

LITERATUR

- BAINBRIGGE FLETCHER, T., 1929, A list of the generic names for microlepidoptera. Mem.Dep.Agricult. India, 11:1-244.
- BARTOŠOVÁ, A., & DUŠKOVÁ, F., 1958, *Dahlica hirta* n.sp., eine neue flügellose Dipteren-Art. Acta soc.ent.Cechosl., 55:155-159.
- BETREM, J.G., 1952, The genotypes of the Indo-Australian Psychidae. Tijdschr.Ent., 95:331-340.
- BOURGOGNE, J., 1949, Remarques sur le genre *Amicta* (sensu lato) et détermination de la position systématique d'*Amicta ecksteini*. Bull.Soc.ent.France, 54:98-103.
- DAHL, F., 1911, Wieder eine flohähnliche Fliege. Zool.Anz., 38:212-221.
- DALLA TORRE, K.W. von & STRAND, E., 1929, Psychidae, Lep.Cat., 34:1-211.
- DAVIS, D.R., 1964, Bagworm Moth of the Western Hemisphere. U.S.Nat.Mus., Bull.244:1-233.
- ENDERLEIN, G., 1912, Zur Kenntnis der Zygophthalmen. Zool.Anz., 40:264.
- HAMPSON, G.F., 1893, Psychidae in: The Fauna of British India, Moth 1:289-304.
- KIRBY, W.F., 1892, A synonymic catalogue of Lepidoptera Heterocera, 1:500-524, 925.
- KOZHANTSHIKOV, I.V., 1956, Psychidae in Fauna USSR, 3,2:1-516.
- KRAUS, O., 1962, Internationale Regeln für die Zoologische Nomenklatur, pp 1-90, Frankfurt am Main.
- MEIER, H.G., 1966, Revision der Gattung *Psychidea* RAMBUR (nec *Leucanacanthia* WEHRLI). Deutsche ent.Z., N.F.13:203-230.
- SAUTER, W., 1956, Morphologie und Systematik der schweizerischen *Solenobia*-Arten. Rev.suisse Zool. 63:451-549.
- ŠTYS, P., 1960, On the lepidopterous nature of the previously dipterous genus *Dahlica* ENDERLEIN 1912 Acta soc.ent.Cechosl., 57:76-83.
- TUTT, J.W., 1900, Psychides in: A Nat.Hist.of the Brit.Lep., 2:102-434.

Anschrift des Verfassers: Dr.WOLFGANG DIERL, Entomologische Abteilung der Zoologischen Sammlungen des Bayerischen Staats, 8 München 19, Schloß Nymphenburg, Nordflügel.

Heliconius cydno gerstneri, n.ssp. und zwei neue Formen von *H.cydno cydnides* STGR. (Lep.Nymph.)

von

Helmuth HOLZINGER und Ruth HOLZINGER (Wien)

Von *Heliconius cydno* DOUBLEDAY 1847 konnte Herr Denhez im Gebiet des Rio Dagua, West-Columbien, eine Serie von Exemplaren sammeln, die einer neuen Subspecies angehören. Herr H.Gerstner aus Schweinfurt hat uns diese Tiere zur Beschreibung überlassen, wofür wir ihm an dieser Stelle herzlichst danken wollen.

