

Beitrag zur Lepidopterenfauna der Insel Mauritius

(Lepidoptera, Rhopalocera, Heterocera)

von

JOSEF J. DE FREINA

eingegangen am 6.VI.2011

Zusammenfassung: Die Arbeit liefert eine kommentierte Auflistung der im Februar 2003 vom Verfasser auf Mauritius nachgewiesenen Lepidoptera-Arten, ergänzt durch bekannte und neue Daten über deren Biologien. Der Autor konnte Arten wie *Danaus plexippus* (LINNAEUS, 1758), *Chilades pandava* (HORSFIELD, [1829]) und *Leptomyrina phidias* (FABRICIUS, 1793) beobachten, die, erst seit zwei Jahrzehnten als neu für die Inselfauna gemeldet, inzwischen auf der gesamten Insel heimisch zu sein scheinen. Ein Nachweis für *Cacyreus darius* MABILLE, 1877, die seit rund 40 Jahren nicht mehr festgestellt wurde, belegt, daß die Art nicht wie angenommen ausgestorben ist. Schließlich wird die Lepidopterenliste von Mauritius durch den Erstnachweis einer bisher unbekanntenen Art der Gattung *Hyblaea* FABRICIUS, 1793 (Hyblaeidae) ergänzt.

Abstract: A survey of Lepidoptera, collected by the author on Mauritius in Februar 2003, is listed with some comments. The present paper also reviews current knowledge of Mauritian Lepidoptera bionomic details. The author observed some Mauritian species like *Danaus plexippus* (LINNAEUS, 1758), *Chilades pandava* (HORSFIELD, [1829]), and *Leptomyrina phidias* (FABRICIUS, 1793), which are recently reported since the last twenty years and which seem now well-established throughout the island. The recent proof of *Cacyreus darius* MABILLE, 1877, not seen or taken during the last forty years and assumed to be extinct, indicates that this species is still present in the island. In addition, the first proof of a hitherto unknown species of *Hyblaea* FABRICIUS, 1793 (Hyblaeidae) is newly introduced to the Mauritian Lepidoptera list.

Einleitung: Die über 300 Jahre andauernde Besiedlung der Insel hat zu einer weitgehenden Zerstörung der Primärflora geführt, so daß heute fast alle der ursprünglich Mauritius bedeckenden Wälder in niederen und mittleren Lagen verschwunden sind. Die autochthone Flora, deren Zerstörung mit der im 18. Jahrhundert begonnenen Plantagenwirtschaft einsetzte und die durch die zwischenzeitlich erfolgte dichtere Besiedlung beschleunigt wurde, ist bis auf wenige kleinflächige Reliktareale vernichtet. Einige wichtige Vegetationseinheiten mit endemischen Arten wurden vollständig ausgerottet. Die gegenwärtigen Forstflächen, besonders die im unteren Bergwaldbereich, sind nicht von indigener Vegetation, sondern von überwiegend aus Neophyten bestehenden Sekundärgehölzen bewachsen. Lediglich in unzugänglichen Schluchten, auf weniger zugänglichen Kuppen der höheren Bergwaldregion im Zentralbereich sowie als größeres Restareal im Südwestteil der Insel im Bereich des Black River Gorges Nationalparks existiert noch ursprünglicher zusammenhängender Regenwald.

Wegen der geringen Größe der Insel, ihrer isolieren Lage und ihrer relativ großen Entfernung zur Insel Madagaskar, aus der eine Besiedlung erfolgen konnte, war das Artenspektrum an Lepidopteren auf Mauritius seit jeher sehr gering. Andererseits wurden in den letzten beiden Jahrzehnten einige eingeschleppte bzw. neu zugewanderte Arten beobachtet, die inzwischen fester Bestandteil der dortigen Lepidopterenfauna geworden sind.

Der Beitrag liefert eine Liste der vom Autor im Frühjahr 2003 auf der Insel nachgewiesenen Arten, die durch kommentierte Hinweise auf deren Biologien ergänzt wird. Die Anzahl der Tagfalterarten hat sich seit den Beiträgen von WILLIAMS (1989) und DAVIS & BARNES (1991) durch die nachweislich erst in den letzten Jahren zugewanderten bzw. eingeschleppten Arten *Danaus plexippus* (LINNAEUS, 1758), *Chilades pandava* (HORSFIELD, [1829]) und *Leptomyrina phidias* (FABRICIUS, 1793) erhöht. Nachweise von diesen erst jüngst gemeldeten Arten (MACDONALD et al., 2003; WILLIAMS, 2006) belegen, daß diese auf der Insel mittlerweile fest etabliert sind. Erfreulicherweise gelang auch ein Nachweis für den Bläuling *Cacyreus darius* MABILLE, 1877, der seit mehr als vier Jahrzehnten als verschollen bzw. ausgestorben galt. Ergänzend wird eine neue *Hyblaea* FABRICIUS, 1793-Art, Erstnachweis einer Hyblaeidae-Art für Mauritius, vorgestellt.

