis ovalen schwarzen Flecken.

1 ♂, 1 ♀ coll. Seitz, 1 ♂ coll. Thieme, 1 ♀ coll. Riffarth, sämmtlich Peru.

2c. E. isabella seitzi nov. subsp. m. Taf. I fig. 6, &.

Im ganzen wie die vorhergehende Aberration, aber der Submedianstreif des Vorderflügels sehr breit, distal geschweift in den schwarzen Aussenrand übergehend. Randfleck sehr dentlich hervortretend wodurch das mediane, bindenartige Feld distal tief eingeschnitten wird und in zwei zungenförmigen Zipfeln ausläuft. Bei dem einen Stück aus Columbien ist dieser Randfleck mit dem Medianfleck und dem Keilfleck zusammengeflossen. Auf der Unterseite subapikale Fleckzeichnung und Mittelbinde gelb. — Hinterflügel mit geschlossener, an den Adern wenig gekerbter Mittelbinde, die weissen Marginalfleckchen der Unterseite oben obsolet durchscheinend oder gar nicht sichtbar. Vorderflügellänge 33—35 mm.

Meinem verehrten entomologischen Freund, dem verdienten Director des Zoolog. Gartens zu Frankfurt a. M., Herrn Dr. Seitz gewidmet. 2 & Santa-Inez, Ecuador u. Columbien, coll. Riffarth u. Seitz.

2d. E. isabella dissoluta nov. subsp. m. (H. i. var. d. Staudinger M. S.). Taf. I fig. 7, ♂.

Grössere und kräftigere Rasse der Art. Grundfarbe etwas blasser, gelbbraun. Vorderflügel mit gelblicher, mehr ocker- als schwefelgelber, geschlossener Schrägbinde, Medianfleck isoliert oder leicht mit dem Keilfleck, nicht aber mit dem Randfleck zusammengeflossen. Subapikal-Flecke deutlich von der Farbe der Mittelbinde, mit dem Subcostalfleck zu einer gebogenen Binde angeordnet. Beim Q ausserdem meist einige kleine weisse Marginal-Apikalflecke. Submedianstreif gleichmässig bis zum Aussenrand, Randfleck deutlich aber kurz, als stumpfer Keil hervortretend. — Unterseite wie oben, aber matter. Apex stets mit den weissen Marginalfleckchen. Hinterflügel mit dem charakteristischen unvollkommenen Subcostalstreif und stark in ovale

Flecke aufgelöster Mittelbinde Marginalflecke des Saumes oben mehr oder weniger schwach durchscheinend Im übrigen wie die typische Form. — Vorderflügellänge 33—38 mm.

2 ♂, 3 ♀ Peru (Tarapoto, La Mercedes) u. Bolivien, coll. Seitz, Riffarth u. Thieme.

2e. E. isabella pellucida Srnka.

1885 E. p., Srnka in: Berl. ent. Z. v. 29 p. 130 t. 1 f. 3. Taf. I fig. 8, Q.

Als pellucida betrachte ich diejenige Form von isabella, welche auf dem Vorderflügel die Zeichnungsanlage von $h\ddot{u}bneri$, auf dem Hinterflügel aber eine mehr oder weniger in Flecke aufgelöste Mittelbinde hat. Beim Q ist ausserdem die gelbe Fleckzeichnung des Vorderflügels reichlicher, und zwar so, dass der im mittleren Medianzwischenraum liegende Fleck gegen den Aussenrand verlängert ist und hinter demselben eine schwarze Zeichnung ähnlich einer Streitaxt entsteht, deren Stiel durch den Steg auf dem mittleren Medianast zwischen Rand- und Medianfleck gebildet wird.

Beschreibung und Abbildung von Sruka lassen einige Zweifel obwalten, ob die Annahme eine richtige ist. Der Autor sagt (l. c.), dass die 7 unregelmässigen Flecke des Vorderflügels schmutzig weiss und glasig durchscheinend sind. Dies lässt, wie auch Form der Fühler und des Leibes seiner Abbildung die Möglichkeit des Schlusses zu, dass der Autor gar keine Eueides, sondern eine Neotropide vor sich gehabt hat. Die Fühler auf dem Bilde sind zu lang und ohne Kolben, der Leib ebenfalls zu weit über den Analwinkel überragend und zu schlank. Die Zeichnung der Flügel dagegen und, soweit zu erkennen, auch die Aderbildung ist nicht die ciner Neotropide, namentlich ist bei den in Frage kommenden Gattungen niemals der für die betreffende Eueides-Gruppe sehr charakteristische gerade, gestreckte Subcostalstreif des Hinterflügels vorhanden, sodass entweder angenommen werden muss, Fühler und Leib des zur Abbildung benutzten Stückes sind unecht, also künstlich angesetzt, oder aber nicht zutreffend reproduciert. Es bliebe dann noch die glasige Beschaffenheit der Vorderflügelflecke zu erklären. Frische Stücke mit der betreffenden Zeichnung sind bräunlich gelb oder ockergelb gezeichnet, bei alten, geflogenen Exemplaren wird die Farbe ungewiss hellbraun oder weisslich. Solche können den Eindruck machen, als seien die Flecke transparent, tatsächlich ist aber bei dem mir zu Gebote stehenden Material eine wirklich durchscheinende (glasige) Beschaffenheit nicht festzustellen. Dieser Punkt kann also mit Sicherheit nicht aufgeklärt werden, aber dennoch

halte ich es mit Rücksicht auf die ganz einwandfreie charakteristische Zeichnung der Flügel für angebracht, den Namen auf die von mir abgebildete, etwas variable Eueides-Form anzuwenden. Die Fleckenbinde des Hinterflügels ist bei der Type von Srnka voller. die einzelnen Flecke, obgleich sämmtlich deutlich getrennt, grösser und näher aneinander gereiht. Dieses Stück bildet also schon eine Annäherung an $h\ddot{u}bneri$, von der es sich als Q aber noch, wie schon erwähnt, durch die grössere Ausdehnung der Vorderflügelflecke unterscheidet.

1 or Peru: Tarapoto; 3 Q Ecuador: Archidona, Sara-yacu; 1
 Q Bolivien, 1 Q Columbien. Coll. Seitz u. Riffarth. Type von Cundinamarca.

2e. a. ab. nov. vegetissima m.

Von der Stammform durch sattere Färbung, rein schwefelgelbe und reichlichere Fleck- und Bindenzeichnung im Apex und Diskns unterschieden. Der Medianfleck ist vom Keilfleck und dem Schwarz des Apex getrennt und nur durch einen schmalen Steg mit dem Anssenrand verbunden. Subapikalflecke bindenartig zusammengeflossen, der hintere hängt proximal mit dem gelben Medianteil lose zusammen. Submedianstreif endet kurz vor dem Analwinkel. — Flecke der Mittelbinde des Hinterflügels sehr klein.

1 Q Santa Incz, Ecuador (leg. R. Haensch); coll. Riffarth.

2f. E. isabella hübneri Ménétries.

1857 *E. h.*, Ménétries, Cat. Acad. Imp. St. Petersburg, Lep. v. 2 p. 116 t. 8 f. 5 | 1862 *E. h.*, Bates in: Tr. Linn. Soc. London v. 23 p. 563 | 1871 *E. h.*, Kirby, Cat. diurn. Lep. p. 146 n. 14b | 1888 *E. h.*, Staudinger (u. Schatz), Exot. Schmett. v. 1 p. 81 | 1890 *E. h.*, Weymer in: Reiss u. Stübel, Reis. Süd-Am. Lepidopt. p. 36 n. 18 | 1901 *E. h.*, Therese, Prinzessin v. Bayern in: Berlin. ent. Z. v. 46 p. 254 | 1861 *E. dynastes* C. u. R. Felder in: Wien. ent. Monschr. v. 5 p. 102 n. 74 | 1871 *E. cleobaea* var., Kirby, Cat. diurn. Lep. p. 146 n. 13b.

Ziemlich constante Form, welche nur in der mehr oder minder starken Ausbreitung des Schwarz im distalen Teil des Vorderflügels variiert. Die Mittelbinde des Hinterflügels neigt etwas zur Fleckbildung (Uebergänge zur vorigen Unterart). E. dynastes Felder ist, obgleich ich die Type nicht kenne, nach der ungenauen Beschreibung hierher zu rechnen. Felder vergleicht zwar mit E. cleobaea, aber der angeführte Hauptunterschied, das Fehlen der äusseren Marginal-

Fleckreihe des Hinterstügels unterseits und das Vaterland Columbien (auch Venezuela) sprechen für hübneri; die Fleckzeichnung des Vorderstügels ist bei cleobaea u. hübneri so ähnlich, dass als einziges spezifisches Unterscheidungsmerkmal nur der bei cleobaea durchgehende Subcostalstreif des Hinterstügels gelten kann, da es auch Individuen letzterer Art (in der Subsp. zorcaon) giebt, bei denen die marginale Reihe der weissen Fleckchen nur schwer oder gar nicht zu sehen ist. Eine nähere Charakterisierung dieser Zeichnung giebt Felder leider nicht, die Diagnose spricht nur von 2 "Streisen".

Bei einem mir vorliegenden of ist der im distalen Teil der Zelle stehende gelbe Fleck in der Mitte gespalten, einige Exemplare neigen dazu, dass sich das Gelb des Vorderflügels bräunt, nach Felder sollen die Q diese Färbung überhaupt tragen, was sich jedoch nicht bestätigt.

Venezuela: Caracas. Columbien: Cauca, Muzo-Bogota, Antioquia, La Plata.

2 f a. ab. nov. spoliata m.

Vorderflügel fast gänzlich rauchbraun verfärbt Ein Streif von der Basis in der Zelle und der ganze Innenrand des Vorderflügels schmal rötlich-brann. Im distalen Teil der Zelle hinten (an der Mediana) ein ovaler, distal von diesem im mittleren Medianzwischenraum ein länglicher kleiner Wischfleck. Distal des vorderen Zellendes ein länglicher Subcostalfleck, an den sich mit Intervallen, etwas gegen den Aussenrand gerückt, 3 weitere kleine Fleckehen in schräger Reihe nach hinten gestellt anschliessen und endlich ein herzförmiger Fleck in der Nähe des Aussenrandes im hinteren Medianzwischenraum. Alle diese Flecke gelblich und ausserdem drei kleine weissliche Apikalfleckehen. Unterseite ebenso, aber viel matter, fast grau. - Hinterflügel hellbraun, leicht rötlich mit starkem, spitz endigenden, nach hinten zwei kleine Zapfen bildenden braunschwarzen Subcostalstreif, ziemlich breiter, geschlossener, vorn und hinten etwas gewellter ebensolcher Mittelbinde und schwarzbraunem Aussenrand mit weissen Marginalpünktehen. Unterseite wie oben, aber matter, Basis gelblich - Vorderflügellänge: 32 mm.

