Sechs neue Heliconiini-Unterarten, fünf aus Kolumbien und eine aus Peru

(Lepidoptera, Nymphalidae, Heliconiinae, Heliconiiini)
von
Walter Winhard
eingegangen am 24.X.2025

Zusammenfassung: Es werden sechs neue Unterarten aus der Familie der Nymphalidae beschrieben, und zwar eine von *Eueides vibilia* (Godart, 1819), eine von *Eueides emsleyi* K.S. Brown, 1976, eine von *Neruda metharme* Erichson, [1849], eine von *Heliconius hermathena* Hewitson, [1854], eine von *Heliconius elevatus* Nöldner, 1901 und eine von *Heliconius pardalinus* Bates, 1862. Die neue Unterart von *Neruda metharme* Erichson, [1849] kommt in Zentralperu vor, die anderen neuen Unterarten in verschiedenen Regionen Kolumbiens. Die Abgrenzung gegenüber anderen ähnlichen Unterarten wird dargestellt.

Abstract: Six new subspecies from the Nymphalidae family are described, namely one from *Eucides vibilia* (GODART, 1819), one from *Eucides emsleyi* K.S. Brown, 1976, one from *Neruda metharme* Erichson, [1849], one from *Heliconius hermathena* Hewitson, [1854], one from *Heliconius elevatus* Nöldner, 1901, and one from *Heliconius pardalinus* Bates, 1862. The new subspecies of *Neruda metharme* Erichs. occurs in central Peru, while the other new subspecies occur in various regions of Colombia. The distinction from other similar subspecies is presented.

Resumen: Se describen seis nuevas subespecies de la familia Nymphalidae, concretamente una de *Eueides vibilia* (Godart, 1819), una de *Eueides emsleyi* K.S. Brown, 1976, una de *Neruda metharme* Erichson, [1849], una de *Heliconius hermathena* Hewitson, [1854], una de *Heliconius elevatus* Nöldner, 1901 y una de *Heliconius pardalinus* Bates, 1862. La nueva subespecie de *Neruda metharme* Erichs. se encuentra en el centro de Perú, mientras que las otras nuevas subespecies se encuentran en diferentes regiones de Colombia. Se muestra la diferenciación con respecto a otras subespecies similares.

1. Eucides vibilia o c c i d e n t a l i s subspec. nov.

HT (Holotypus) & (Abb. 1, Vorderflügellänge: 36 mm): Kolumbien, zwischen Terco und Jobi, municipio de Nuquí, Department Chocó, 50 m, IX.1998, leg. et coll. NICOLÁS PELÁEZ.

AT (Allotypus)

(Abb. 2, Vorderflügellänge: 34 mm): Kolumbien, Colombia, Río Andagueda, municipio de Bagadó, Department Chocó, 850 m, leg. Salazar, coll. Le Crom.

Der Holotyp wird im Instituto Alexander von Humboldt, Villa de Leyva deponiert.

Beschreibung des HT &: Der HT der neuen Unterart unterscheidet sich vom & der Unterart vialis Stichell, 1903 (Abb. 3) folgendermaßen: Die Flügel sind länger, dafür aber schmäler. Die schwarzen Zeichnungselemente in der proximalen Hälfte der Vorderflügel sind reduziert: So endet das schwarze Querband, das bei vialis Stich. vom Vorderrand durch die Mitte der Vorderflügelzelle bis zu dem breiten schwarzen Streifen oberhalb der Analader reicht, bereits vor der Cubitalader. Der erwähnte schwarze Streifen ist viel dünner und verläuft in der proximalen Hälfte der Vorderflügel nur dünn längs der Analader. Die Grundfärbung der proximalen Hälfte der Vorderflügel und des inneren Bereiches der Hinterflügel ist nicht feurig rotbraun, wie Seitz (1913) schreibt, sondern blasser orangebraun. Der schwarze Außenrand der Hinterflügel ist schmäler, die schwarzen Dreiecke zwischen den Adern auf der Innenseite des Außenrandes fehlen. Die schwarzen Streifen auf den Adern vom schwarzen Außenrand aus bis knapp zur Flügelmitte sind breiter. Die weißen Flecke im Außenrand der Hinterflügel – auf der Unterseite gut entwickelt - scheinen beim HT auf der Oberseite etwas durch, im Außenrand auf der Unterseite der Vorderflügel sind weniger auffällig, weil die Unterseiten der Vorderund Hinterflügel weniger kontrastreich sind als bei vialis Stich.

