

Die Plusiinae im Tandayapa Tal, von der Alambi Lodge bis zur Bellavista Cloud Forest Lodge, Pichincha, Nanegalito, Ecuador.

4. Beitrag zur Heterocera – Fauna von Ecuador (Lepidoptera, Noctuidae, Noctuidae, Plusiinae)

HUBERT THÖNY

Keywords:

Noctuidae, Noctuidae, Plusiinae, Neotropical, Pichincha, Nanegalito, Ecuador.
comb.nov.

Abstract:

In this first list, 19 species of the Plusiinae Boisduval [1828]1829, are registered from the Tandayapa Valley. From the Alambi Lodge (1500m) to the Bellavista Cloud Forest Lodge (2350m). The species are all illustrated. For *Trichoplusia phocina* (HAMPSON, 1913) and *Trichoplusia ni brassicae* (RILEY, 1870) is this the first record for Ecuador.

Zusammenfassung:

Es werden erstmals 19 Arten der Familie Plusiinae, BOISDUVAL [1828]1829, aus dem Tandayapa Tal aufgelistet. Von der Alambi Lodge (1500m) bis zur Bellavista Cloud Forest Lodge (2350m). Die Falter werden abgebildet. Für *Trichoplusia phocina* (HAMPSON, 1913), und *Trichoplusia ni brassicae* (RILEY, 1870) sind es die Erstnachweis für Ecuador.

Resumen:

Por primera vez se elabora una lista de las 19 especies hasta ahora conocidas del familia Plusiinae BOISDUVAL [1828]1829, del Valle de Tandayapa. Desde alambi Lodge (1500) ate la Bellavista Cloud Forest Lodge, (2350m). Se ilustran los lepidopteros. *Trichoplusia phocina* (HAMPSON, 1913) e *Trichoplusia ni brassicae* (RILEY, 1870) que san registros nuevos para Ecuador.

Abkürzungen:

BMNH The Natural History Museum (British Museum (Natural History), London.
DZUFP Coll. Dep. Zool. Univ. Federal do Parana,
MNHN Musée National d'Histoire Naturelle, Paris.
MNHU Museum für Naturkunde Berlin (Mus.für Nat.Humboldt-Universität), Berlin.
NHMW Naturhistorisches Museum Wien.

RMNH Naturalis (früher Rijksmuseum van Natuurlijke Historie), Leiden.
 T Typus.
 ST Syntypus.
 LT Lectotypus.
 USNM United States Natural History Museum, Washington, D.C.
 ZSM Zoologische Staatssammlung München.

Einleitung:

Die Daten und Örtlichen Gegebenheiten zur Bellavista Cloud Forest Station sind in der Publikation „Die Gattung *Gonodonta* HÜBNER, 1818 im Tandayapa Tal, von der Alambi Lodge bis zur Bellavista Cloud Forest Lodge, Pichincha, Nanegalito, Ecuador. 2. Beitrag zur Heterocera – Fauna von Ecuador die in diesem Heft publiziert ist hinreichend dargestellt. Ergänzend dazu sei vielleicht nur bemerkt daß einige der Arten von den Plusiinae in der Bellavista Cloud Forest Station sehr häufig auftreten. So ist z.B. *Agrapha meretricia* SCHAUS, (1911) eine der häufigsten Arten auf der Bellavista Station überhaupt.

Die Angaben zur Verbreitung der Arten stammen aus der Datenbank Behounek & Thöny, 2015.

Kommentierte Artenliste:

Fig.: 1

Abrostola immaculata (NAVARRO, 1987),
comb.nov.

Physis (Buenos Aires), Secc. C, 45 (109):
 43, fig. 1 (Mouralia), (HT.: ♂: Bolivien,
 Prov. Cochabamba, El Limbo, 2000 m,
 MFL, Tucuman, Argentinien)

Comb. nov. aufgrund der Ähnlichkeiten der Genitalstruktur mit der Gattung *Abrostola*.