1 Q Columbien (Cauca), coll. Riffarth.

2g. E. isabella arquata m. nov. subsp.

Taf. I fig. 9, ♀.

Von der vorigen Unterart dadurch unterschieden, dass die gelbe Fleckenbinde im medianen Teile des Vorderflügels im mittleren und

hinteren Medianzwischenraum in distaler Richtung ausläuft und meist erst am schmal schwarzen Aussenrand endet. Der Randfleck ist dadurch bis auf einen schmalen, sich längs des mittleren Medianastes hinziehenden Steg verdrängt, hängt aber in der Regel noch mit dem Medianfleck zusammen. Subapikalflecke gross und kräftig entwickelt, zuweilen bindenartig zusammengeflossen. Nächst dem Apex einige mehr oder weniger deutliche weisse Saumfleckehen. - Hinterflügel mit verbreiterter Saumbinde und geschlossener Mittelbinde, vor welcher in einzelnen Fällen gelbliche Färbung auftritt. - Unterseite im allgemeinen wie oben aber matter und zuweilen am Vorderwie Hinterflügel stark mit Gelb durchsetzt. - Sonst wie die forma Bei einem Q aus Columbien (Coll. Seitz) ist auf der Oberseite des Hinterflügels der Subcostalstreif schattenhaft bis zum Analwinkel ausgeflossen, auf der Unterseite reicht derselbe jedoch nicht bis zum Zellende. Die Zugehörigkeit dieses, auch in der Zeichnung des Vorderflügels etwas abweichenden Stückes (verbreitertes Schwarz im mittleren Medianzwischenraum) ist hierdurch sicher gestellt.

1 0', 4 Q Columbien (Cauca), Chiriqui; coll. Seitz, Riffarth, Thieme.

3. E. cleobaea Gever.

1832 E. c., Geyer (nec Hübner) in: Hübner, Zutr. exot. Schmett. v. 4 p. 7 f. 601, 602.

Central-America, bis Mexico West-Indien, Florida (?).

3 a. E. cleobaea (typica) Geyer,

1832 E. c., Geyer l. c. | 1848 E. c., Doubleday, Gen. Diurn. Lep. v. 1 p. 147 | 1871 E. c., Kirby, Cat. diurn. Lep. p. 145 n. 3 | 1877 E. c., Dewitz in: Ent. Zeit. Stettin v. 38 p. 238 | 1881 E. c., Gundlach, Contrib. Ent. Cubana p. 22 (part.) | 1887 E. c., Möschler in: Abh. Senckenb. Ges. v. 15 p. 95.

Einige in der Sammlung des Kgl. Zoologischen Museum zu Berlin befindliche Stücke von Cuba stimmen mit Geyers Bild 1. c. in der Zeichnung etwa überein, wenn auch bei einem & eine schwache schwärzliche Schattierung an der Mediana als erstes Anzeichen der Trennung der gelben Medianbinde auftritt. Da aber die übrigen 3 Exemplare eine vollkommen geschlossene Binde zeigen, kann angenommen werden, dass diese Zeichnung überwiegt und für die Inselform charakteristisch ist. Die Abtrennung der Unterart zorcaon ist deswegen, wenn auch auf einen geringen, aber constanten Unterschied gegründet, gerechtfertigt. Die gelben Zeichnungen sind auf

dem Bilde in Hübners Zuträgen zu intensiv. 1 Q der Museumssammlung (leg. Gundlach, Cuba) zeichnet sich durch blass ockergelbe Grundfarbe aus.

Cuba, Porto-Rico.

3 b. E. cleobaea zorcaon Reakirt.

1866 *E. z.*, Reakirt in: P. Ac. Philad. p. 243 n. 14 | 1877 *E. cleobaea* var. z., Kirby, Cat. diurn. Lep. p. 145 n. 13a | 1881 *E. z.*, Godman und Salvin, Biol. Centr.-Amer. Rhop. v. 1 p. 165 n. 7 | 1857 *E. anaxa* Ménétries (Boisduval M. S.), Cat. Acad. Imp. St. Petersburg, Lep. p. 21 n. 115 | 1874 *E. cleobaea* Butler und Druce in: P. zool. Soc. London p. 351 | 1888 *E. c.*, Staudinger (und Schatz), Exot. Schmett. v. 1 p. 81.

Unterscheidet sich einzig und allein von der Stammform dadurch, dass die sehwarze Zeichnung des medianen und distalen Teiles des Vorderflügels ausgedehnter ist, namentlich aber, dass sich der Medianfleck längs der Mediana mit dem Schwarz des Apex vereinigt und so die gelbe Schrägbinde in Flecke aufgelöst wird. Der in der Zelle isoliert stehende Fleck ist häufig beiderseits stark eingeschnürt, mitunter derart, dass er in der Mitte zerschnitten ist, dies namentlich bei einem, sonst sehr lebhaft und gesättigt gezeichnetem of der Museumssammlung, angeblich aus Florida (Mützell). E. anaxa Mén. ist von Boisduval i. l. nach Stücken aus Mexico aufgestellt, fällt also als Synonym hierher.

Panama, Chiriqui, Costa-Rica, Honduras, Guatemala, Nicaragua, Mexico, Florida (?).

3 b a. ab. nov. adusta m.

Von der Stammform zorcaon dadurch unterschieden, dass die Binden- bezw. Fleckzeichnung im medianen und distalen Teil des Vorderflügels nicht schwefelgelb ist, sondern den Ton der Grundfarbe, zuweilen in etwas hellerem Braun angenommen hat. Mittelbinde des Hinterflügels neigt zur Fleckbildung. Scheint hauptsächlich dem $\mathcal Q$ eigentümlich zu sein Ein solches, unbekannter Herkunft, (Coll. Scitz) hat eine aussergewöhuliche Grösse von 45 mm Vorderflügellänge.

1 o, 4 Q Chiriqui, Honduras; Coll. Stichel, Riffarth, Seitz.

4. E. lampeto Bates.

1862 E. l., Bates in: Tr. Linn. Soc. London v. 23 p. 563 n. 5.

Eine ausserordentlich unbeständige Art, so dass alle 9 mir vor-

liegende Stücke verschieden sind, zum Teil derart, dass die Aufstellung von Aberrationsnamen unvermeidlich ist. Ob und inwicweit die Art in gewissen Gegenden Subspecies bildet, lässt sich vorerst nicht beurteilen. Flügelform breiter und gedrungener wie die der vorigen Arten.

Oberer Amazonas: St. Paulo bis Ecuador und Peru.

4 a E. lampeto (typicus) Bates.

1862 *E. l.*, Bates l. c. | 1871 *E. l.*, Kirby, Cat. diurn. Lep. p. 146 n. 15 | 1888 *E. l.*, Staudinger (und Schatz), Exot. Schmett. v. 1 p. 81.

Die typische Form (Q) ist, kurz beschrieben, von lebhaft rotbrauner Grundfarbe, darin schwarz: im Vorderflügel Costa schmal, Keilfleck in der Zelle mit Wurzelausläufer, breiter Submedianstreif spitzauslaufend und der Apex schmal. Ferner ein Endzellfleck auf den Discocellularen, ein Randfleck und ein obsoleter Medianfleck. Im Apex zwei weissliche Fleckchen. — Hinterflügel mit unvollkommenem Subcostalstreif, einer medianen Fleckenbinde und breitem schwarzen Rand mit weissen Fleckchen.

St. Paulo di Olivença.

4a α, ab. nov. **fuliginosa** m. Taf. I fig. 16, β.

Von der Stammform hauptsächlich dadurch unterschieden, dass die Flecke der mittleren Binde des Hinterflügels zusammengeflossen und zn einem breiten länglichen, schwarzen Diskalfeld ausgebreitet sind, welches von der braunen Mediana und teilweise braunen Medianästen durchschnitten wird. Die Randbinde ist nur schmal und z. Teil auch nur undeutlich abgetrennt. Randfleck des Vorderflügels entweder isoliert im mittleren Medianzwischenraum oder bis zum Saum ausgeflossen. Medianfleck nur in verloschenen Spuren wahrnehmbar. — Das ${\cal Q}$ mit verkürztem Submedianstreif, welcher nur bis zu $^2/_3$ der Länge des Hinterrandes reicht. Medianer und distaler Teil des Vorderflügels heller als die Basis, ockergelb.

2 of, 1 Q Ecuador: Santa Inez, Banos, 1200-2000 m (leg. R. Haensch), coll. Riffarth.

4a β . ab. acacates Hewitson.

1869 E. a., Hewitson, Equat. Lep. p. 22 n. 40 | 1871 E. a., Kirby, Cat. diurn. Lep. p. 146 n. 19.

Wie die Stammform, aber der schwarze Apex proximal und nach hinten verbreitert und mit dem Randfleck zusammengeflossen, Endzellfleck jedoch isoliert. Medianfleck fehlt, könnte aber auch, wie bei den anderen Formen, angedeutet sein. — Hinterflügel mit nach innen stark gezackter Saumbinde und einer aus länglichen Flecken bestehenden mittleren Querbinde.

Type aus Curaray 8 Stücke dieser Art, schreibt Hewitson, sind alle verschieden.

1 & coll. Riffarth aus Tarapoto, Peru: Uebergang zur folgenden Aberration: Apex längs der Radialen und des vorderen Medianastes mit dem Endzellfleck streifenartig zusammengeflossen. Medianfleck schattenhaft.

4a γ . ab. nov. amoena m.

Apex des Vorderflügels mit Endzell- und Randfleck zn einer breiten schwarzen Fläche zusammengeflossen. Keilfleck kräftig mit Ausläufer bis zur Basis wie bei den anderen Formen. Submedianstreif proximal sehr breit, sodann verschmälert und spitz am letzten Drittel der Submediana endigend. Aussenrand schwarz, Medianfleck schwach angedentet, unterseits deren zwei, etwas schärfer. — Ansdehnung des Schwarz im Apex und Gestalt des Submedianstreifes variiert etwas, letzterer reicht in einem Falle nur bis zur Hälfte der Ader. — Hinterflügel mit breiter Randbinde, die unterseits, zuweilen auch oben (namentlich beim $\mathbb Q$), tief spitzwinklig gezähnt ist. Mittelbinde aus lose zusammenhängenden, länglichen, mindestens durch die braunen Adern getrennten Flecken bestehend. — Sonst wie die Stammform.

1 &, 2 Q Ecuador: Santa Inez, 1250 m, (leg. R. Haensch, December), Bolivien; coll. Riffarth.

4a δ . ab. nov. **carbo** m. Taf. I fig. 11 \mathfrak{Q} .