Beschreibung des AT \circ : Der AT ist überwiegend gelbbraun, nicht rotbraun wie das \circ von *vialis* Stich. (Abb. 4), lediglich entlang der Analader der Vorderflügel und zwischen den Adern a_{1+2} und m_3 der Hinterflügel tritt bis in die Zelle hinein eine schwach rötliche Färbung auf. Die dunklen Zeichungselemente sind mehr grau als schwarz und etwas reduziert im Vergleich zum \circ von *vialis* Stich.

Etymologie: Der Name nimmt Bezug auf das Vorkommen der neuen Unterart im Westen Kolumbiens.

2. Eucides emsleyi or ientalis subspec. nov.

HT (Holotypus) ♀ (Abb. 7, Vorderflügellänge: 37 mm): Kolumbien, San José del Guaviare, Department Guaviare, 200 m, viii.1981, leg. E. Schmidt-Mumm, coll. Instituto Alexander von Humboldt, Villa de Leyva.

Beschreibung des HT \circ : Der AT unterscheidet sich vom \circ der Nominatunterart (Abb. 6) folgendermaßen: Die weißen intervenalen Fleckenpaare im schwarzen Außenrand der Hinterflügel und der Vorderflügel, hier vom Tornus bis zur Ader m_3 , sind auch auf den Flügeloberseiten deutlich sichtbar, bei der Nominatunterart sind sie stark verdunkelt. Auf der Unterseite sind diese weißen Fleckenpaare weitgehend zu annähernd viereckigen Flecken verschmolzen, die beim AT \circ allerdings größer sind. Das Subapikalband der Vorderflügel ist auf der Oberseite beim \circ der Nominatunterart zitronengelb (Abb. 5), bei ihrem \circ gelblich weiß. Beim AT \circ ist diese Binde fast rein weiß, nur der dünne Streif am Vorderrand ist etwas gelblich. Die Grundfärbung ist mehr bräunlich, weniger rötlich. Das orangebraune Band oberhalb der Cubitalader auf der Oberseite der Vorderflügel endet in der Zelle Cu₁ als weißer Fleck. Dieser weiße distale Bereich des Bandes ist beim \circ der Nominatunterart viel kleiner.

Etymologie: Der Name weist darauf hin, daß die neue Unterart östlich der Anden fliegt, während die Nominatunterart und die Unterart *esmeraldensis* Cast, 2013 weiter westlich vorkommen.

3. Neruda metharme h u a l l a g a subspec. nov.

HT & (Abb. 8, Vorderflügellänge: 39 mm): Peru, Tingo María, Provinz Leoncio Prado, Department Huánuco. AT & (Abb. 10, Vorderflügellänge: 36 mm): Peru, Angamos, Provinz Satipo, región Junín, 12.1993.

HT und AT befinden sich in der Zoologischen Staatssammlung München (ZSM).