Verbreitung:

Ecuador, Peru, Bolivien.

Nachweise:

Diese Art kommt regelmässig aber vereinzelt ans Licht. Über den gesamten Aufenthaltszeitraum verteilt, Insgesamt 11♂, 6♀.

Fig.: 2

Mouralia tinctoides (GUENÉE, 1852)

in BOISDUVAL & GUENÉE; Hist. Nat. Ins. (Lép.) Noct. 2: 323, (*Abrostola*) (LT.: Brasilien,
 Nouv. Fribourg, BMNH, Lond.)

= *annulifera* WALKER, 1858, List. Spec. Lep. Ins. B. M. 15:1803, (HT.: ♂: Dominik. Rep.,
 BMNH, Lond.) [Generotypus von *Mouralia*]

= *cossoides* (ROTHSCHILD, 1917) Novit.
Zool. 24:233, (*Nystalea*) (HT.: Peru,
BMNH, Lond.)

Verbreitung:

USA, California, Florida, Kentucky, New
Jersey, Texas, Mexico, Peru, Brasilien,
Uruguay, Argentinien, Karibik, Antillen,
Haiti, Dominikanische Republik, Guade-
loupe, Martinique, Jamaica, Hispaniola,
Puerto Rico, Ecuador.

Nachweise:

Während des gesamten Aufenthaltes konnten nur 3 Exemplare, 2♂, 1♀ nachgewie-
sen werden. Die Art scheint relativ selten zu sein.



Fig.: 3

Enigmogramma feisthameli (GUENÉE,
1852)

in BOISDUVAL & GUENÉE; Hist. Nat. Ins.
(Lép.) 6: 329, (*Plusia*) (HT.: Franz.
Guiana, MNHN, Paris).

Verbreitung:

Ecuador, Peru, Venezuela, Französisch
Guyana, Brasilien.

Nachweise:

Auch diese Art ist nur sehr spärlich in der Bellavista Station anzutreffen, insgesamt 2♀,
5♂.



Fig.: 4

Autoplusia egena egena (GUENÉE,
1852)

in BOISDUVAL & GUENÉE; Hist. Nat. Ins.
(Lép.) 6: 328, (*Plusia*) (LT.: ♀: Brasilien,
USNM, Wash., design. Eichlin & Cun-
ningham, 1978)

Verbreitung:

USA, Arizona, California, Florida, Illinois,
Louisiana, Michigan, New Mexico, Texas,
Ecuador, Brasilien, Uruguay, Paraguay, Argentinien, Peru, Karibik, Antillen, Puerto Rico.

Nachweise:

Diese Art ist ebenfalls eher zu der seltenen Arten zu rechnen, dennoch konnten ins-
gesamt 9 Falter, 3♀ und 6♂ nachgewiesen werden.



Fig.: 5

Notioplusia illustrata (GUENÉE, 1852)
in BOISDUVAL & GUENÉE; Hist. Nat. Ins.
(Lép.) Noct. 2: 328, (Plusia) (HT.: ♀: Haiti,
BMNH, Lond.)

= egenella (HERRICH-SCHÄFFER, 1868)
Corr. Bl. Zool. Min. Ver. Regensburg. 22:
183, (Plusia) (T.: ♀: Cuba, „471“, MZC,
Havanna)

= abeona (DRUCE, 1889) In Godman & Salvin; Biol. Cent. Am. Lep. Het. 1(1): 332, Taf.
30: 16, (Plusia) (ST.: Panama, BMNH, Lond.)

= roxana (DRUCE, 1894) Ann. Mag. Nat. Hist. (6)13: 362, (Plusia) (HT.: ♂: Mexico, Ve-
racruz, Jalapa, BMNH, Lond.) Generotypus von Notioplusia.