Der vorigen Form ähnlich, aber Submedianstreif des Vorderflügels noch breiter und kürzer. Derselbe folgt vorn der Mediana in kurzem Abstand, ist gegen die Mitte der Submediana beiderseits abgeschrägt und bildet einen proximal und distal zugespitzten breiten, länglichen Fleck etwa in Gestalt eines Parallelogramms. Mittelbinde des Hinterflügels bedeutend verbreitert, so dass dieselbe ganz mit dem schwarzen Saum zusammengeflossen ist und die Flügelfläche bis auf den Apex und einen kleinen Streifen hinter der Costa schwarz wird oder der schwarze Saum ist nur durch eine Reihe obsoleter, brauner länglicher Fleckchen abgetrennt. Unterseite des Hinterflügels mit der der Art charakteristischen Saumbinde aus spitzen Dreiecken, die Mittelbinde in Gestalt schattenhaft begrenzter länglicher Flecke.

14

1 \circlearrowleft 1 \circlearrowleft Ecuador: Santa Inez, coll. Riffarth; leg. R. Haensch, November.

Vibilia-Gruppe.

Die Zeichnung der Arten dieser Gruppe auf dem Vorderflügel lässt sich im allgemeinen noch auf die typische Zeichnung der Dianasa-Gruppe zurückführen: Grundfarbe braun in verschiedener Abtönung bis graugelb, in einigen Fällen transparent mit schwarzer oder dunkelbrauner Zeichnung: Costa, Keilfleck, Submedianstreif und Apex bis zur Zelle und von da schräg gegen das letzte Drittel des Aussenrandes. In letzterem meist eine subapikale Fleckenbinde, die sich in einzelnen Fällen zu einem grossen geschlossenen Fleck ausbildet, welcher nur durch einen schmalen Steg von dem Medianteil des Flügels abgesondert ist. Medianfleck und Randfleck nur zum Teil als zusammengeflossene Binde zu erkennen. Bei den ersten, den Uebergang bildenden Vertretern der Gruppe die dunklen Zeichnungen unter sich zusammengeflossen, derart, dass die als Grundfarbe angenommene hellere Farbe auf Streif- und Fleckbildung zurückgedrängt wird, in einem Falle der ganze Flügel verdunkelt, bis auf eine bindenartige, diskale, weissliche Fleckengruppe. — Hinterflügel stets ohne Mittelbinde, dagegen mit mehr oder minder breiter, an den Adern ausgeflossener dunkeler Saumbinde. Durch die fehlende Mittelbinde in der Gesammtzeichnungsanlage hauptsächlich von der vorigen Gruppe unterschieden.

Mehrere Arten dieser Gruppe zeichnen sich durch sexuellen Dimorphismus aus.

4 Arten mit 6 Unterarten und 1 Aberration.

5. E. edias Hewitson.

1861 E. e., Hewitson in: I. Ent. v. 1 p. 155 t. 10 f. 2. Costa Rica bis Columbien, Venezuela, Ecuador.

5a. E. edias (typicus) Hewitson.

1861 *E. e.* Hewitson l. c. | 1871 *E. e.*, Kirby, Cat. diurn. Lep. p. 146 n. 16 | 1877 *E. künowii*, Dewitz in: Mt. München v. 1 p. 89 t. 2 f. 5.

Taf. I fig. 12 o.

Ziemlich beständige Form, variiert nur in der Abtönung der hellen Flecke und Binden des Vorderflügels und in der Ausdehnung der dunkelbraunen Zeichnung. Zuweilen ist der Keilfleck durch den Medianfleck nach hinten ausgeflossen und hängt mit dem Submedianstreif zusammen, zuweilen zieht sich die hellbraune Grundfarbe als stumpfwinklig gebogener Streif zwischen beiden von der Basis bis zum dunklen Aussenrand hin. Diese Zeichnungsanlage zeigt die in der hiesigen Museumssammlung steckende Type von *E. künowii*, die ausserdem dadurch unwesentlich abweicht, dass die hellen Particen der Vorderflügel, obgleich auch rauchig überstäubt, etwas lebhafter rötlichbraun gefärbt sind. Eine specifische Trennung ist nicht möglich. Ueber das Q der Art finde ich in der Litteratur nichts. Mir liegt ein solches von Columbien (La Vega) aus der Sammlung Riffarth vor:

Grundfarbe viel heller, im Vorderflügel fast grau, gegen das Zeichnung wie der o aber einige Licht etwas durchscheinend. weissliche Marginalfleckehen im Apex und hinteren Teile des Aussenrandes. Die subapikalen Flecke der Grundfarbe länger, sonst auch fast bindenartig zusammenstehend. Die übrige Zeichnung wie beim o. Unterseite blasser, die hellen Zeichnungen schmutzig weiss, vor dem Aussenrande eine vollständige Reihe weisser Marginalfleckehen. deren vorderste zwei wischartig ausgeflossen sind. - Hinterflügel graugelblich, an der Costa und gegen den Aussenrand rötlichbraun. Letzterer breit dunkelbraun mit einer Reihe paarweise, vorn einzeln stehender weisser Fleckchen, die Adern vom Saume her bis kurz hinter der Zelle dunkelbraun bestäubt. Von der Basis aus ein keilförmiger, ungewiss distal von der Zelle endigender Subcostalstreif. Unterseite im medianen Teil weisslich, Costa, Subcostalstreif dunkelbraun, zwischen beiden rötlichbraun, ebenso die Basis, der Hinterrand und ein nach innen ungewiss begrenzter Streifen vor dem Aussenrand. Letzterer dunkel-rauchbraun mit einer Reihe grösserer weisser Flecke, die bis auf die vordersten drei paarig stehen und einer zweiten Reihe kleinerer Marginalfleckehen. - Fühler ockergelb bis auf das proximale Drittel, welches schwarzbraun ist. Sonst wie Vorderflügellänge: 42 mm.

olumbien.

5b. E. edias vulgiformis Butler u. Druce.

872 E. v., Butler u. Druce in: Cistula ent. v. 1 p. 102 | 1874 E. v., dieselb.: P. zool. Soc. London p. 351 | 1877 E. v., Kirby, Cat. diurn. Lep. Suppl. p. 723 n. 23 | 1881 E. v., Godman u. Salvin, Biol. Centr.-Amer. Rhop. v. 1 p. 162 t. 19 f. 3.

Eine edias-Form mit völlig verdunkeltem Vorderflügel, in dem nur drei subapikale und drei diskale hellere Flecke stehen. Hinterflügel und Unterseite lassen die Zugehörigkeit zur Art genugsam erkennen.

Costa-Rica, Panama, Chiriqui.

5 c. E. edias luminosus nov. subspec. m.

Steht zwischen edias und vulgiformis. o' Vorderflügel vorherrschend dunkelbraun. Von der Basis aus im hinteren Teil der Zelle bis auf das erste Drittel des hinteren Medianastes ein rötlichbrauner Streif. Im distalen Teil der Zelle, im mittleren und hinteren Medianzwischenraum je ein länglicher weisslicher Fleck, letzterer am grössten und etwas über die hintere Mediana hinaus verbreitert. Distal von der Zelle ein obsoleter weisslicher Subcostalfleck, daran anschliessend schräg gegen den Aussenrand drei leicht bräunlich überstäubte, subapikale weissliche, längliche Flecke. Hinterrand von der Nähe der Basis aus bis gegen den Analwinkel schmal rötlichbraun. Unterseite ebenso aber matter. Hinter der Mediana grauglänzend. - Hinterflügel lebhaft rotbraun mit keilförmigem Subcostalstreif an der Basis und breitem, zwischen den Adern etwas gezacktem schwarzbraunen Aussenrand. In demselben obsolet durchscheinende Saumfleckehen. Costalfeld grauglänzend. Unterseite im Median- und Wurzelteil weisslich aufgehellt mit dunkelbraunem Costal- und Subcostalstreif, an der Basis ein weisser Fleck. dunkler ohne deutlich abgesonderte Binde mit einer Reihe weisslicher Fleckchen, deren drei vordere einzeln, die übrigen paarweise zwischen den Adern stehen. Im Apex noch 2 undeutliche weissliche Marginal. fleckchen. - Fühler schwarzbraun, sonst wie die typische Form. -Vorderflügellänge 33 mm.

1 of, Venezuela, coll. Seitz.

5d. E. edias eurysaces Hewitson.

1864 E. eur., Hewitson in: Tr. ent. Soc. London ser. 3 v. 2 p. 248 n. 7 t. 16 f. 3 | 1871 E. e., Kirby. Cat. diurn Lep. p. 146 n. 17.

Taf. I f. 13, 8.

Nach einem Q als Art aufgestellt. Dasselbe zeichnet sie de durch aus, dass es bis auf wenige dunkle Zeichnung: Cos fleck, Endzellfleck. dunkle Streifen auf den Adern, Aus mende Hinterrand von leicht graubraun überstäubter transparenter Behinter ist. Vorder- und Hinterflügel ist nach der Basis zu etwas gelblich. Ueber den Verlautete bisher nichts. Durch denselben wird die Zugehörigkeit zur Stammart klargelegt. Ich beschreibe ihn nach einem Stück aus Balzapamba, Ecuador ans der Sammlung Riffarth wie folgt: Grundfarbe ungewiss gelbgrau, am Hinterrand des Vorderflügels und Basalteil des Hinterflügels gelblich rot. Vorderflügel mit breiter schwarzbrauner Costa und damit vorn in ganzer Länge zusammenhängendem Keilfleck. Submedianstreif sehr breit,

vorn bis kurz vor den hinteren Medianast der Mediana anliegend, dann in flacher Krümmung von dieser abgewendet und ziemlich spitz in den Analwinkel auslaufend. Hinter dem Streif bleibt der Hinterrand etwa von der Mitte an in flachem Bogen frei. Keilfleck längs des mittleren Medianastes unter distaler Verbreiterung mit dem schwarzbraunen Aussenrand zusammengeflossen. Distal von der Zelle, das Ende derselben berührend, ein sehwarzbrauner Costalfleek, der auch durch einen schrägen Steg längs des vorderen Medianastes mit dem Aussenrand in Verbindung steht. Es wird hierdurch ein länglich viereckiger Fleck in der Zelle und ein ovaler, distal zugespitzter Fleck der unbestimmten, leicht schwärzlich überstänbten Grundfarbe isoliert. Apikalfeld ungewiss schwärzlich überstäubt, am Apex, Aussenrand und an den Radialen dunkler schattiert. Unterseite viel heller, weisslich, die dunklen Zeichnungen schattenhaft angedeutet, Hinterrand bis nahe zur Mediana glänzend, nächst Apex und Aussenrand eine Reihe weisser, vorn einzeln, hinten paarweise zwischen den Adern stehender Flecke, die oben schwach durchscheinen.