Beschreibung des HT σ : Der HT der neuen Unterart unterscheidet sich vom σ der Nominatunterart (Abb. 9) auf der Oberseite durch die größeren gelben Flecke des subapikalen und des diskalen Querbandes der Vorderflügel. Der gelbe Fleck in der Diskoidalzelle ist annähernd rechteckig und distal mit einer dreieckigen schwarzen Einbuchtung innerhalb der Radialader. Der gelbe Fleck in der Zelle Cu₁ ist fünfeckig. Beim σ der Nominatunterart sind die beiden Flecke des Diskalbandes deutlich kleiner. Die intervenalen Paare weißblauer Striche entlang des Außenrades der Hinterflügel sind beim HT allerdings kürzer als beim σ der Nominatunterart. Ein Hauptunterschied des HT σ zum σ der Nominatunterart besteht allerdings darin, daß auf der Unterseite der Hinterflügel die roten Strahlen viel breiter, länger und auffälliger sind (vgl. Abb. 8 V mit Abb. 9 V.).

Beschreibung des AT \circ : Der AT ist auf der Oberseite dem HT \circ ähnlich, allerdings ist der gelbe Fleck in der Diskoidalzelle rechteckig ohne nennenswerte Einbuchtung und die intervenalen weißblauen Streifenpaare sind etwas länger. Auf der Unterseite der Hinterflügel sind die roten Strahlen ebenfalls lang und auffällig, aber nicht ganz so breit.

Etymologie: Der Name bezieht sich auf den Fluß Huallaga, der in der Gegend fließt, aus der der Holotyp stammt.

Ökologie: Die neue Unterart fliegt zusammen mit Heliconius doris (Linnaeus, 1771), Heliconius erato emma Riffarth, 1901, Heliconius elevatus pseudocupidineus Neustetter, 1931, Heliconius melpomene aglaope C. Felder & R. Felder, 1862, Heliconius eratosignis ucayalensis H. Holzinger & R. Holzinger, 1975, Heliconius xanthocles melior Staudinger, 1897 und Neruda aoede cupidineus Stichel, 1906, welche mit ihr einen Müllerschen Mimikryring bilden (Müller, 1878).

4. Heliconius hermathena guainia subspec. nov.

HT \(\) (Abb. 11, Vorderflügellänge: 40 mm): Kolumbien, Inírida, Comunidad La Ceiba, Department Guainía, 100 m, 21.III.1998, leg. G. Amat., A. Garbanzo, C. Martínez, coll. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional Bogotá.

Beschreibung des HT \circ : Der HT unterscheidet sich vom \circ der Unterart *renatae* K.S. Brown & F. Fernández, 1985 (Abb. 12) in erster Linie dadurch, daß sich auf den Hinterflügeln oben wie unten ein roter Fleck in der Nähe des Innenrandes zwischen dem gelben Querband und der inneren Reihe paariger gelber Flecke befindet. Auf der Unterseite sind im Anschluß an diesen roten Fleck zwei weitere etwas kleinere rote Flecke in den Zellen Cu₂ und Cu₁ vorhanden. All diese roten Flecke fehlen beim \circ der Unterart *renatae* K.S. Brown & F. Fern. Außerdem ist beim HT \circ die rote postdiskale Querbinde der Vorderflügel schmäler, der keilförmige gelbrote Fleck entlang der Ader cu₂ ist kurz und reicht nicht bis fast zum roten Querband wie bei *renatae* K.S. Brown & F. Fern., und auf den Hinterflügeln sind die paarigen gelben Flecke der inneren Reihe viel kleiner.

Etymologie: Der Name bezieht sich auf das Vorkommen der neuen Unterart im Department Guainía Kolumbiens.

5. Heliconius elevatus i nirida subspec. nov.

HT ♂ (Abb. 13, Vorderflügellänge: 40 mm): Kolumbien, Comunidad La Ceiba, südlich von Inírida, Department Guainía, 100 m, 21.III.1998, leg. Amat, Gabanzo & Martínez, coll. Instituto de Ciencias Naturales der Universidad Nacional Bogotá. AT ♀ (Abb. 14, Vorderflügellänge: 42 mm): Kolumbien, Inírida, Department Guainía, 100 m, 16.IV.1974, leg. Schmidt-Mumm, coll. Instituto Alexander von Humboldt, Villa de Leyva.