Diese neuentdeckte Subspecies, die wir *H.cydno gerstneri* nennen, steht *H.cydno cydnides* STAUDINGER 1888 nahe. Sie weist in der Zeichnungsanlage weitgehende Parallelen auf und scheint ebenso variabel zu sein. Außerdem zeigen sie in der Hfl-Zeichnung eine deutliche Verwandtschaft mit *H.weymeri* STAUDINGER 1896. Die Falter zeigen die weißen oder gelben Vfl-Zeichnungen, die weißen Hfl-Randbinden und auf der Hfl-Unterseite die charakteristischen rotbraunen Bogenbinden der *cydnides*-Formen, außerdem aber im Hfl die auffallende gelbe Querbinde des *weymeri*. Dazu kommt noch im Vfl ein gelber Medianstreif, der nur dieser Subspecies eigen ist und weder bei *cydnides* noch bei *weymeri* vorkommt. Dieses Merkmal spricht gegen die Annahme einer Hybridation, ebenso auch der Umstand, daß Herr Denhez an dieser Lokalität *weymeri* nicht feststellen konnte, sowie schließlich das über das ganze Jahr verteilte Auftreten der Tiere, was eine ununterbrochen fortdauernde Hybridation voraussetzen würde. *H.cydno* und *weymeri* werden von STICHEL-RIFFARTH 1905 als gute Arten angeführt, SEITZ 1913 betrachtet sie als conspezifisch, ebenso ELTRINGHAM 1916 und in neuester Zeit EMSLEY 1965. Die nun neu aufgefundenene Subspecies stellt das bisher fehlende Bindeglied dar und mag als Beweis für die Artgleichheit gelten.

H.cydno gerstneri läßt vor allem hinsichtlich der Ausbildung und Färbung der Bindenzeichnung eine beträchtliche Variabilität erkennen, die durch die nachstehend beschriebenen Formen umrissen wird.

H.cydno gerstneri f.*gerstneri* n.ssp., n.f. (Abb.1)

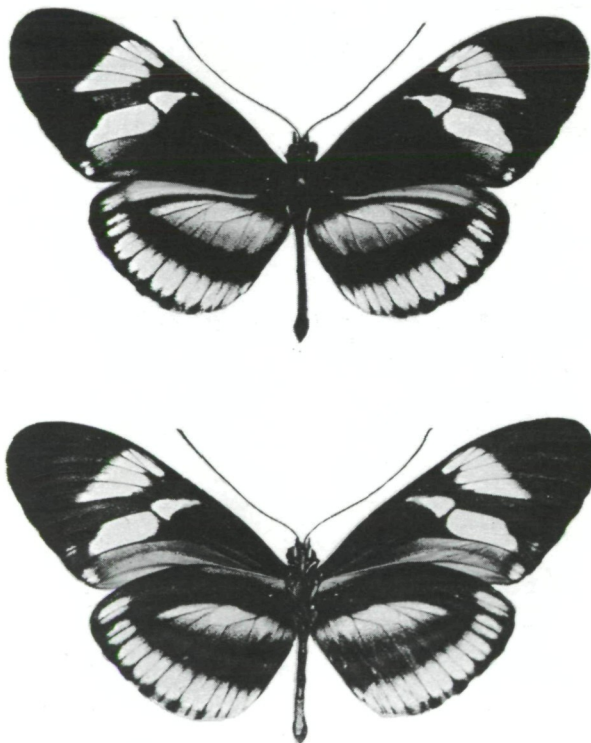


Abb.1

Heliconius cydno gerstneri f.*gerstneri* n.ssp., n.f.
oben: ♂, Oberseite; unten: ♂, Unterseite; nat.Gr.

Holotypus ♂: 14.XII.66,
Rio Dagua, West-Columbien,
Denhez leg. (Coll.Gerstner).

Vfl-Länge 41 mm.

Grundfarbe der Oberseite aller Flügel tief schwarz, blauglänzend bis auf Apicalteil und Distalrand. Vfl der Nominatform mit 2 weißen Schrägbinden: die erste, discal gelegen, beginnt im distalen Teil der Zelle, erstreckt sich schräg gegen den Hinterwinkel und endet ungewiß zerstäubt im Submedianzwischenraum. Im Hinterwinkel noch ein kleiner weißer Doppelfleck, am Innenrand ein kurzer weißlicher Wisch. Die zweite, subapical gelegene Binde verläuft zur ersten parallel, beginnt am schmal schwarzen Vorderrand außerhalb der Zelle und endet scharf abgeschnitten am vorderen Medianast. Im mittleren Medianzwischenraum zwischen den beiden Binden leichte bläulich-weiße Bestäubung. Der Mediana entlang ein gelblicher Wurzelstreif. Fransen schwarz, nur gegen den Hinterwinkel etwas weiß in den Aderzwischen-

räumen. Hfl mit hellgrau glänzendem Vorderrandfeld (charakteristisches Merkmal der ♂♂ der 1.Sektion), schmal schwarz davon getrennt eine gelbe, spitz zulaufende Querbinde, die nur den proximalen Teil der Zelle freilässt und in ihrem unteren Drittel (außerhalb der Zelle) bläulich überstäubt ist. Außerdem eine vom Distalrand schmal schwarz getrennte, durch die Adern geteilte weiße Randbinde. Fransen schwarz und weiß gescheckt.