Hinterflügel mit grauglänzendem Costalfeld bis zur Subcostalis, schwarzbraunem, keilförmigem kurzen Basalstreif und breitem schwarzbraunen, vorn ungewiss begrenztem Saum, in dem obsolete weissliche Fleckehen stehen. Diese Saumbinde beginnt am letzten Drittel des Hinterrandes und zieht sich allmählich etwas verschmälert bis zum Apex. Medianäste und Radialen schwarzbraun bestäubt. Unterseite matter, Hinterrand und Basalfeld gelblich, ungewiss begrenzt und in ein weissliches Medianfeld übergehend. Randbinde schmäler, an den Rippen stark eingekerbt, Conturen etwas bestimmter. Am Saume eine Reihe im Apex einfach, sonst doppelt angeordneter weisser, kräftiger Submarginalflecke und hinter denselben stellenweise, namentlich gegen den Analwinkel und Apex, undeutliche, kleinere weissliche Marginalfleckchen. — Fühler ockergelb, basales Drittel schwarz. Vorderflügellänge 35 mm. Sonst wie die Stammform.

Ecuador: Balzapamba, Palmar, Quito.

6. E. procula Doubleday u. Hewitson,

1848 E. p., Donbleday u. Hewitson, Gen. Diurn. Lep. p. 146 n. 2 t. 20 f. 1 | 1871 E. p., Kirby, Cat. diurn. Lep. p. 145 n. 5. Vielleicht auch nur eine Form der vorigen Art. Da aber einerseits die venezolanische Lokalrasse von edias wohl ohne Zweifel durch die als tuminosus beschriebene Form repräsentiert wird und da procula vermöge der zu einer geschlossenen Binde zusammengerückten dis-

2

kalen Flecke einen ganz anderen Eindruck macht, glaube ich nicht fehlzugreifen, diese als gute Art zu betrachten. of und Q gleichen sich im allgemeinen, nur ist die diskale Binde des letzteren bei dem mir vorliegenden Pärchen rein weiss, während sie bei jenem gelblich ist: dies scheint aber unbeständig zu sein. Die in der Abbildung der Gen. Diurn. Lep. nicht dargestellte oder beschriebene Unterseite ist bleicher als die obere, beim o' Costa an der Basis und ein Teil der Zelle des Vorderflügels, sowie ein Streif an der Basis hinter der Costalis und ein breites Feld am Hinterrand des Hinterflügels rot-Beim Q sind diese Partieen zwar auch etwas rötlich, im allgemeinen aber wenig von der etwas glänzenden, schwach graubraunen Fläche beider Flügel abgehoben. In beiden Geschlechtern am Aussenrande des Vorderflügels nächst dem Analwinkel und am Aussenrand des Hinterflügels weisse submarginale Fleckehen wie bei edias. Medianfeld des Hinterflügels weisslich aufgehellt. - Fühler in beiden Gesehlechtern schwarzbraun. Körper und Leib wie der genannten Art.

Venezuela: Puerto Cabello. Columbien

7. E. vibilia Godart.

1819 E. v., Godart (u. Latreille) in: Enc. méth. Zool. v. 9 p. 245 n. 6.

Die Synonymie dieser Art ist durch Hübners Bilder in Zutr. Exot. Schmett, etwas verwickelt. Seine Colaenis vibilia (f. 449) 450) passt auf keinen Fall zu Godarts Beschreibung, wohl aber ist aus letzterer Col. mereaui Hübner (f. 201, 202) deutlich zu erkennen. Die Art ist in Brasilien dimorph, worauf schon Bates unter Annahme des Speciesnamens mereaui hinweist, und vibilia Hübner ist das Q zu mereaui Hübner. Somit ist für fig. 201, 2 der Name vibilia Godart giltig und Hübner hat für das dazugehörige Q denselben Namen mit oder ohne Bewusstsein gebraucht. Mereaui Hübner ist einzuziehen. In Columbien, wahrscheinlich auch in Central-America, ist die Art aber in beiden Geschlechtern gleich, wenigstens soweit sich dies aus meinem Material beurteilen lässt, und zwar haben beide im allgemeinen die Form des brasilianischen Q angenommen. Dies beweist, dass sich in jenen Gegenden eine Lokalrasse gebildet hat, für welche - in Anbetracht einiger, bei der näheren Beschreibung erwähnter unterschiedlicher Charaktere auch des Q - sich die Aufstellung eines Subspeciesnamens als nötig erweist.

Brasilien, Columbien, Ecuador, Central-America.

7a. E. vibilia (typica) Godart.

1819 E. v., Godart (u. Latreilie), l. c. (σ') | 1825 Colaenis v., Hübner, Zutr. exot. Schmett. v. 3 p. 16 f. 449, 50 (Ω) | 1848 E. v., Doubleday, Gen. Diurn. Lep. v. 1 p. 146 | 1874 E. v., Butler u. Druce in: P. zool. Soc. London p. 350 | 1877 E. v., Kirby, Cat. diurn. Lep. p. 145 n. 6 | 1896 E.. v, v. Bönninghausen in: Verh. Ver. Hamburg v. 9 p. 32 | 1823 Colaenis mereaui Hübner, Zutr. exot. Schmett. v. 2 p. 7 f. 201, 2 (σ') | 1848 Eueides m., Doubleday, Gen. Diurn. Lep. v. 1 p. 146 | 1862 E. m., Bates in: Tr. Linn. Soc. London v. 23 p. 563 | 1871 E. m., Kirby, Cat. diurn. Lep. p. 145 n. 9.

In beiden, ziemlich dimorphen Geschlechtern im allgemeinen sehr beständig. Der 3 variiert nur etwas in der Intensität der rotbraunen Färbung und in der Breite der Bestäubung der Mediana zwischen Keilfleck und Apikalteil, ein Umstand, den auch Godart in seiner unverkennbaren Beschreibung hervorhebt. Die subapicale Fleckenbinde ist meist voller als auf Hübners Abbildung, in der Regel sogar zu einer geschlossenen Schrägbinde ausgebildet, die nur vorn von den Adern durchquert ist. Die Farbe des Q ist in Hübners Bild nicht Die diskalen und apikalen Fleckpartieen sind nicht schwefel- sondern ockergelb, auch ist bei allen 5 mir vorliegenden Q der Submedianstreif voller entwickelt und der Keilfleck am distalen Ende nach hinten über den Basis-Winkel des hinteren Medianastes bis zum Submedianstreif ausgeflossen. Vermöge dieses Umstandes trägt das Q wenn man, wie Godart, fälschlich das Schwarz als Grundfarbe annimmt, ein sich längs der Mediana hinziehendes rötlichbraunes Band und zwei transversale Schrägbinden von ockergelber Farbe, eine diskale volle und eine subapikale Fleckenbinde. Erstere längs der Mediana durch schwarze Bestäubung auf derselben in der Mitte geteilt.

Brasilien: Espirito Santo, Rio de Janeiro, Pabajos, Ipanema.

7a α . ab. nov. pallens \circ m.

Zeichnung wie das Q der Stammform, aber intensiver schwarzbraun und voller, namentlich der Submedianstreif und der den Keilfleck mit letzterem verbindende Steg. Subapikalflecke des Vorderflügels reduciert, der hintere deutlich als länglicher schmaler Streif abgetrennt. Grundfarbe hell ockergelb fast weisslich nur der im hinteren Teil der Zelle liegende Streif etwas rötlicher, dagegen der sehr schmale Hinterrand rotbrauu. Saum des Hinterflügels bedeutend verbreitert, reichlich bis zu ein Drittel der Flügelfläche geschwärzt vordere Begrenzung ungewiss, zwischen den Adern kleine spitze'

nach vorn gerichtete Zapfen aus dem schwarzen Schatten hervortretend. — Unterseite wie oben gezeichnet, die schwarze Zeichnung aber noch schärfer contrastiert. Sonst wie die Stammform. Die Aberration nähert sich dem Q der Subspecies *vicinalis* m., ist aber noch bleicher.

1 Q Espir. Santo, Brasilien, coll. Riffarth.

7 b. E. vibilia unifasciatus Butler.

1873 E. u., Butler in Cistula ent. v. 1 p. 169 | 1877 E. u., Kirby, Cat. diurn. Lep. p. 723 n. 22 | E. v. var. arcita Plötz M. S.

Taf. I fig. 16, ♀.

Scheint sich am oberen Amazonas als Lokalform abgesondert zu haben. Ein mir vorliegendes, auf Tafel I abgebildetes $\mathcal Q$ aus der Sammlung Riffarth, hat zwischen Keilfleck und schwarzem Apikalteil eine deutlich von der braunen Grundfarbe abgehobene ockergelbe Binde. Es entzieht sich mangels Material meinem Urteil, ob das $\mathcal Q$ in dieser Form constant ist. Der $\mathcal O$ führt ausweislich zwei mir zu Gebote stehender Exemplare im vorderen Medianzwischenraum im Schwarzen einen rötlichbraunen, teilweise obsoleten Wischfleck.

Oberer Amazonas: Ega.

7c. E. vibilia vialis nov. subsp. m.

1881 E. vibilia Godman u. Salvin, Biol. Centr.-Amer. Rhop. v. 1 p. 162.

Taf. I fig. 14, ♂; fig. 15, ♀.

ø in der Zeichnung dem $\mathcal Q$ der Stammform entsprechend aber lebhafter sowohl in der Grundfarbe, als auch in der schwarzbraunen Zeichnung. Gewöhnlich ist der Keilfleck distal nach hinten mit dem kräftigen Submedianstreif zusammengeflossen und die diskale und subapikale Fleckenpartie heller, ockergelb, abgetönt oder es bleibt ein schmaler Streif hinter dem hinteren Medianast und dem Submedianstreif frei und die genannten Flecke bezw. Fleckbinden sind nur wenig matter gefärbt als der Basalteil. In diesem Falle ist aber der Keilfleck mindestens bis in den Basiswinkel des hinteren Medianastes ausgeflossen und andererseits längs der Mediana mit dem schwarzen Apikalteil verbunden. — $\mathcal Q$ in der Zeichnung demjenigen der Stammform entsprechend. Submedianstreif in der Regel aber weniger voll, sondern nur die Conturen auf der Ader und vor derselben schärfer liniiert und zwischen ihnen schwächere dunkle Bestäubung. Grundfarbe dagegen trüber rotbraun, namentlich auf

dem Hinterflügel, dessen Saum viel breiter geschwärzt ist. Die vordere Begrenzung der Randbinde ist ungewiss und verliert sich in schwach schwärzlicher Bestäubung erst etwa in der Hälfte des Flügels. - Unterseite wie oben aber matter, Hinterflügel bis auf einen rotbraunen, ungewiss begrenzten Streifen am Hinterrand und in der Zelle rauchbraun überflogen ohne das bei dem Typus charakteristische aufgehellte, fast weissliche Medianfeld. Sonst wie diese. Godman u. Salvin (l. c.) finden, obgleich einige auffällige Abänderungen erwähnt werden, keinen charakteristischen Unterschied zwischen vibilia aus Centralamerika und solchen aus Brasilien. Ich nehme an, dass sie nur die weibliche Form des brasilianischen Tieres (vibilia Hübner nec Godart) beim Vergleich im Auge gehabt haben. Nach dem mir zu Gebote stehenden Material aus Columbien und Costa Rica lassen sich aber auch schon bei den 🔾 🗘 oben erwähnte Charakteristica constatieren, so dass namentlich auch mit Rücksicht auf den Monomorphismus der Geschlechter in jenen Lokalitäten die Abtrennung der Subspecies berechtigt erscheint. Es wäre wenigstens unmöglich, den Namen vibilia God. (=mereaui Hübner) auf den in der Zeichnung dem dimorphen Q der brasilianischen Rasse analogen o, wie er in Columbien und nördlich ausschliesslich vorkommt, anzuwenden.