Beschreibung des HT σ': Oberseite: Bezüglich der Färbung und Zeichnung der Vorderflügel ist der HT dem σ' der Unterart *taracu-anus* Bryk, 1953 (Abb. 15) ähnlich. Allerdings ist die rotbraune Färbung auf das basale Drittel der Flügel beschränkt und durch ein breites schwarzes Zickzackband von der zitronengelben Halbbinde getrennt. Auf den Hinterflügeln reichen die roten Strahlen nicht wie bei *taracuanus* Bryk bis zum Außenrand, sondern beginnen mit einer breiten Basis, verjüngen sich aber sofort stark. Nur zwei in der Nähe des Innenrandes setzen sich als sehr dünne Streifen bis fast zum Außenrand fort. Die anderen Strahlen sind stark verkürzt und erlöschen ab der Flügelmitte ganz. Der charakteristische gelbe Fleck in der Nähe des Tornus der Vorderflügel fehlt. Unterseite: Alle Strahlen der Hinterfügel reichen fast bis zum Außenrand, sind aber extrem dünn. Der gelbe Querstreif zwischen dem roten am Vorderrand und dem roten im oberen Drittel des Hinterflügels ist zwar breit, aber kaum sichtbar. Die weißen Fleckenpaare am Außenrand der Hinterflügel von *taracuanus* Bryk fehlen dem HT σ.

Beschreibung des AT \circ : Beim AT ist die gelbe Halbbinde der Vorderflügel durch eine breite schwarze Zickzackbinde in eine schmale gelbe Binde distal und gelbe Flecke proximal unterteilt. In der Mitte der Vorderflügelzelle befindet sich ein dreieckiger schwarzer Fleck mit einem Dornfortsatz in Richtung der Flügelbasis. Entlang der Analader verläuft ein schwarzer Streif, der nach außen zu breiter wird. Der gelbe Fleck in der Nähe des Tornus der Vorderflügel ist vorhanden. Auf der Unterseite der Hinterflügel ist der gelbe Querstreif zwischen den beiden beim σ erwähnten roten normal ausgebildet. Die roten Strahlen der Hinterflügel reichen auf der Ober- und der Unterseite fast bis zum Außenrand. Sie beginnen mit breiten, dreieckigen Basen, in die auf der Unterseite in den Zellen Cu₁, M₃ und M₂ schwarze Dreiecke hineinragen. Ähnliche Weibchenformen sind mir bei anderen Unterarten von *Heliconius elevatus* Nöldn. nicht bekannt (Vgl. den AT mit dem \circ von *taracuanus* Bryk, Abb. 16).

Etymologie: Der Name nimmt Bezug auf das Vorkommen der neuen Unterart in der Umgebung von Inírida.

6. Heliconius pardalinus u r i b e subspec. nov.

HT ♀ (Abb. 18, Vorderflügellänge: 42 mm): Kolumbien, Río Guabero "El Refugio" 02°23′15"N 74°23′48"W, La Uribe, Department Meta, 700 m, 10.IV.1958, leg. E. Schmidt-Mumm, coll. Instituto Alexander von Humboldt, Villa de Leyva.

AT σ (Abb. 17, Vorderflügellänge: 41 mm): Kolumbien, Río Duda, 03°31²48"N74°23'48"W, La Uribe, Department Meta, 1300 m, 1.II.1975, leg. E. Schmidt-Mumm, coll. Instituto Alexander von Humboldt, Villa de Leyva.

PT (3 & &, \$\sigma\$): 2 & &, \$\text{ Kolumbien}\$, Rio Guayabero, Department Meta, I.1959; 1 &, Kolumbien, La Uribe, Department Meta. Alle PT in Coll. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Bogotá.