Verbreitung:

USA, Florida, Texas, Mexico, Panama, Costa Rica, Paraguay, Ecuador, Karibik, An-
tillen, Cuba, Guadeloupe, St. Kitts, St. Bartholomä, Puerto Rico, Jamaica, Hispaniola,
Haiti, Dominikanische Republik, nach Australien eingeschleppt.

Nachweise:

Mit nur 4♂ während des gesamten Aufenthaltes ist auch diese Art als eher selten für
die Bellavista Station zu bezeichnen.



Fig.: 6

Ctenoplusia (Ctenoplusia) **oxygramma**
(GEYER, 1832)

Zutr. Samml. exot. Schmett.: 37, fig. 769,
770, (Autographa) (T.: Georgia, verschol-
len)

= indigna (WALKER, [1858] 1857) List.
Spec. lep. Ins. B. M. 12: 909, (Plusia)
(LT.: Georgia, BMNH, Lond.)

= parallela (WALKER, 1858) List. Spec. lep.

Ins. B. M. 15: 918, (Plusia) (HT.: Venezuela, BMNH, Lond.)

= collateralis (HERRICH-SCHÄFFER, 1868) Corr. Bl. zool.-min. Ver. Regensburg, 22:
184, (Plusia) (T.: Cuba, MZC, Havanna)

Verbreitung:

Canada, USA, Arizona, Florida, Illinois, Kansas, Nebraska, N. Carolina, Tennessee,
Texas, Mexico, Belize, Costa Rica, Peru, Kolumbien, Venezuela, Brasilien, Uruguay,
Paraguay, Argentinien, Karibik, Antillen, Guadeloupe, Hispaniola, Haiti, Dominikanische
Republik, Jamaica, Puerto Rico, Cuba, Ecuador.

Nachweise:

Von dieser Art konnten insgesamt 12♂ und 8♀ nachgewiesen werden. Damit kann man
Sie als regelmässig bezeichnen.

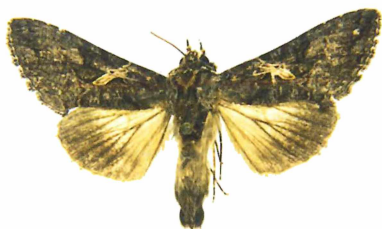


Fig.: 7

Autoplusia gammoides (BLANCHARD, 1852)

Hist. fis. polit. Chile, 7: 84, Taf.6: 11, (Plusia) (ST.: Chile, Coquimbo, MNHN, Paris)
= chilensis (BUTLER, 1882) Trans. ent. Soc. Lond. 1882:138, (Plusia) (ST.: Chile, BMNH, Lond.)

= chilensis (URETA) form,
= aberrans (STRAND) form,

Verbreitung:

Chile, Argentinien, Peru, Bolivien, Ecuador.

Nachweise:

Mit nur 3 ♂ ist diese Art auch zu jenen zu zählen die selten in der Bellavista Station vorkommen.

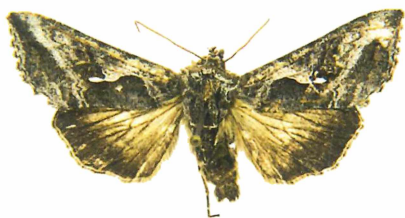


Fig.: 8

Trichoplusia ni brassicae (RILEY, 1870)

Second Annual Report on the Noxious, Beneficial, and other Insects of the State Missouri 2: 110, fig. 81, (Plusia) (LT.: USA, Missouri, USNM, Wash.)

= humilis (WALKER, [1858]) List. Spec. Lep. Ins. B. M. 12:915, (Plusia) (HT.: Dominik. Rep., BMNH, Lond.)

= innata (HERRICH-SCHÄFFER, 1868) Corr.