4 ♂, 3 ♀, Columbien, Costa Rica, Guatemala; coll. Museum Berlin, Riffarth, Thieme, Seitz.

7 d. E. vibilia vicinalis nov. subsp. m

Zwei mir vorliegende Q aus Ecuador weichen derart von der typischen Form ab, dass ich es, trotzdem der & fehlt, für nützlich halte, dieselben einer besonderen Subspecies zuzuteilen.

Grundfarbe bleich-ockergelb, am Hinterrand des Vorderflügels und im medianen Teil des Hinterflügels schwach rötlichbraunjedoch bleicher als das typische vibilia Q. Zeichnung im allgemeinen wie bei diesem, faber Submedianstreif des Vorderflügels reduciert, zwischen zwei intensiveren schmalen Streifen auf der Ader und vor derselben nur schattenhaft angedeutet. Die Fleckzeichnung im allgemeinen mehr eingeschränkt, bei einem Stück ist der mittlere Medianzwischenraum ganz schwarzbraun ausgefüllt. Dunkler Saum des Hinterflügels breiter oder wenigstens breiter schattiert in die Grundfarbe übergehend. Zelle intensiv und stärker schwarz umrandet, Medianäste und Radialen ebenfalls stärker schwarz. — Unterseite matter, Hinterflügel ohne deutlich abgesetzte Saumbinde, sondern vom Saum aus dunkel rauchbraun schattiert, allmählich heller werdend, im Basalteil bleich ockergelb, alle Adern dunkler ebenso Costa und ein durchgehender Subcostalstreif. Vor dem

Aussenrand beider Flügel weisse Fleckchen, die bis auf die vorderen paarweise in den Aderzwischenräumen stehen.

2 Palmar, Ecuador (100 m), coll. Riffarth, (leg. Haensch).

8. E. pavana Ménétries.

1857 E. p., Ménétries, Cat. Acad. Imp. St. Petersburg, Lep. v. 2 p. 116 t. 8 f. 4 | 1871 E. p., Kirby, Cat. diurn. Lep. p. 145 n. 7 | 1886 E. p., Wilh. Müller in: Zool. Jahrb. v. 1 p. 433 | 1896 E. p., v Bönninghausen in: Verh. Ver. Hamburg v. 9 p. 32 | 1860 E. thyana (\bigcirc) C. u. R. Felder in: Wien Ent. Monschr. v. 4 p. 105 n. 8 | 1871 E. t., Kirby, Cat. diurn. Lep. p. 145 n. 8 | 1881 E. vibilia Godman u. Salvin, Biol. Centr.-Amer. Rhop. v. 1 p. 162.

Taf. I fig. 17, ♀.

Zweifellos gute Art, die zwar auf dem Vorderflügel *E. vibilia* ähnlich sieht, vermöge der an branne *Acraea*-Arten erinneruden Zeichnung des Hinterflügels aber ohne Schwierigkeit zu erkennen und specifisch zu trennen ist. Zwischen den Adern stehen, vom Aussenrand ausgehend, lange, intensiv schwarzbraune Strahlen und in der Zelle zwei, einen spitzen, gegen die Basis gerichteten Winkel bildende Striche. Das von Felder als *thyana* beschriebene, hierher gehörige Weib ist bedeutend bleicher, sogar transparent.

Abänderungen sind nicht bekannt.

Brasilien: Espirito Santo, Rio de Janeiro. Columbien (nach Felder).

Lybia-Gruppe.

Falter mit bedeutend vereinfachter und wenig oder gar nicht veränderlicher Zeichnung, derjenigen von Colaenis julia L. entsprechend. Grundfarbe rotbrann, das Q bleicher, Flügel schwarz gesäumt mit einem schwarzen Steg von der Costa des Vorderflügels durch den Zellschluss bis zum Aussenrand und meist schmalem Submedianstreif.

4 Arten mit 3 Unterarten.

9. E. lineata Salvin u. Godman.

1868 $E.\ l.,$ Salvin u. Godman in: Ann. nat. hist. ser. 4 v. 2 p. 145 n. 9.

Grösste Art der Gruppe und vermöge der weissen Saumflecke auf der Unterseite des Hinterflügels als Bindeglied zwischen dieser und der vorigen anzusehen.

Central-America, Cayenne.

9a. E. lineata (typica) Salvin u. Godman.

1868 *E. l.*, Salvin u. Godman l. c. | 1874 *E. l.*, Butler u. Druce in: P. zool. Soc. London p. 350 | 1881 *E. l.*, Godman u. Salvin, Biol. Centr.-Amer. Rhop. v. 1 p. 163 t. 19 f. 2. Guatemala, Costa Rica.

9b. E. lineata libitina Staudinger.

E. lib., Staudinger (u. Schatz) Exot. Schmett. v. 1 p. 80
Mir von Natur unbekannt. Nach der Beschreibung aber kaum
anderswo unterzubringen oder gar als eigene Art zu behandeln.
Cayenne.

10. E. aliphera (Godart).

1819 Cethosia a., Godart (u. Latreille) in: Enc. méth. Zool. v. 9 p. 246 n. 7.

Paraguay, Brasilien, Peru, Columbien, Venezuela, Central-America.

10a. E. aliphera (typica) (Godart).

1819 Cethosia a., Godart 1. c. | 1816-24 Colaenis a., Hübner, Samml. Exot. Schmett. v. 2 t. 21 | 1823 Acraea a., Godart, 1. c. Suppl. p. 806 | 1836 E. a., Boisduval, Spec. gén. Lep v. 1 t. 11 f. 4 | 1848 E. a., Doubleday, Gen. Diurn. Lep. v. 1 p. 147 | 1862 E. a., Bates in: Tr. Linn. Soc. London v. 23 p. 564 | 1871 E. a., Kirby, Cat. diurn. Lep. p. 145 n, 12 | 1878 E. a., F. Müller in: Ent. Zeit. Stettin v. 39 p. 296 | 1886 E. a., Wilh. Müller in Zool. Jahrb. v. 1 p. 432 (Metamorph.) | 1887 E. a., Snellen in: Tijdschr. Ent. v. 30 p. 16 | 1888 E. a., Staudinger (u. Schatz) Exot. Schmett. v. 1 p. 80 | 1890 E. a., Seitz in: Ent. Zeit. Stettin v. 51 p. 93 | 1890 E. a., Weymer in: Reiss u. Stübel, Reis. Süd-Am., Lepidopt. p. 10, 21, 27 | 1894 E. a., F. Müller in: Ent. Zeit. Stettin v. 39 p. 296 | 1896 E. a., v. Bönninghausen in: Verh. Ver. Hamburg v. 9 p. 33.

Ziemlich constant in Färbung und Zeichnung. Das Q, welches verhältnismässig selten zu sein scheint, bleicher mit verwaschener, Zeichnung, Besäumung schattenhaft, Schrägstreif nur schwach angedeutet.

Paraguay. Brasilien: Espirito Santo, Rio, Santos. S. Peru. Columbien. Curação.

10b. E. aliphera gracilis nov. subsp. m.

1881 E. aliphera, Godman u. Salvin, Biol. Centr.-Amer. Rhop. v. 1 p. 163.

Unterscheidet sich von der Stammform dadurch, dass die schwarze Besäumung der Flügel, namentlich am Apex des Vorderflügels sowie der Schrägstreif schmäler und der Submedianstreif auf Schwarzfärbung der Ader oder eines Teiles derselben beschränkt ist, meist ist auch die Grundfarbe blasser. Der schmälere Saum des Hinterflügels schärfer von der Grundfarbe abgesetzt und die zwischen den Adern stehenden kurzen Spitzen kräftiger, die Conturen derselben schärfer. Die Unterschiede in der Zeichnung sind, wenn auch gering aber constant und genügen zur Abtrennung der Subspecies.

Nach einer Reihe von og aus Costa-Rica u. Honduras, coll. Riffarth n. Stichel.

Central-America: Costa-Rica, Nicaragua, Guatemala, Honduras, Mexico.

11. E. lybia (Fabricius).

1775 Papilio l., Fabricius, Syst. Ent. p. 460 n. 73.

Schr beständige Art, nur in einer leicht abweichenden Form bekannt.

Nördl. Süd- u. Central-America.

11a. E. lybia (typica) (Fabricius).

1775 Papilio l., Fabricius, Syst. Ent. p. 460 n. 73 | 1781 P. l., id., Spec. Ins. p. 28 n. 111 | 1787 P. l., id. Mant. Ins. p. 14 n. 129 | 1793 P. l., id. Ent. syst. p. 163 n. 502 | 1816 Colaenis l., Hübner, Verz. Schmett. p. 32 | 1819 Cethosia l., Godart (u. Latreille) in: Enc. méth. Zool. v. 9 p. 245 n. 5 1848 Eucides l., Doubleday, Gen. Diurn. Lep. v. 1 p. 147 1862 Eucides l., Bates in: Tr. Linn. Soc. v. 23 p. 563 | 1771 E. l., Kirby, Cat. diurn. Lep. p. 145 n. 10 | 1877 E. l., Kirby l. c., Suppl. p. 723 n. 10 | 1879 E. l., Hopffer in: Ent. Zeit. Stettin v. 40 p. 435 | 1888 E. l., Staudinger (u. Schatz), Exot. Schmett, v. 1 p. 80 | 1890 E. l., Weymer in: Reiss u. Stübel, Reis. Süd-Am., Lepidopt. p. 88 n. 20 | 1896 E l., v. Bönninghausen in: Verh. Ver. Hamburg v. 9 p. 32 | 1779 Papilio hypsipyle Cramer, Pap. Exot. v. 2 t. 177 f. C, D | 1779 P. cinereomaculatus Goeze, Entom Beitr. v. 3 (1) p. 121 n. 63 ? 1779 *P. fasciatus* Goeze, l. c. p. 114 n. 21.