Beschreibung des HT 9: Der HT ist den 99 der Unterart orteguaza K.S. Brown, 1976 (Abb. 19 und 20) sehr ähnlich, unterscheidet

sich allerdings auf der Oberseite der Hinterflügel durch den schwarzen Außenrand, der aus Dreiecken besteht, deren Spitzen auf den Adern liegen. Die Adern sind ganz dünn schwarz gezeichnet. Bei *orteguaza* K.S. Brown verlaufen auf ihnen schwarze Dornen vom Außenrand fast bis zur Flügelmitte. Die distalen Enden der rotbraunen Grundfärbung, zwischen den Adern, sind bei dieser Unterart abgerundet, beim HT bilden sie spitze Winkel. Zum anderen haben wir beim HT in den Zellen R₁, R₂ und M₁ in der Mitte der rotbraunen Grundfärbung submarginale leuchtend gelbe Streifen. Außerdem ist der Bereich zwischen dem schwarzen Mittelband und dem schwarzen Streifen zwischen den Adern sc-r₁ und rs ebenfalls leuchtend gelb, auf der Unterseite fast völlig, auf der Oberseite weitgehend. Bei *orteguaza* Brown sind die gelben Streifen auf der Oberseite zugunsten der rotbraunen Grundfärbung reduziert und nicht leuchtend gelb, sondern mit rotbraunen Schuppen überstäubt.

Beschreibung des AT σ : Der AT ist dem HT \circ ähnlich, jedoch ist die Grundfärbung mehr rötlicher und die Dreiecke des Hinterflügelaußenrandes sind etwas kleiner. Unter den Paratypen befinden sich jedoch σ mit größeren solchen dreieckigen Flecken. Auf der Unterseite der Hinterflügel ist das Mittelband in voneinander getrennte schwarze Streifen aufgelöst. Die gelben Streifen auf den Hinterflügeln sind ebenfalls leuchtend gelb wie beim HT \circ , auf der Oberseite ist die proximale Hälfte des Bereiches zwischen dem schwarzen Mittelband und dem schwarzen Streifen zwischen den Adern sc-r, und rs jedoch fast ganz rotbraun.

Etymologie: Der Name nimmt Bezug auf das Vorkommen der neuen Unterart in der Umgebung der Gemeinde La Uribe.

Literatur

Bryk, F. (1953): Arkiv för Zoologi, Royal Swedish Academy of Sciences 5: 76. - Almqvist & Wilksell, Stockholm.

Brown, K.S. (1975): Geographical patterns in Neotropical Lepidoptera. Systematics and derivation of known and new Heliconiini (Nymphalidae: Nymphalinae). - Journal of Entomology Series B, Taxonomy, 44 (3): 211, London.

Brown, K. S. & F. Fernández Yépez (1985): Los Heliconiini (Lepidoptera, Nymphalidae) de Venezuela. - Boletín de Entomología Venezuelana 3:38, Caracas.

Cast, M. (2013): Description d'une nouvelle sous-espèce équatorienne d'*Eueides emsleyi* Brown, 1975: *E. e. esmeraldensis* ssp. nova (Lepidoptera: Nymphalidae). Bulletin des Lépidoptéristes Parisiens **22** (56): 98-100, Paris.

D'ABRERA, B. L. (1984): Butterflies of the Neotropical Region. Part 2. Danaidae, Ithomiidae, Heliconiidae & Morphidae. - Hill House, Victoria.

ERICHSON, W. F. (1848): Versuch einer Fauna und Flora von Britisch-Guiana: nach Vorlagen von Johannes Müller, Ehrenberg, Erichson, Klotsch, Troschel, Cabanis und andern. - Systematisch bearbeitet von Schomburgk 3:595, J.J. Weber, Leipzig. Godart, M. (1819): Encyclopédie Méthodique 9: 245-246, Paris.

HOLZINGER, H & R. HOLZINGER (1994): Heliconius and related genera. - Sciences Nat, Venette.