-Blatt. zool. min. Ver. Regensburg, 22: 184, (Plusia) (T.: ♂: Cuba, „86“, MZC, Havana)

= echinocystis (BEHR, 1874) in Strecker; Lepidoptera, Rhopaloceres, and Heterocerces Indigenous and Exotic; with Descriptions and colored Illustrations. 11: 94, (Plusia) (T.: USA, California, FM, Chicago)

= u-notata (STRAND, 1917) form,

Generotypus von Trichoplusia, (vermutlich nur form von ni).

Verbreitung:

Canada, USA, Arizona, Florida, Illinois, S. Carolina, N. Carolina, Texas, Utah, Mexico, Peru, Argentinien, Brasilien, Paraguay, Uruguay, Karibik, Antillen, Cuba, Jamaika, Hispaniola, Haiti, Dominikanische Republik, Bermudas,

Nachweise:

Ein einzelnes ♂ ist alles was während meines Aufenthaltes ans Licht kam. Diese Art scheint sehr selten in der Bellavista Station vorzukommen.

Neu für Ecuador

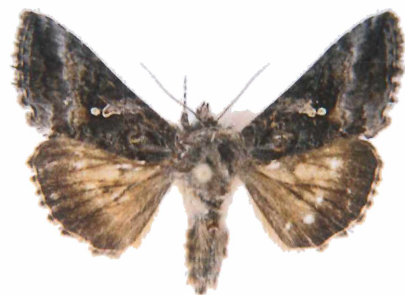


Fig.: 9

Chrysodeixis* (Pseudoplusia) *includens
(WALKER, [1858] 1857)

List. Spec. Lep. Ins. B. M. 12: 914, (Plusia) (LT.: Dominik. Rep., St. Domingo, BMNH, Lond.)

= oo (STOLL, 1782) nec LINNEUS, 1758, in Cramer; Uitl. Kapellen, 4: 45, Taf., fig. E, (Plusia) (T.: ♀: „Phalene de Cote“,) [Generotypus von Pseudoplusia]

= rogationis (GUENÉE, 1852) in BOISDUVAL & GUENÉE; Hist. Nat. Ins. (Lép.) 6: 344, (Plusia) (LT.: Australien, New Holland, design. Eichlin & Cunningham, 1978, USNM, Wash.)

= hamifera (WALKER, 1857) List. Spec. Lep. Ins. B. M. 12: 917 (Plusia) (LT.: Brasilien, Santarem, BMNH, Lond.)

= binotula (HERRICH-SCHÄFFER), 1868, Corr. Bl. zool. min. Ver. Regensbrug, 22: 184, (T.: Cuba, MZC, Havanna)

= dyaus (GROTE, 1875) Can. ent. 7: 203, (Plusia) (LT.: Texas, BMNH, Lond.)

= pertusa (MÖSCHLER, 1880) Verh. zool. -bot. Ges. Wien, 30 (Abh.): 390, Plusia) (HT.: Surinam, Paramaribo, NKMB, Berlin)

= culta (LINTNER, 1885) Sec. Rep. Inj. Ins. State N. Y.: 94, (Autographa) (T.: USA, New York, verloren)

= oonana (STRAND, 1917) Arch. Nat. Gesch. 82(A) 2: 49, (Phytometra) (T.: Amerika, BMNH, Lond.)

= oo (MC DUNNOUGH, 1938) Mem. South Calif. Acad. Soc. 1938: 133, (Autographa) nec CRAMER.

Verbreitung:

SO. Canada, USA, Arizona, Californien, Colorado, Florida, Illinois, New Mexico, New York, N. Carolina, Tennessee, Ohio, S. Dakota, Texas, Wisconsin, Mexico, Belize, Guatemala, Costa Rica, Galapagos-Inseln, Ecuador, Peru, Kolumbien, Venezuela, Surinam, Brasilien, Uruguay, Paraguay, Z.-N. Argentinien, Z.-N. Chile, Karibik, Antillen, Hispaniola, Haiti, Dominikanische Republik, Cuba, Bermudas, Jamaica, Puerto Rico, Martinique, St. Lucia, St. Vincent, Virgin Inseln, Insel Guana.