Surinam; Engl. Guayana. Brasilien: Para, Rio de Janeiro Amazonas.

11h. E. lybia lybioides Staudinger.

1875 E. lybioides Staudinger in: Verh. Ges. Wien v. 25 p 99 n. 9 | 1877 E. l., Kirby, Cat. diurn. Lep. Suppl. p. 723 n.

21 | 1881 E. l., Godman u. Salvin, Biol. Centr.-Amer. Rhop. v. 1 p. 164 | 1888 E. l., Staudinger (u. Schatz), Exot. Schmett. p. 80 t. 32.

Lokalform, welche sich hauptsächlich durch das Fehlen der roten Fleck- und Streifzeichnung an der Basis der Flügelunterseite kennzeichnet. Kommt auch in vereinzelten Fällen unter der typischen Form vor. Subapikalfleck des Vorderflügels namentlich beim Q deutlich heller wie bei dieser.

Central-America; Panama, Chiriqui.

12. E. olympia (Fabricius).

1793 Papilio o., Fabricius, Ent. syst. v. 3 (1) p. 166 n. 514 | 1819 Heliconia o., Godart (u. Latreille) in: Enc. méth. Zool. v. 9 p. 218 n. 47 | 1848 H. o., Doubleday, Gen. Diurn. Lep. p. 133 | 1869 E. o., Butler, Cat. diurn. Lep. Fabr. p. 120 n. 3 | 1881 E. o., Godman u. Salvin, Biol. Centr.-Amer. Rhop. v. 1 p. 164 t. 19 f. 1 | 1866 E. leucomma Bates in: Ent. Mag. v. 3 p. 88 n. 99 | 1871 E. l., Kirby, Cat. diurn. Lep. p. 145 n. 11.

Die Identität der Art ist von Butler (l. c.) durch Vergleich der Abbildung in Jones' unveröffentlichter Iconographie (Jon. fig. pict. 2 t. 22 f. 2), nach welcher die Beschreibung von Fabricius geschehen, festgestellt und erübrigt weiteres.

Central-America; Nicaragua, Panama. Columbien.

Thales-Gruppe.

Die Arten dieser Gruppe haben ungemeine Aehnlichkeit mit denen der Erato L (vesta Cr.)-Gruppe der Gattung Heliconius. Von "Nachahmung" im Sinne der Mimikry-Theorie kann natürlich hierbei keine Rede sein, weil beide "Giftfresser" (Raupen an Passifloren) sind. Die Aehnlichkeit bietet aber dennoch eine bequeme Gelegenheit dem geduldigen und staunenden Publikum die Allmacht der Natur und die weisen Einrichtungen zur Erhaltung der "geschützten" Art vorzutäuschen, — immerhin eine bedenkliche Stütze der Theorie¹), namentlich wenn diese, durch die Händler verbreiteten "Beispiele" zu Lehrzwecken Verwendung finden.

¹⁾ Das Beispiel "mimetischer" Beschaffenheit von *Heliconius* und *Eueides*, ich glaube es war *Hel. erato* L. (vesta Cr.) u. E. thales sah ich sogar in einer öffentlichen Schausammlung angewendet.

Die Grundfarbe ist bei allen Vertretern der Gattung schwarz oder ein tiefes Schwarzbraun. Vorderflügel mit gelben, selten roten Discalflecken. Häufig mit roter Basalbestäubung, Hinterflügel einfarbig oder mit roter bis rotgelber Strahlenzeichnung oder breit rotem Basalfeld.

4 Arten mit 2 Unterarten und 8 Aberrationen.

13. E. thales (Cramer).

1779 Papilio t., Cramer, Pap. Exot. v. 1 p. 62 t. 39 f. C, D. Verbreitete und variabele Art, Type von Surinam. In Cramers Bild ist von roten Strahlen auf dem Hinterflügel wenig zu sehen, weil durch die Lage des Vorderflügels ersterer bis zum Zellschluss bedeckt ist. Als Typus der Art ist aber ohne Einwand diejenige Form anzusehen, welche einen kleinen gelben Zellfleck und eine gebogene Reihe isolierter kleinerer Flecke von gleicher Farbe distal von der Zelle trägt, von denen die zwischen den Radialen und dem vorderen Medianast stehenden mehr oder weniger zusammengeflossen, keineswegs aber beträchtlich grösser (länger) sind als die anderen. Hinterflügel oberseits mit unvollkommener. d. h. in der Mitte oder nicht weit hinter ihr endender Strahlung. Es lassen sich hiernach einige abweichende Formen aufstellen, so insbesondere diejenige, welche Hübner abbildet.

Nördl. Süd-America: Guayana, Unt. Amazonas, Para.

13. E. thales (typicus) (Cramer).

1776 Papilio t., Cramer, Pap. Exot. v. 1 p. 62 t. 38 f. C, D. | 1776 P. t., Fabricius, Gen. Ins. p. 255 n. 81 | 1779 P. t., Goeze, Ent. Beitr. v. 3 (1) p. 113 | 1781 P. t., Fabricius, Spec. Ins. p. 30 n. 122 | 1787 P. t., id., Mant. Ins. p. 14 n. 141 | 1790 P. t., Herbst (u. Jablonsky), Naturs. Schmett. v. 4 p. 136 t. 73 f. 2, 3 | 1793 Fabricius, Ent. syst. v. 3 p. 168 n. 521 | 1848 E. t., Doubleday, Gen. Diurn. Lep. v. 1 p. 146 | 1862 E. t., Bates in: Tr. Linn. Soc. London v. 23 p. 563 | 1869 E. t., Butler, Cat. diurn. Lep. Fabr. p. 119 n. 1 | 1871 E. t., Kirby, Cat. diurn. Lep. p. 145 n. 1 (part.) | 1888 E. t., Staudinger (u. Schatz), Exot. Schmett. v. 1 p. 80 t. 32 (part.) | 1819 Heliconia thalestris Godart (u. Latreille) in: Enc. méth. Zool. v. 9 p. 206 n. 11.

Taf. I fig. 18, o.

Die typische Form (s. vorher) scheint mehr das nördlichste Südamerika (Guayana) zu bewohnen, obgleich dort auch Uebergänge zu den nachfolgenden und umgekehrt, im Gebiete des Amazonenstroms Stücke vorkommen, die sich jenen anpassen. Immerhin dürfte nicht fehlgegriffen werden, wenn die nördlichere Form als lokale Subspecies betrachtet wird. Das Q differiert insofern vom C, als der Farbton der roten Zeichnung gelblicher ist, auch neigt dasselbe eher zur Vergrösserung der Diskal-Flecke des Vorderflügels und Vervollkommnung der Strahlen des Hinterflügels.

Brit. Guayana, Surinam. Cayenne, Amazonas.

13b. E. thales heraldicus nov. subspec. m.

1806 Nereis festiva thales Hübner, Exot. Schmett v. 1 t. 10 f. 1, 2 ♂, 3, 4 ♀.

Taf. I fig. 19, ♀.

Gelber Zellfleck des Vorderflügels vergrössert, berührt proximal ganz oder fast ganz die rote Basalbestäubung. Die zwischen den Radialen und dem vorderen Medianast liegenden Flecke beiderseits wie ein Schiffswimpel lang ausgeflossen, proximal zusammenhängend, distal tief eingeschnitten. Zuweilen bildet der sonst sehr kleine Teil des Fleckes zwischen Subcostalis und vorderen Radialis ebenfalls einen distal ausgeflossenen Zipfel, so dass das Gebilde dem Fittich eines heraldischen Adlers nicht unähnlich ist. Vor dieser Fleckgruppe ein kleinerer, etwas in proximaler Richtung zurücktretender Subcostalfleck, hinter derselben zwei längliche oder ovale Flecke im mittleren und hinteren Medianzwischenraum. Unterseite chenso, aber matter, das Rot des Basalfeldes beim of nur schwach an der Costa und in der Zelle erhalten. Im Analwinkel einige mehr oder weniger deutliche weisse Fleckchen. -- Hinterflügel mit rot umrandeter, auch fast ganz rot ausgefüllter Zelle und starker Strahlenbildung an den Adern, vorzüglich beim Q, bei dem die Streifen sich vor dem Aussenrande an den Enden verbreitern und dazu neigen, wie auf der Unterseite zusammenzufliessen. Der Farbton der roten Zeichnungen auch beim o' etwas gelblicher, als bei der nördlichen Form, beim Q rotgelb. - Sonst wie die erstere. - Vorderflügellänge: 29-35 mm.

2 0, 3 Q coll. Thieme, Riffarth, Thiele.

Para, unter. Amazonas bis Santarem.

13c. E. thales surdus nov. subsp. m.

Taf. I fig. 20, 8.

Grössere Rasse, Rot des Basalfeldes auf dem Vorderflügel beim of purpurn, beim Q lichter bis zinnoberrot. Fleckbildung in der Zelle und distal von derselben wie bei der typischen Form. Hinterflügel entweder ganz schwarz oder mit Rudimenten roter

Rippen-Bestäubung an der Basis, auch auf der Unterseite nur ganz geringe Spuren von Rot in oder hinter der Zelle, dagegen die Hinterrandader und Submediana mehr oder weniger rot angelegt und beim Zuweilen eine ziemlich vollkommene, dem Saum folgende rote Wellenlinie vor den weissen Marginalpunkten, die aber etwa bei der hinteren Radialis endet. Sonst wie die typische Form. Vielleicht Zeitform?

— Vorderflügellänge: 35 - 37 mm.

2 0', 2 ♀ coll. Thieme, Riffarth, Fruhstorfer. Unter. Amazonas: Obidos, Cameta. Guayana.

13c α. ab. nov. aquilifer m. Taf. I fig. 21, Q.

Vorderflügel wie bei thales heraldicus gezeichnet, aber grösser wie dieser und das Rot gesättigter, wie bei der vorigen Form — Hinterflügel ebenfalls wie bei letzterer, schwarz oder nur mit geringen Spuren roter Rippenbestäubung an der Basis.