Lamas, G. (2004): Checklist: Part 4A. Hesperioidea – Papilionidea. In: Heppner J. B. (Ed.), Atlas of Neotropical Lepidoptera 5A. - Association for Tropical Lepidoptera / Scientific Publishers, Gainesville.

MÜLLER, F. (1878): Über die Vortheile der Mimicry bei Schmetterlingen. - Zoologischer Anzeiger 1: 54-55, Leipzig.

Nöldner, E. (1901): Berliner Entomologische Zeitschrift 46: 5-7. Entomologischer Verein zu Berlin. - R. Friedländer & Sohn, Berlin.

Seitz, A. (1913) in Seitz, A. (1924): Die Großschmetterlinge der Erde 5: Die amerikanischen Tagfalter: 375-402. - Alfred Kernen Verlag, Stuttgart.

STICHEL, H. (1903): Berliner Entomologische Zeitschrift 48: 20-21. - R. Friedländer & Sohn, Berlin.

Internet: www.butterfliesofamerica.com

Anschrift des Verfassers
Dr. Walter Winhard

Austraße 4 D-87666 Pforzen E-mail: wwinhard@2xmail.de

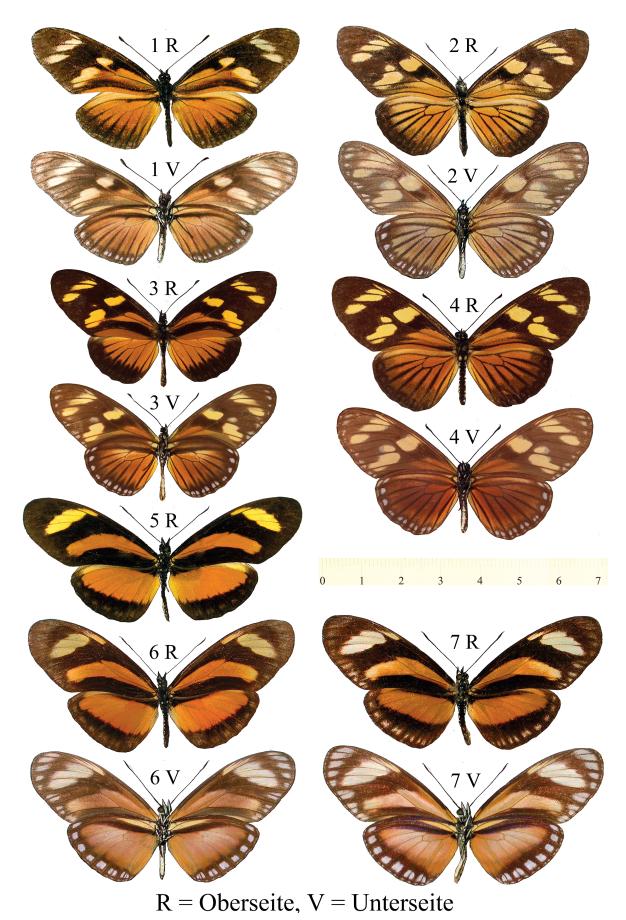


Abb. 1: Eueides vibilia occidentalis subspec. nov., HT ♂, Kolumbien, zwischen Terco und Jobi, municipio de Nuquí, Department Chocó, 50 m, IX.1998, leg. et coll. Nicolás Peláez. Abb. 2: Eueides vibilia occidentalis subspec. nov., AT ♀, Kolumbien, Colombia, Río Andagueda, municipio de Bagadó, dep. Chocó, 850 m, leg. Salazar, coll. Le Crom. Abb. 3: Eueides vibilia vialis Stichel, 1903, ♂. Kolumbien, Cordillera Central. Abb. 4: Eueides vibilia vialis Stichel, 1903, ♀. Nueva Granada. Abb. 5: Eueides emsleyi emsleyi K.S. Brown, 1976, ♂. Colombia, Otanche, Department Boyacá. Abb. 6: Eueides emsleyi emsleyi emsleyi emsleyi orientalis subspec. nov., HT ♀, Kolumbien, San José del Guaviare, Department Guaviare, 200 m, viii.1981, leg. E. Schmidt-Mumm, coll. Instituto Alexander von Humboldt, Villa de Leyva.