Unterseite: Grundfarbe matter, ohne Blauglanz, die Zeichnung des Vfls entspricht der Oberseite, der Doppelfleck im Hinterwinkel stärker ausgeprägt und über diesem ein zweiter angedeutet, Hinterrandteil glänzend hell- und dunkler grau (charakteristisches Geschlechtsmerkmal!). Hfl ebenfalls mit den Zeichnungen der Oberseite, aber außerdem noch ein kräftiger gelber Vorderrandstreif und die charakteristische rotbraune *cydno*-Bogenbinde, deren oberer Bogen teil durch das Gelb der Querbinde ersetzt und nur am Innenrand sichtbar ist.

Körper, Kopf, Antennen, etc. wie bei den anderen *cydno*-subsp.

Paratypen: 2 ♂, 2.VII.67, 16.III.67, Rio Dagua, West-Columbien, Denhez leg. (Coll.Holzinger und Coll.Gerstner).

Im wesentlichen wie der Holotypus. Bei einem der beiden Exemplare ist der Doppelfleck im Hinterwinkel reduziert und auch die Hfl-Saumbinde mehr in Flecke aufgelöst. Beim zweiten Exemplar ist der Medianstreif nur in Spuren vorhanden, auch hier ist der Doppelfleck im Hinterwinkel reduziert und die helle Bestäubung zwischen den beiden Schrägbinden fehlt fast völlig.

Diese Form hat die weiße Zeichnung wie *H.cydno cydnides f.azteka* NEUSTETTER 1928, aber außerdem noch im Vfl den gelben Medianstreif und die an *weymeri* erinnernde breite gelbe Querbinde im Hfl.

H.cydno gerstneri f.denhezi n.ssp., n.f.

1 ♂, 14.VI.67, Rio Dagua, West-Columbien, Denhez leg. (Coll.Holzinger, 3 weitere Exemplare in Coll.Gerstner).

Vfl-Länge 40 mm.

Entspricht in der Zeichnungsanlage vollkommen dem Holotypus der Nominatform, aber die beiden Vfl-Binden gelb statt weiß. Die forma *denhezi* stellt also die Parallelform zu *cydnides* dar, unterscheidet sich von dieser durch den gelben Medianstreif im Vfl und die gelbe *weymeri*-Binde im Hfl.

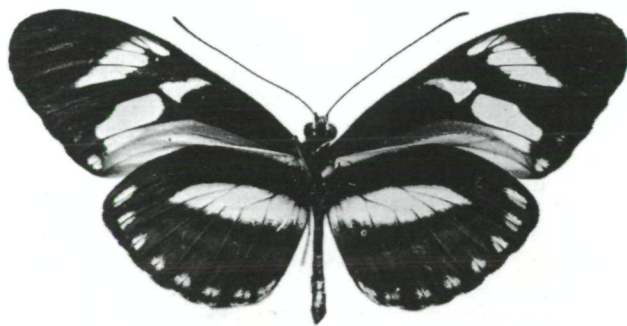
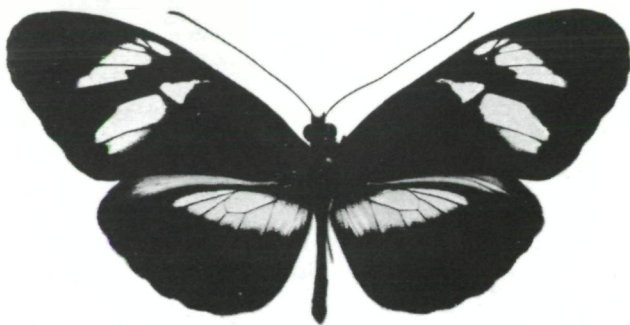
H.cydno gerstneri f.pseudoweymeri n.ssp., n.f. (Abb.2)

1 ♂, 23.II.67, Rio Dagua, West-Columbien, Denhez leg. (Coll.Holzinger).