Nachweise:

Ganz im Gegensatz zu vorher gesagten verhält es sich bei dieser Art. Sie zählt zu den häufigsten Arten in der Bellavista Station. Insgesamt 26♂ und 13♀ nachgewiesen.

Fig.: 10

Rachyplusia nu (GUENÉE, 1852)

in Boisduval & Guenée; Hist. Nat. Ins. (Lép.) 6: 247, (Plusia) (LT.: Uruguay, Monte Video, MNHN, Paris, design. Viette, 1951)

= depauperata (BLANCHARD, 1852) in Gay; Hist. Fis. Polit. Chile, Zool. 7: 85, (Plusia) (LT.



♀ : Chile, MNHN, Paris, design. Barbut, 2008)

= detrusa (WALKER, 1857) List. Spec. lep.
Ins. B. M. 12:98, (Plusia) (HT.: Uruguay,
Monte Video, BMNH, Lond.)

= fumifera (WALKER, 1957) List. Spec. lep.
Ins. B. M. 12:919, (Plusia) (HT.: Chile,
BMNH, Lond.)

= atrata (GIACOMELLI, 1911) Ann. Soc. Sci.

Argent. 72:38, (Plusia) (T.: Argentinien, La Rioja, verschollen)

= nuana (STRAND)

Generotypus von *Rachiplusia*

Verbreitung :

Peru, Bolivien, Chile, Argentinien, Brasilien, Uruguay, Paraguay.

Nachweise:

Diese Art ist auch zu den eher seltenen Arten zu zählen, insgesamt mit 4♀ und 6♂ registriert.

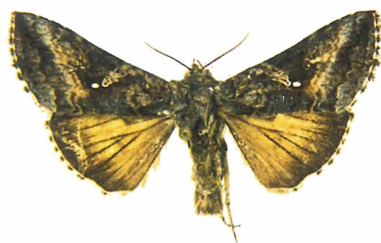


Fig.: 11

Agrapha meretricia (SCHAUS, 1911)
Ann. Mag. Nat. Hist. (8) 7: 51, (Plusia)
(ST.: Costa Rica, Sixola, El Sitio, USNM,
Wash.)

Verbreitung:

Costa Rica, Ecuador, Bolivien, Kolumbien, Peru.

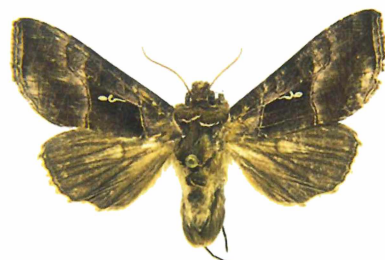
Nachweise:

Diese ansonsten eher zu den selteneren Arten zu rechnende große schöne Art ist mit Abstand die häufigste Plusiinae in der Bellavista Station. Während des gesamten Aufenthaltes waren einige hundert Falter am Licht zu beobachten. Für die Registrierung und als Nachweis wurden 30♂ und 30♀ gesammelt.



Fig.: 12

Agrapha ahenea HÜBNER, [1821] 1816
Verz. bek. Schmett.: 250, repl. name
= glauca (STOLL, 1782) nec CRAMER, 1777,
in CRAMER; Uittl. Kapellen, 4: 45, Taf. 311:
G, (Phalaena) (T.: Surinam, verschollen)
= longicornis (DRUCE, 1889), Biol. Centr.
Am. Lep. Het. Vol. 1, p. 332, pl.30 fig. 17



Verbreitung:

Ecuador, Venezuela, Surinam, Französisch Guyana, Brasilien, Karibik, Antillen, Trinidad und Tobago.

Nachweise:

Diese Art ist bei weitem nicht so häufig wie vorherige, dennoch konnten im gesamten Zeitraum 8 ♀ und 12 ♂ festgestellt werden.