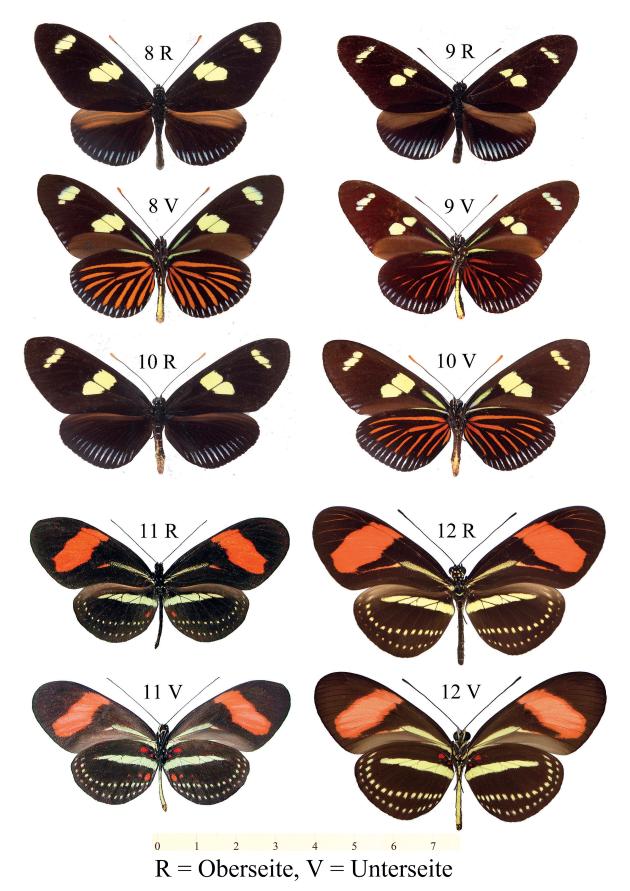


Abb. 8: *Neruda metharme huallaga* subspec. nov. HT &, Peru, Tingo María, Provinz Leoncio Prado, Department Huánuco, coll. ZSM. Abb. 9: *Neruda metharme metharme* (ERICHSON, [1849]), &. Brazil, Óbidos, estado Pará, coll. ZSM.

Abb. 10: Neruda metharme huallaga subspec. nov. AT 9, Peru, Angamos, Provinz Satipo, Region Junín, 12.1993, coll. ZSM.

Abb. 11: *Heliconius hermathena guainia* subspec. nov. HT ♀, Kolumbien, Inírida, Comunidad La Ceiba, Department Guainía, 100 m, 21.III.1998, leg. G. Amat., A. Garbanzo, C. Martínez, coll. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional Bogotá.

Abb. 12: *Heliconius hermathena renatae* K.S. Brown & F. Fernández, 1985 ♀. Venezuela, San Carlos de Río Negro, vía Solano, estado Amazonas, 100 m, leg et coll. Mauro Costa Cicognani.