Vfl-Länge 45 mm.

Vfl wie *f.gerstneri*, aber der Medianstreif nur schwach angedeutet, die Binden schärfer begrenzt, ohne weißliche Bestäubung zwischen ihnen und im Hinterwinkel ohne Fleckchen. Hfl oberseits ohne weiße Saumbinde, nur mit der gelben Querbinde, diese ohne bläuliche Überstäubung im unteren Teil. Unterseits ist das weiße Doppelfleckchen im Hinterwinkel des Vfls vorhanden, ebenso die weiße Saumbinde des Hfls.

Diese Form hat oberseits große Ähnlichkeit mit *weymeri*. Auf der Oberseite unterscheidet sich die neue Form von *weymeri* jedoch durch eine wesentlich breitere Subapicalbinde am Vorderflügel. Auf der Unterseite des Hinterflügels ist im Gegensatz zu *weymeri* die weiße Saumbinde und die rotbraune *cydno*-Bogenbinde sichtbar. Es handelt sich um eine Parallelform zu *cydni-*



des f. *albidior* NEUSTETTER 1928. Von dieser Form ist *H. cydno gerstneri* f. *pseudoweymeri* n.sp., n.f. durch die gelbe *weymeri*-Binde im Hinterflügel unterschieden.

2 ♂ (Coll.Gerstner), vom gleichen Fundort, sind ebenfalls dieser Form zuzurechnen, bei diesen ist die gelbe Binde der Hfl oberseits blau überstäubt, unterseits aber rein vorhanden, wenn auch bei einem Exemplar schmaler. Bei diesem sind oberseits Reste der weißen Saumbinde vorhanden.

Abb.2

Heliconius cydno gerstner
f. *pseudoweymeri* n.sp., n.
oben: ♂, Oberseite;
unten: ♂, Unterseite; nat.G

H.cydno gerstneri f. *flavissima* n.ssp., n.f.

1 ♀, 10.III.67, Rio Dagua, West-Columbien, Denhez leg. (Coll.Holzinger).

Vfl-Länge 44 mm.

Zeichnung sehr ähnlich der der vorigen Form, jedoch mit gelben statt weißen Binden im Vfl und kräftigem gelbem Medianstreif. Vorderrandfeld des Hfls nicht stark abweichend von der Grundfarbe (Geschlechtsmerkmal der ♀♀!), etwas rötlich.

Parallelform zu *cydnides* f. *wernerii* NEUSTETTER 1928; unterscheidet sich von dieser durch den gelben Medianstreif im Vfl und durch die gelbe *weymeri*-Binde im Hfl, von *weymeri* durch die gelben Vfl-Binden und den Medianstreif sowie durch die rotbraune *cydno*-Bogenbinde und die weiße Randbinde der Hfl-Unterseite.

Ebenfalls im Rio Dagua-Gebiet, West-Columbien, konnte Herr Denhez Falter erbeuten, die weder einen gelben Medianstreif im Vfl noch die gelbe *weymeri*-ähnliche Querbinde im Hfl aufweisen und daher als neue Formen der subsp. *cydnides* anzusehen sind. Diese beiden Formen zeichnen sich durch eine starke Verdunklung der Vfl aus und bilden eine Parallele zur Form *egregia* RIFFARTH 1907 der subsp. *alitha* HEWITSON 1869 aus Ecuador.

H.cydno cydnides f. *semicydnides* n.f. (Abb.3)

1 ♂, 21.VI.66, Rio Dagua, West-Columbien, Denhez leg. (Coll.Holzinger).

Vfl-Länge 41 mm.