Abkürzungen

FO	Fundort
MWM	Museum WITT, München
SDFM	Sammlung DE FREINA, München
h	häufig
s	selten
v	vereinzelt
ZSM	Zoologische Staatssammlung, München

Fundorte

- 1) SW-Bereich bei Grande Rivière Noire, Nationalpark Black River Gorge, 100 m, 6.-18.II.2003.
- 2) Nord-Mauritius, 5 km SE Kuxville, Küstenregion, 1-10 m, 07.-20.II.2003.
- 3) Nördlicher Zentralbereich, Nicolière Mountains, Umg. Stausee La Nicolière, ca. 200-300 m, 7.-18.II.2003.
- 4) SE-Küstenbereich, Umg. Anse Jonchée, Domaine du Chasseur, ca. 100 m, 16.II.2003.

Alle Nachweise leg. DE FREINA.

Papilionidae (in MWM)

Papilio demodocus ESPER, 1798

FO 2 (h), FO 3 (v)

Die Raupe dieses afrikanischen Ubiquisten entwickelt sich an Rutaceen wie *Haplophyllum* sp., auf der Insel jedoch fast ausschließlich als Kulturfolger an *Citrus* spp. In der afro-malgachischen Region fehlt die Art lediglich auf Rodrigues.

Pieridae (in SDFM)

Catopsilia florella (FABRICIUS, 1775) FO 1 (h)

Eine ebenfalls ubiquitäre Art, deren Verbreitung sich über Afrika bis in den Orient erstreckt. Auf den Maskarenen ist sie lediglich auf Rodrigues nicht nachgewiesen. Die ♀♀ treten in der typisch gelben Form sowie häufiger in einer weißen Variante (f. *pyrene*) auf. Die Raupe entwickelt sich an Leguminosen, überwiegend an *Cassia fistula*, aber auch an *C. siamea*, *C. alata* und *C. occidentalis*.

Eurema brigitta pulchella BOISDUVAL, 1833 FO 1 (h), FO 2 (h), FO 3 (h)

Die in den tropischen Regionen der Alten Welt weit verbreitete Art ist extrem polytypisch. Die Unterart *pulchella* BDV. besiedelt die Comoren, Madagaskar, die Insel Aldabra sowie Mauritius, fehlt aber auf Reunion und Rodrigues. Auf Mauritius ist sie Kulturfolger und nicht an Primärbiotope gebunden. Sie entwickelt sich wie die vorige Art an Leguminosen, nach VINSON (1938) an *Cassia mimosoides*. Auf Mauritius saugen die Falter mit Vorliebe an Blüten des *Lantana*-Strauches.

Eurema floricola ceres (BUTLER, 1886) FO 1 (v), FO 2 (v), FO 3 (v)

Die auf den Maskareneninseln Mauritius und Reunion sowie auf Aldabra (WILLIAMS, 1989), den Comoren und Madagaskar verbreitete *E. fl. ceres* (BTL.) entwickelt sich an *Caesalpinia bonducella*, *Leucaena glauca* und *Desmanthus virgatus* (VINSON, 1938).

Nymphalidae

Danainae (in MWM)

Danaus plexippus (LINNAEUS, 1758) FO 1 (v)

TRIMEN (1866), A. VINSON (1891), MANDERS (1908) und J. VINSON (1938) erwähnen die auffällige Art noch nicht. Der Erstnachweis für Mauritius erfolgte 1984 durch J. R. WILLIAMS vom Sugar Industry Research Institute of Mauritius (DAVIS & BARNES, 1991) im zentralen Hochland der Insel bei Curepipe, der für Reunion durch ACKERY et al. (1995).

Die Art flog vereinzelt auf einer Waldlichtung syntop mit *D. chrysippus* (LINNAEUS, 1758). Raupenfunde an *Gomphocarpus fruticosus* belegen, daß *D. plexippus* (L.) auf der Insel inzwischen heimisch ist und auch dort zur Entwicklung gelangt.

Studiert man das rezente Verbreitungsbild von *D. plexippus* (L.), so wird deutlich, wie unerklärlich spärlich dieser Wanderfalter in der „Alten Welt“ nachgewiesen ist. Auf dem Afrikanischen Kontinent fehlt er ebenso wie auf den Inseln des Indischen Ozeans. Bekannt ist die Art von den Azoren, den Kanarischen Inseln, von einigen Pazifischen Inseln (Hawaii über Neuseeland bis zu den Norfolk Inseln), den Salomonen und den westlichen Molukken. Außerdem dringt sie nordwärts über die Philippinen bis Taiwan vor und erreicht südwärts Australien und Tasmanien (ACKERY & VANE-WRIGHT, 1984). Mit den Nachweisen auf den beiden Maskareneninseln schließt sich eine breite Verbreitungslücke der Art im äthiopischen Faunenbereich.