1 Q, coll. Fruhstorfer, Obidos, unt. Amazon.

14. E. heliconioides Felder.

1861 *E. h.*, C. u. R. Felder in: Wien. ent. Monschr. v. 5 p 102 n. 73 | 1865 *E. h.*, C. u. R. Felder (u. Rogenhofer) in: Reise Novara v. 2 II p. 378 n. 548 | 1871 *E. h.*, Kirby, Cat. diurn. Lep. p. 145 n. 3 | 1888 Staudinger (u. Schatz), Exot. Schmett. v. 1 p. 80 | 1861 *E. thales* var., Hewitson in: I. Ent. v. 1 p. 156 n. 3 t. 10 f. 3 | 1871 *E. th.* var., Kirby, Cat. diurn. Lep. p. 145 n. 1 | 1890 *E. cognata* Weymer in: Reiss u. Stübel, Reis. Süd.-Am. Lepidopt. p. 27.

Taf. I fig. 22, ♀.

An der Synonymie besteht kein Zweifel und Weymer hätte auch nach meiner Ansicht recht gehabt, diese Hewitsonsche "Varietät" von thales als eigene Art aufzufassen, wenn dieselbe nicht bereits von Felder unverkennbar beschrieben wäre. Es ist dabei aber immerhin nicht ausgeschlossen, dass heliconivides, namentlich bei der absoluten Uebereinstimmung des Hinterflügels mit dem der vorigen Art hiermit vereinigt werden muss. Vorerst sind mir jedoch, ebenso wie Weymer (l. c.) keinerlei Uebergänge zwischen beiden bekannt und halte ich es daher bei der recht verschiedenen Lage der diskalen Fleckengruppe für angebracht, beide als getrennte Arten zu führen.

Columbien: Muzo-Bogota. Ecuador (?).

14a. ab. xenophanes Felder.

1865 E. [x., C. u. R. Felder (u. Rogenhofer) in: Reise Novara v. 2. II p. 377 n. 547, t. 46 f. 14, 15 | 1871 E. x., Kirby, Cat. diurn. Lep. p. 145 n. 4 | 1888 E. x., Staudinger (u. Schatz), Exot. Schmett. v. 1 p. 80.

Die Zugehörigkeit dieser Felderschen Art zu heliconioides scheint mir bei Betrachtung der Hinterflügelunterseite ausser Zweifel. Allerdings ist die Oberseite derselben mit dem breiten roten Basalteil etwas befremdlich, ich nehme aber an, auf dem Bilde ist, wie es bei älteren Coloristen nicht selten, des Guten etwas zu viel getau und stütze mich auf die Beschreibung: "posticae limbo costali diluto, plaga basali coccinea extus apud plicas radia... tim plus minus incisa." Diese Beschreibung lässt sich sehr wohl auf einen recht kräftig und voll rot gezeichneten heliconioides-Hinterflügel anwenden. Wenn Staudinger (l. c) von einer breiten weissen Halbbinde des Vorderflügels spricht, so muss nur eine flüchtige Betrachtung des Bildes geschehen sein, Felder schreibt 1. c. deutlich: "plagula pp. tripartita, excisa strigulaque pp ochraceis". Mit der diskalen Zeichnung der Art ist hier keine weitere Veränderung vor sich gegangen, als dass der Zellfleck fortgeblieben und die distal davon liegende Fleckenpartie bindenartig verschmälert ist. Ausserden ist das Rot des Basalfeldes auf zwei rote Streifwische verringert. Zwischen der Stammform und der Abart besteht ungefähr dasselbe Verhältnis wie zwischen eanides und eanes (s. dort). Nach dem Fundort kann eben nur auf eine individuelle Aberration geschlossen werden.

Columbien: Bogota (?).

15. E. eanes Hewitson.

1861 E. e., Hewitson in: I. Ent. v. 1 p. 155 n. 1 t. 10 f. 1 | 1862 E. e., Bates in: Tr. Linn. Soc. London v. 23 p. 563 | 1871 E. e., Kirby, Cat. diurn. Lep. p. 145 n. 2 | 1879 E. e., Hopffer in: Ent. Zeit. Stettin v. 40 p. 434 n. 188 | 1888 E. e., Staudinger (u. Schatz), Exot. Schmett. v. 1 p. 80.

Taf. I fig. 23, 8.

Das Bild der Type zeigt vorn im distalen Teil der Zelle noch einen kleinen länglichen Fleck, während die mir vorliegenden hierher gehörigen 4 Exemplare nur die distal von der Zelle liegende ockergelbe kurze Fleckenbinde tragen. Bei einem & aus Bolivien (Coll. Riffarth) ist der Subcostalfleck auf ein Minimum reduciert, die beiden folgenden nur 3 - 4 mm'und der hinterste, distaletwas vorgeschobene Fleck nur 5 mm breit. Alle sind von den sie durchschneidenden schwarzen Adern deutlich getrennt. Diese Zeichnungsaulage fast wie bei ab. riffarthi (s. dort.). Die Strahlen des Hinterflügels, die bei dieser Art und ihren Formen zwischen den Adern liegen, sind in der Intensität und Ausdelnung etwas variabel. Farbe gelbrot. Trotz der grossen Verschiedenheit der folgenden Formen lassen sieh lokale

Subspecies nicht feststellen, alle fliegen in demselben Verbreitungsgebiet. Wahrscheinlich spielt auch hier die Jahreszeit eine einflussreiche Rolle auf die verschiedenartige Entwickelung. Hewitsons Type mit dem Zellfleck-Rudiment bildet einen Uebergang zur folgenden Aberration.

Peru, Bolivien.

15 α. ab. nov. eanides m.(E. eanides Staudinger M. S.).Taf. I fig. 24 σ'.

Rote Zeichnung wie bei der Stammform aber etwas lebhafter zinnoberrot. Im distalen Teil der Zelle ein breiter, in der Mitte eingeschnürter schwefel- bis ockergelber Fleck, distal von demselben die Fleckengruppe der Stammform, die vorderen drei Flecke etwas kleiner, der im mittleren Medianzwischenraum liegende in distaler Richtung etwas verlängert und zugespitzt, hinter ihm ein weiterer, die Breite des hinteren Medianzwischenraumes ausfüllender länglicher, ovaler Fleck von gleicher Farbe, der bei eanes fehlt. Diese ganze, von den Adern schwarz durchschnittene Fleckengruppe ähnlich wie bei E. heliconioides derart um das Zellende gruppiert, dass dieses selbst als schwarzer dreieckiger Kern verbleibt. Unterseite matter, das Gelb der Diskalflecke weisslich.

3 of 1 Q Bolivien, La Paz, Peru: Marcapato; coll. Riffarth u. Seitz.

15 β. ab. nov. farragosa m.

Basis des Vorderflügels ohne Rot. Diskale Fleckenpartie wie bei der vorigen Form, Hinterflügel mit sehr schmalen, strichartigen Strahlen, in der Zelle nur Spuren eines roten Streifes. Uebergang zur folgenden.

2 of Peru: Marcapato.

15 γ. ab. nov. aides m. (E. aides Staudinger M. S.).

1865 Eucides heliconioides var. β, C. u. R. Felder, (u. Rogenhofer) in: Reise Novara v. 2 II p. 378 n. 548, t. 46 f. 16.

Vorderflügel wie die vorige, Basis völlig schwarz nur die diskale Fleckengruppe in mehr oder weniger voller Anlage. Hinterflügel oben absolut einfarbig schwarz¹, unterseits mit schmalen roten Streifen in der Zelle und den Aderzwischenräumen.

Felders Bild l. c. (var. β) gehört ohne Zweifel hierher. Wenn er diese Form auch zu *heliconioides* zählt, so beweist die Gestalt der diskalen Fleckpartie doch die Irrigkeit seiner Ansicht. Diese Fleck-

gruppe unterscheidet sich specifisch und constant dadurch von derjenigen jener Art, dass der im vorderen Medianzwischenraum gelegene Fleck bedeutend in distaler Richtung vorspringt und die Einschnürung, bezw. Kerbe hinter ihm am mittleren Medianast liegt, während bei heliconioides der Einschnitt vor ihm, am vorderen Medianast gelegen ist und die hintersten beiden Fleckteile ein geschlossenes, in distaler Richtung abgeschrägtes Ganzes bilden. Auch die vorderen Flecke der Gruppe sind bei dieser Art voluminöser und besser geschlossen und endlich ist das Gelb bei eanes u. deren Formen stets lichter, fast schwefelgelb. Auf diese Unterschiede weist Felder auch hin mit den Worten: "anticae maculis discalibus ochraceis ut in typo (n. b. heliconioides), pallidioribus tamen et cellulari extus multo profundius incisa". Leider wird die Unterseite nicht erwähnt, aber die angeführten Argumente werden genügen, meine Annahme zu befestigen.

4 of 1 Q Peru: Hillapani, Huanaco. Bolivien: La Paz (Cuzco) coll. Riffarth, Seitz. Ecuador (?).

15 δ . ab. nov. **riffarthi** m. Taf. I fig. 25, \emptyset .

Ganz schwarz, nur auf dem Vorderflügel distal von der Zelle eine schmale, bis zum mittleren Medianast reichende hellgelbe Fleckenbinde, bestehend aus einem kleinen, wischartigen Subcostalfleck, 2 kurzen Flecken hinter demselben und einem distal vorspringenden, ovalen Fleck im mittleren Medianzwischenraum. Diese Zeichnung in analoger Weise wie bei eanes aber noch mehr reduciert. Bei jener Form kommt dies auch vereinzelt vor (s. da). — Unterseite matter, das Gelb der Vorderflügelflecke weisslich, an der Costa ein kurzer, auf und hinter der Subcostalis ein längerer roter Wisch. Hinterflügel mit gelblichem Basalfleck, Costa mit kurzem roten Wischfleck, in der Zelle sowie in den Aderzwischenräumen schmale hellrote Strahlen, vor dem Saume kleine, paarweise in den Aderzwischenräumen stehende Marginalfleckchen.

Meinem werten entomol. Freunde, dem Verfasser der "Gattung Heliconius", Herrn Heinr. Riffarth gewidmet.

3 o, coll. Stichel u. Riffarth, S. Peru. Bolivien: La Paz.

15 ε. ab. nov. felderi m.

1865 Eueides heliconioides var. γ C. u. R. Felder (u. Rogenhofer) in: Reise Novara v. 2 II p. 378 n. 548.

Obwohl Felder diese Form, wie auch die bereits besprochene var. β (= aides) zu heliconioides zählt, lässt sich ans der Beschrei-

bung doch unschwer erkennen, dass es sich hier um eine eanides mit roter Diskalfleckengruppe handelt. Diese Fleckengruppe ist nach der Diagnose wie bei var. β gestaltet (maculis discalibus ut in priore formatis, coccineo-rufis), beweist also die Zugchörigkeit zu eanides, nur in der Beschreibung des Hinterflügels: "macula atomaria cellulari radiisque ut in typo, sed multo brevioribus et coccineo-rufis." sind die Worte: "ut in typo," d. h. wie bei heliconioides, etwas bedenklich; eine Verwechselung der Strahlenzeichnung ist jedoch leicht und bleibt der deutlicher erkennbare Unterscheidungscharakter des Vorderflügels ausschlaggebend was auch durch den Vergleich mit Helicon. udalrica bestätigt wird.