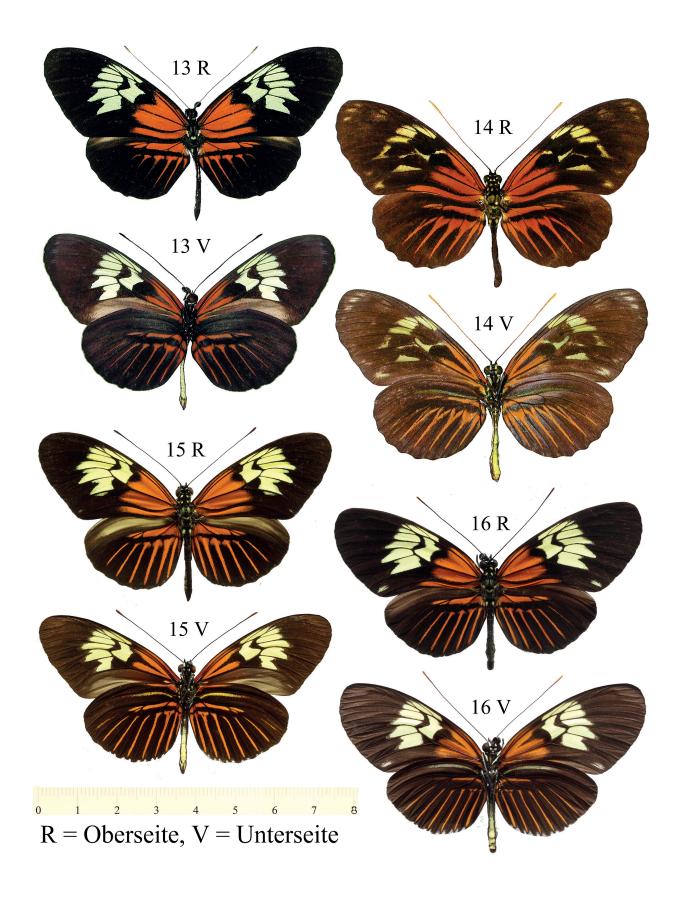


Abb. 13: *Heliconius elevatus inirida* subspec. nov. HT ♂, Kolumbien, Comunidad La Ceiba, südlich von Inírida, Department Guainía, 100 m, 21.III.1998, leg. Amat, Gabanzo & Martínez, coll. Instituto de Ciencias Naturales der Universidad Nacional Bogotá. Abb. 14: *Heliconius elevatu inirida* subspec. nov. AT ♀, Kolumbien, Inírida, Department Guainía, 100 m, 16.IV.1974, leg. Schmidt-Mumm, coll. Instituto Alexander von Humboldt, Villa de Leyva.

Abb. 15: *Heliconius elevatus taracuanus* Bryk, 1953, ♂. Colombia, Río Loreto Yacu, Puerto Nariño, Department Amazonas, 150 m, leg. et coll. Winhard.

Abb. 16: *Heliconius elevatus taracuanus* Bryk, 1953, ♀. Colombia, Río Caquetá, Puerto Santander near Araracuara, Department Amazonas, 200 m, leg. et coll. Winhard.



Abb. 17: *Heliconius pardalinus uribe* subspec. nov. AT ♂, Kolumbien, Río Duda, 03°31′48′′N74°23′48′′W, La Uribe, Department Meta, 1300 m, 1.II.1975, leg. E. Schmidt-Mumm, coll. Instituto Alexander von Humboldt, Villa de Leyva.

Abb. 18: *Heliconius pardalinus uribe* subspec. nov. HT ♀, Kolumbien, Río Guabero "El Refugio" 02°23′15′′N 74°23′48′′W, La Uribe, Department Meta, 700 m, 10.IV.1958, leg. E. Schmidt-Mumm, coll. Instituto Alexander von Humboldt, Villa de Leyva.

Abb. 19: *Heliconius pardalinus orteguaza* K.S. Brown, 1976, ♀, Kolumbien, 3 km N Puerto Leguízamo, Department Putumayo, 250 m, 08.I.2000, leg G. Nielsen, coll. Instituto de Ciencias Naturales der Universidad Nacional Bogotá.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Atalanta

Jahr/Year: 2025

Band/Volume: <u>56_3-4</u>

Autor(en)/Author(s): Winhard Walter

Artikel/Article: Sechs neue Heliconiini-Unterarten, fünf aus Kolumbien und eine aus

Peru (Lepidoptera, Nymphalidae, Heliconiinae, Heliconiiini) 509-515