Fig.: 13

***Agropha duboisi* BARBUT, 2008**

Bull. Soc. Ent. Fr., 113(1):73, fig. 2-3, (HT.:

♂ Ecuador, Prov. Pichincha, Santo Domingo, MNHN, Paris)

Verbreitung:

Ecuador.

Nachweise:

Diese von Barbut erst 2008 beschriebene

Art konnte auch auf der Bellavista Station in 2 ♂ und 2 ♀ nachgewiesen werden. Auch sie scheint zu den seltenen Arten auf der Bellavista Station zu gehören.



Fig.: 14

***Megalographa biloba* (STEPHENS, 1830)**

Ill. Brit. Ent. (Haust.) 3: 104, (Plusia) (HT.:

♂: ohne Fundort, Stainton ex coll., BMNH, Lond.)

= biloba ab. venezuelensis (STRAND, 1917)

Arch. Nat. Gesch. 82(A) 2: 49, (Phytometra) (T.: Venezuela, BMNH, Lond.) form

Generotypus von Megalographa

Verbreitung:

S. England, eingeschleppt, (einige wenige Nachweise von Guernsey, Kanal-Inseln, Insel Scilly, Hampshire), Canada, USA, Californien, Illinois, N. Carolina, S. Carolina, Tennessee, Texas, Virginia, Costa Rica, Ecuador, Peru, Bolivien, Venezuela, Brasilien, Chile, Argentinien, Bermudas, Polynesien, Hawaii, eingeschleppt.

Nachweise:

Während des gesamten Aufenthaltes konnte ich von dieser schönen relativ kleinen Art immerhin 15 ♂ und 8 ♀ registrieren. Damit kann man diese Art als regelmässigen Besucher am Licht einstufen.

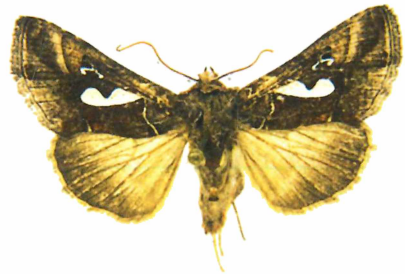


Fig.: 15

***Argyrogramma verruca* (FABRICIUS, 1794)**

Entomologiae Systematica emendata et Aucta. Secundum Classes, Ordines, Genera, Species, Adjectis Synonymis, Locis, Descriptionibus, Observationibus, 3 (2): 81,

(Noctua) (T.: West-Ind.-Inseln, ZMC, Copenhagen)
 = omicron (HÜBNER, 1821) Verz. bek. Schmett.: 251, (Autographa) (T.: Surinam, verschollen) [Generotypus von *Argyrogramma*]
 = omega HÜBNER, 1823, Zutr. Samml. exot. Schmett. 2:29, Taf. 65: 373, 374, (T.: ♂: Georgia, Savannah, verloren)
 = rutila (WALKER, 1865) List. Spec. lep. Ins. B. M. 34: 837, (Plusia) (HT.: Jamaica, BMNH, Lond.)
 = omicron (AFZELIUS)
 = quaestionis (TREITSCHKE) nec FABRICIUS.



Verbreitung:

Canada, Arizona, Florida, Illinois, Kansas, Kentucky, Maine, Michigan, New Jersey, Ohio, Pennsylvania, Texas, Mexico, Französisch Guyana, Belize, Galapagos-Inseln, Ecuador, Kolumbien, Venezuela, Surinam, Brasilien, Uruguay, Paraguay, Argentinien, Bermudas, Karibik, Antillen, Cuba, Puerto Rico, Virgin-Inseln, St. Thomas, Hispaniola, Haiti, Dominikanische Republik, Guadeloupe, Martinique, St. Kitts, Grenada, St. Vincent, Jamaica.

Nachweise:

Mit nur 3♂ und 1♀ ist diese Art auch als selten einzustufen.