Vfl völlig blauschwarz bis auf wenige Reste der gelben *cydnides*-Zeichnung, angeordnet wie folgt:

Ein geteiltes gelbes Fleckchen an der Costa in der Nähe des Zellendes, ein Fleckchen an der Subcosta in der Zelle, je ein punktförmiges Fleckchen im hinteren Radial- und im vorderen Medianzwischenraum, ein größeres längliches im hinteren Medianzwischenraum, darunter ein gelblicher Wisch und im Hinterwinkel ein gelber Doppelfleck. Hfl genau wie bei typischen Exemplaren von *cydnides*, d.h. mit breiter weißer, fast geschlossener Saumbinde.



Abb.3
Heliconius cydno cydnides f. *semicydnides* n.f.
♂ Oberseite; nat.Gr.

H. cydno cydnides f. *tenebrosa* n.f. (Abb.4)

3 ♂, 23.II.67, 6.IX.67, ein Exemplar ohne Datum, Rio Dagua West - Columbien, Denhez leg. (Coll. Holzinger). Vfl-Länge 40-44 mm. Vfl im wesentlichen mit dem von *semicydnides* identisch, bei einem Exemplar die gelben Zeichnungen noch mehr reduziert, so daß nur der Fleck im hinteren Medianzwischenraum stehen bleibt. Hfl mit stark reduzierter, in kleinere od. größere Flecke aufgelöster Saumbinde wie bei *subcydnides* STAUDINGER 1896.

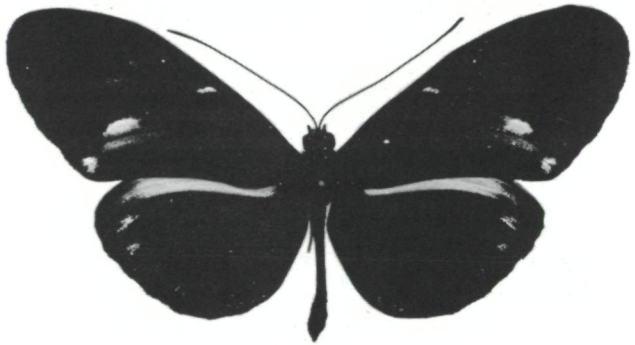


Abb.4
Heliconius cydno cydnides f. *tenebrosa* n.f.
♂ Oberseite; nat.Gr.

LITERATUR

ELTRINGHAM, H., 1916:

On specific and mimetic relationships in the genus *Heliconius*.
Transactions of the Entomological Society London

EMSLEY, M., 1965:

Speciation in *Heliconius*: Morphology and geographic distribution.
Zoologica, New York, vol. 50, iss. 4, p.212-213

HEWITSON, W.C., 1869:

Equatorial Lepidoptera, p.10, London 1869

NEUSTETTER, H., 1928:

Neue *Heliconius*-Formen. Internationale Entomologische Zeitschrift,
Gruben, Jg.22, p.240-259, Frankfurt, 1928

RIFFARTH, H., 1907:

Deutsche Entomologische Zeitschrift p.505, Berlin 1907

SEITZ, A., 1913:

Groß-Schmetterlinge der Erde, Bd.V, p.384, Stuttgart 1913

STAUDINGER, O., 1888:

Exotische Schmetterlinge, v.1, p.77, Fürth 1888

STAUDINGER, O., 1896:

Neue *Heliconius*-Arten und Formen
Iris, v. IX, p.287-291, Dresden 1896

STICHEL, H.-RIFFARTH, H., 1905: Das Tierreich, 22, Heliconiidae, p.102-108, Berlin 1905

Anschrift der Verfasser: Ruth und Helmuth HOLZINGER, 1060 Wien, Nelkengasse 8.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen](#)

Jahr/Year: 1968

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Holzinger Helmuth Karl Wilhelm, Holzinger Ruth

Artikel/Article: [Heliconius cydno gerstneri, n.ssp. und zwei neue Formen von H. cydno cydnides Stgr. \(Lep. Nymph.\). 17-21](#)