Als ab. *felderi* ist demnach diejenige Form von *eanes* zu betrachten, welche eine cochenillerote Fleckengruppe des Vorderflügels in der Gestalt wie *eanides* und *aides* hat, sonst aber wie die Stammform gezeichnet ist.

Benennung zu Ehren des um die Entomologie hochverdienten verstorbenen Dr. Cajetan, Freiherr von Felder.

$15\ \xi.$ ab. nov. pluto m. (E. aides ab. pluto Staudinger M. S.)

Wie ab. aides, aber die diskale Fleckenpruppe rot, statt gelb. Die Aberrationen felderi u. pluto stehen in demselben Verhältnis wie eanides und aides nur mit dem Unterschiede, dass alle Zeichnung rot ist. Auf der Unterseite ist die diskale Fleckpartie des Vorderflügels vorn und in der Zelle gelblich, in den Medianzwischenräumen schwach rötlich. Die Verfärbung von gelb in rot ist hier deutlich dargetan.

2 o, Peru: Hillapani, coll. Riffarth u. Seitz.

16. E. ricini (Linné).

1705 Merian, Ins. Surinam t. 30 | 1756 Roesel, Ins. Belust. v. 4 p. 42 t. 5 f. 1 | 1758 Papilio r., Linné, Syst. nat. v. 10 p. 466 n. 50 | 1764 P. r., Linné Mus. Lud Ulr. p. 227 | 1774 P. r., Müller, Naturs. Schmett v. 5 pars 1 p. 584 n. 63 | 1781 P. r., Cramer. Pap. Exot. v. 4 p. 174 t. 378 f. A, B | 1790 P. r., Herbst (Jablonsky u.) Naturs. Schmett. v. 4 p. 146 n. 38 t. 74 f. 3 | 1816 Apostraphia r., Hübner, Verz. Schmett. p. 13 n. 56 | 1819 Heliconia r., Godart (Latreille u.) in: Enc. méth. Zool. v. 9 p. 209 n. 20 | 1847 H. r., Doubleday, Gen. diurn. Lep. v. 1 p. 103 n. 15 | 1848 H. r., Sepp, Surin-Vlind. v. 1 p. 13 t. 3 | 1862 Heliconius r., Bates in: Trans. Linn. Soc. London v. 23 p. 562 | 1869 H. r., Butler, Cat.

Syn. Verz. bek. Eueides-Formen.

diurn. Lep. Fabr. p. 123 n. 13 | 1871 H. r., Kirby, Cat. diurn. Lep. p. 144 n. 81 u. Suppl. p. 721 n. 81 | 1878 H. r., Möschler in: Ent. Zeit. Stettin v. 39 p. 426 | 1882 H. r., Aurivillius in: Svenska Ak. Handl. v. 19 p. 44 | 1888 H. r., Staudinger (u. Schatz), Exot. Schmett. v. 1 p. 76 | 1900 Eueides r., Riffarth in: Berl. ent. Zeit. v. 45 p. 195 u. Gattg. Hel. v. 1 p. 13 | 1775 Papilio myrti Fabricius, Syst. ent. p. 461 n. 81 p. 462 n. 82 | 1781 P. m., Fabricius, Spec. Ins. 2 p. 30 u. 123 | 1787 P. m., Mant. Ins. v. 2 p. 15 n. 142 | 1793 P.m., Fabricius, Ent. Syst. v. 3 p. 167 n. 517, p. 169 n. 522 | 1806 Papilio polyhymnia, Shaw, Gen. Zool. v. 6 pars 1 p 211 t. 67.

Synonymie der Art ist durch Butler u. Aurivillius (l. c.) bereits erschöpfend behandelt. Hinzuzufügen blieben nur diejenigen Citate, welche neueren Datums sind.

Seit Godart ist die Art bei der Gattung Heliconius eingereiht gewesen, erst Riffarth (l. c.) hat richtiger Weise erkannt, dass es sich um eine Eueides handelt, wenn auch der Habitus mit demjenigen eines echten Heliconius ganz ungemein harmoniert. Ausschlaggebend bleibt die Fühlerbildung, welche ja überdies das einzige specifische Trennungsmerkmal beider Gattungen darstellt. Die Fühler sind kürzer als die Zelle des Vorderflügels, unter halber Länge der Costa und distal keulenförmig verdickt. Endlich weist auch der Vorderflügel am Aussenrand hinter dem Apex an der hinteren Radialis die der Gattung eigentümliche ganz schwache, aber doch merkliche stumpfwinklige Biegung des Saumes auf.

Die Art weicht ausserdem etwas von den übrigen Vertretern der Gruppe ab, namentlich vermöge der Bindenzeichnung des Vorderflügels und der roten Basalfleckchen auf der Unterseite des Hinterflügels. Diese Zeichnung macht den Eindruck eines Vertreters der Sara-Gruppe von Heliconius. Die Anreihung an die Formen der Thales-Gruppe scheint mir indes die nächstliegende zu sein, wenn auch die Stellung der Art in derselben etwas isoliert ist.

Berlin, im Januar 1903.

Nachschrift.

Weiteres Studium der Eneidesformen hat ergeben, dass *E. lampeto* Bates vermöge morphologischer Verschiedenheiten (Geäder) nicht in eine Gruppe mit den *isabella* — pp. — Formen vereinigt werden kann, sondern eine Gruppe für sich bildet, die habituell (in der Zeichnung) mit der *isabella*-Gruppe, morphologisch mit der *vibilia*-Gruppe harmoniert. Ferner ist *E. lineuta* vermöge der glänzenden Randfelder auf der Unterseite des Vorder- und Oberseite des Hinterflügels sowie der charakteristischen Merkmale am Abdomen aus der *Lybia*-Gruppe auszuschalten und an die *Vibilia*-Gruppe anzureihen.

Alphabetisches Verzeichnis

der vorstehend behandelten Eueides-Formen.

Durch den Druck sind hervorgehoben:

Arten, Unterarten, Abberrationen, Synonyme.

	,				
	Se	eite		Se	ite
acacates Hew		12	leucomma Bates		25
adusta Stich		11	libitina Stgr		23
aides Stich		30	lineata Salvin-Godm		$\overline{22}$
aliphera God			luminosus Stich	•	16
aliphera GodmSalv			lybia Fab	•	
amoena Stich		13	lybia Fab	•	$\hat{24}$
anaxa Mén	•	11	margaritifera Stich.	•	5
aquilifer Stich	•	28	mereaui Hübn., Doubl., Bate	•	U
arcita Plötz M. S	•	20	Kirh	٠,	19
arquata Stich	•	9	Kirb	•	33
brunnea Stich	•	6	olympia Fab	•	25
carbo Stich	•	13	pallens Stich	•	19
cinereomacutatus Goeze.			pavana Mén	•	
cleobaea Geyer-(Hübner)		10	pellucida Srnka	•	7
cleobaea Butler, Druce, Stan	-	10	personata Stich	•	5
		11	pluto Stich	•	$\frac{3}{2}$
dinger	•	28	noluhumnia Shaw	•	33
decolorata Stich	•	3	pluto Stich	•	17
dianasa Hübn	•	3	riffarthi Stich	•	31
dissoluta Stich		6	ricini L		32
dynastes Feld		8	seitzi Stich	•	6
eanes Hew		29	spoliata Stich	•	9
eanides Stich	•	30	surdus Stich	•	27
edias Hew	•	14	thales Cram	•	26
eurysaces Hew		16	thales Hübn	•	$\frac{20}{27}$
farragosa Stich	•	30	thalestris God	•	26
fasciatus Göze	•	$\frac{30}{24}$	thyana Feld., Kirb	•	22
felderi Stich		31	unifasciatus Btl	•	20
		12	vegetissima Stich	•	
fuliginosa Stich gracilis Stich	•	$\begin{bmatrix} 12 \\ 23 \end{bmatrix}$	vialis Stich	•	20
heliconioides Feld	٠	$\begin{bmatrix} \frac{23}{28} \end{bmatrix}$	vialis offen	٠	10
heraldicus Stich	•	$\frac{20}{27}$	vibilia God	O	91
		4	vicinalia Stich	20,	91
hippolinus Btl	•	8	vicinalis Stich vegetissima Stich	•	21
hübneri Mén	•	24	vulgiformic Ptl n Drugo		15
isabella Cram	•	4	vulgiformis Btl. u. Druce. xenophanes Feld	•	28
künowii Dewitz		14	zorcaon Reak	•	11
		14	zorcaon neak	•	11
lampeto Bates	٠	I L			

Erklärung zu Tafel I.

					Seite
Fig.	1.	Eueides	isabella	a (typica) [Cramer] Q	4
u	2.	11	11	hippolinus Butler Q	4
"	3.	n	μ	ab. margaritifera Stichel &	5
t)	4.	IJ	17	" personata Stichel o	5
17	5.	ıı ·	tt	" brunnea Stichel o	6
,,	6.	"	,,	seitzi Stichel o	6
17	7.	ıt	#	dissoluta Stichel o	6
t)	8.	11	17	pellucida Srnka Q	7
,,	9.	п	ıı	arquata Stichel Q	9
"	10.	n	lampet	o ab. $fuliginosa$ Stichel \mathcal{O}	12
"	11.	tt.	#	" carbo Stichel Q	13
tr.	12.	u	edias (typicus) Hewitson o · · · ·	14
17	13.	rr rr	,, ε	eurysaces Hewitson of	16
"	14.	11	vibilia	vialis Stichel o	20
17	15.	"	11	, Q.,	20
"	16.	"	u	unifasciatus Butler Q	20
,	17.	ıt	pavana	a Ménétries Q	22
ŧŧ.	18.	"	thales	(typicus) [Cramer] σ	26
11	19.	"	11	heraldicus Stichel Q	27
п	20.	11	ıI	surdus Stichel &	27
и	21.	11	"	ab. aquilifer Stichel Q	28
11	22.	H	helicon	nioides Felder ♀	28
11	23.	, ,	eanes	(typicus) Hewitson 🗸	29
11	24.	"	ıt	ab. eanides Stichel &	30
н	25.	"	u	" riffarthi Stichel o	31



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berliner Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: 48

Autor(en)/Author(s): Stichel Hans Ferdinand Emil Julius

Artikel/Article: Synonymisches Verzeichnis bekannter Eueides-Formen mit erläuternden Bemerkungen und Neubeschreibungen. 1-

<u>34</u>