Fig.: 16

Placovesica masoni (SCHAUS, 1894)
 Trans. Am. Ent. Soc. 21: 238, (Plusia) (T.: Mexico, Veracruz, Jalapa, USNM, Wash.)

Verbreitung:

Mexico, Costa Rica, Ecuador, Peru, Venezuela.

Nachweise:

Diese im ersten Moment schwer als *Plusiidae* zu erkennende kleine Art war regelmäßig aber nicht häufig am Leuchttuch anzutreffen. Mit insgesamt 16♂ und 8♀ vertreten.



Fig.: 17

Trichoplusia phocina (HAMPSON, 1913)
 Cat. Lep. Phal. B. M. 13: 493, Taf. 237: 26, (Phytometra) (HT. ♀: Brasilien, Rio de Janeiro, BMNH, Lond.)

Verbreitung:

Venezuela, Brasilien,

Nachweise:

Mit drei Faltern, 3 ♂ konnte ich diese Art erstmals für Ecuador auf der Bellavista Station nachweisen. Auch Diese Art ist in der Bellavista Station zu den Seltenheiten zu rechnen.

Neu für Ecuador.



Fig.: 18

Ctenoplusia* (*Ctenoplusia*) *caudata

(SCHAUS, 1906)

Proc. U. S. nat. Mus. 30: 105, (*Plusia*) (T.: ♂: Mexico, Veracruz, Orizaba, USNM, Wash.)

Verbreitung:

Mexico, Panama, Peru, Bolivien, Brasilien, Uruguay, Paraguay, Argentinien, Karibik, Antillen, Costa Rica, Dominikanische Republik, Ecuador.

Nachweise:

Insgesamt konnte ich 6 ♂ und 4 ♀ auf der Bellavista Station nachweisen. Damit gehört sie auch zu den selteneren Arten hier.



Fig.: 19

Megalographa* *agualaniata (DOGNIN, 1912)

Het. Am. Sud. 6: 7, (*Plusia*) (ST.: ♂: Peru, Puno, Agualani, USNM, Wash.)

Verbreitung:

Peru, Kolumbien, Bolivien, Venezuela, Ecuador.

Nachweise:

Von dieser schönen und markant gezeichneten Art konnte ich 4♂ registrieren, damit ist diese Art auch zu den Seltenheiten auf der Bellavista Station zu zählen.



Literatur:

- BARBUT J., 2008: Révision du genre *Rachypplusia* HAMPSON 1913 (Lepidoptera, Noctuidae, Plusiinae), 113(4):445-452, Bulletin de la Société entomologique de France.
- BARBUT J. & F. PINAS, 2007: Description d'une nouvelle espèce de Plusiinae équatorienne (Lepidoptera Noctuidae) 63(1):19-21., L'Entomologiste.
- BARBUT J., 2008: Contribution à la connaissance du genre *Agrapha* Hbn.[1821] avec la description de trois nouvelles espèces, 113(1):73-78, Bulletin de la Société entomologique de France.
- BOISDUVAL J.B.A.D. DE & GUENÉE M., 1852: Histoire Naturelle des Insectes, Species General des Lepidopteres, 2:361-365, Paris, Roret.
- BOISDUVAL J.B.A.D. DE & GUENÉE M., 1852: Histoire Naturelle des Insectes, Species General des Lepidopteres, 6:1-443, Paris, Roret.
- CAMPOS R.F., 1931: Catalogo preliminar de los Lepidopteros de Ecuador Segunda Parte Heterocera Año XIII Julio Diciembre Num. 45, Revista del Colegio Nacional Vicente Rocafuerte.
- DOGNIN P., 1912: Lépidoptères nouveaux de l'Amérique du Sud, 6:6-49, Imprim. Oberthür, Rennes
- FABRICIUS J.C., 1794: Entomologiae Systematica emendata et Aucta. Secundum Observationibus, Descriptionibus 3(2):81-83, Hafniae C. G. Proft
- FRANCLEMONT J.G., 1964: Notes on two New Genera, 66(2):71-73, Proc. Entomol. Soc., Washington.
- HÜBNER J., 1818-1832: Zuträge zur Sammlung exotischer Schmetterlinge, 1-4 Hundert
- NAVARRO F., 1987: Una especie nueva de *Mouralia* WALKER de Bolivia (Lepidoptera: Noctuidae, Plusiinae) 45(109):43-46, Physis (Buenos Aires).
- PINAS RUBIO F., 2005: Mariposas del Ecuador, Vol.22 & 25. Compania Jesus, Quito, Ecuador.
- SCHAUS W., 1894: New species of Noctuidae from tropical America, 21:223-244, Trans. of the Amer. Ent. Soc.
- SCHAUS W., 1911: Descriptions of new Heterocera from Costa Rica, V, (8)7: 173-286, Ann. Mag. nat. Hist. London
- SCHAUS W., 1906: Descriptions of new South American Moths, 30:85-141, Proc. U.S. nat. Mus.
- STEPHENS J.F., 1829 [1831]: Illustr. of Br. Entom. Or a Synopsis of indigenous insects; Vol.3, Haustellata, 333pp., pl.25-31.
- THÖNY H., 1998: Erste Ergebnisse meiner Reisen nach Dorf Tirol, Espirito Santo, Brasilien. facetta 16 (2): 12-17,
- THÖNY H., 2015: Die Gattung *Gonodonta* HÜBNER, 1818 im Tandayapa Tal, von der Alambi Lodge bis zur Bellavista Cloud Forest Lodge, Pichincha, Nanegalito, Ecuador. 2. Beitrag zur Heterocera – Fauna von Ecuador. facetta 27/2016
- THÖNY H. & PINAS RUBIO F., 2016: Bemerkungen, Korrekturen, Kommentare und Nachträge zu „Mariposas del Ecuador“ von Pinas Rubio, 2005, Vol. 22 & 25, Noctuidae, Plusiinae. 3. Beitrag zur Heterocera – Fauna von Ecuador. Entomofauna in litt.2017

WALKER F., [1858] 1857: List of specimens of Lepidopterous Insects in the Collection of the British Museum, Vol.16-19, 1-798 London Edward Newman

WALKER F., [1858] 1857: List of the specimens of Lepidopterous Insects in the Collection of the British Museum Vol. 12,13,14,15, London Edward Newman

Dank: Für die Hilfe bei taxonomischen Fragen bedanke ich mich bei G. Behounek, Grafing. Für die Übersetzung der Zusammenfassung in Spanisch und Englisch bedanken ich mich herzlich bei Richard Parsons, Bellavista Cloud Forest Lodge, Ecuador. www.bellavistacloudforest.com. Bedanken möchte ich mich auch noch beim Ministerio de Meio Ambiente der Provinz Pichincha in Quito für die Erteilung der Sammel- und Ausfuhr - Genehmigung Nr-004-AD-2015-IC-FAU-DPAP-MA recht herzlich.

Fotonachweis:
Alle Fotos vom Autor.

Anschrift des Verfassers:

Hubert Thöny
Reserva Serra Bonita, P.O.Box 1
Cep 45.880-000 Camacan /Bahia Brasilien
E-mail: Hubert_Thony@yahoo.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [facetta - Berichte der Entomologischen Gesellschaft Ingolstadt e.V.](#)

Jahr/Year: 2016

Band/Volume: [27](#)

Autor(en)/Author(s): Thöny Hubert

Artikel/Article: [Die Plusiinae im Tandayapa Tal, von der Alambi Lodge bis zur Bellavista Cloud Forest Lodge, Pichincha, Nanegalito, Ecuador. 4. Beitrag zur Heterocera - Fauna von Ecuador \(Lepidoptera, Noctuidae, Noctuidae, Plusiinae\) 36-47](#)