Danaus chrysippus (LINNAEUS, 1758) ssp. FO 1 (h)

Die in Afrika und Asien weit verbreitete Art ist seit Jahrzehnten von allen drei Maskareneninseln und Madagaskar bekannt. Auf Mauritius wurde sie erstmals 1833 nachgewiesen (WILLIAMS, 2006). Im Nationalpark Black River war sie nicht selten. ACKERY & VANE-WRIGHT (1984) stellen die Maskarenenpopulationen zur ssp. *aegyptius* SCHREBER, 1759. Ein gesammeltes Exemplar mit weißlichen Hinterflügeln entspricht der f. *alcippus* CRAMER, 1777. Es bestätigt die von DAVIS & BARNES (1991) angezweifelte Angaben von MANDERS (1908) und VINSON (1938), die diese Form für die Insel bereits früher melden. Die Art entwickelt sich auf Mauritius an *Gomphocarpus fruticosus*, die am Fundort in Waldlichtungen in größeren Kolonien wuchs, sowie an *Gomphocarpus physoparpus* (WILLIAMS, 2006).

Amauris phoedon (FABRICIUS, 1793) FO 1 (s)

Die Art ist auf Mauritius und Madagaskar endemisch. Sie entwickelt sich an *Nerium* spp., Apocynaceae (BOISDUVAL, 1833) und *Tylophora asthmatica*, Asclepiadaceae (VINSON, 1938), vermutlich auch an *Ficus* (Moraceae).

Auf Mauritius ist sie auf die restlichen autochthonen Waldbereiche im Küstenbereich des Südwestens beschränkt. Die Tiere bewegen sich bevorzugt im oberen bis mittleren Baumkronenbereich, ernähren sich aber auch von Blütenpflanzen der krautigen Bodenschicht.

Euploea euphon euphon (FABRICIUS, 1798) FO 1 (v), 3 FO (s)

Auch *E. euphon* (F.) ist ein Endemit der Maskarenen. Auf jeder der drei Inseln ist sie mit einer Unterart vertreten (Mauritius: ssp. *euphon*, Reunion: ssp. *goudotii* BOISDUVAL, 1833, Rodriguez: ssp. *desjardinsii* GUERIN-MÉNEVILLE, 1844). Sie entwickelt sich an *Nerium* sp., Apocynaceae (BOISDUVAL, 1833), *Allamanda* sp. (MANDERS, 1908), *Ficus* spp., Moraceae (VINSON, 1938; DESEGAULX DE NOLET, 1982) und an *Adenium* sp. (persönl. Beobachtung). Die Schatten liebende Art fliegt relativ langsam, allerdings über Stammhöhe im Laubbereich der Bäume. Sie siedelt in niederen Lagen.

Bei D'ABRERA (1980: 158, 159) ist die Art fälschlich als *Amauris crawshayi* BUTLER, 1897 bzw. *Amauris comora* OBERTHÜR, 1897 abgebildet.

Nymphalinae (in SDFM)

Phalantha phalantha aethiopica ROTHSCHILD & JORDAN, 1903 FO 3 (v)

Die in den orientalischen Faunenbereich über Indien bis Nordaustralien in der nominotypischen Unterart weit verbreitete Art ist in Afrika und der malgachischen Region (Komoren, Madagaskar, Maskarenen) in der ssp. *aethiopica* R. & J. vertreten. Sie entwickelt sich an *Flacourtia*-Arten und *Scolopia heterophylla* (Flacourtiaceae) (eigene Beobachtung).

Junonia rhadama BOISDUVAL, 1833 FO 1 (s), FO 2 (v), FO 3 (v)

Diese hübsche blaue Art, deren Entstehungszentrum auf Madagaskar liegt, ist mittlerweile auch auf den Komoren, den Maskarenen, den Astove-Inseln und den Seychellen verbreitet. Sie besiedelt Mauritius seit 1857 (TRIMEN, 1866). Als Kulturfolger bevorzugt sie Brachland in niederen und küstennahen Bereichen. Die Raupe entwickelt sich an *Barleria*-spp. (VINSON, 1938).

Neptis frobenia FABRICIUS, 1798 FO 1 (s), FO 3 (s)

Die auf Mauritius beschränkte Art lebt vorzugsweise in Busch- und Waldrandvegetation der collinen Bereiche im Südwesten der Insel. Die ♂♂ zeigen Revierverhalten. Die Raupen entwickeln sich an *Erythrospermum mauritanica* und *Acalypha* spp. (MANDERS, 1908).

Hypolimnas misippus (LINNAEUS, 1764) FO 1 (s), FO 4 (s)

Die von Afrika über Arabien bis in den Orient weit verbreitete Art ist auch auf allen Maskareneninseln und Madagaskar vertreten. Im Gegensatz zu den beiden auf Mauritius als verschollen oder ausgestorben geltenden *Hypolimnas*-Arten *H. bolina* (LINNAEUS, 1758) und *H. dubius drucei* BUTLER, 1874 ist sie flächig auf der Insel verbreitet, in ihrer Häufigkeit jedoch jährweisen Schwankungen unterworfen (DAVIS & BARNES, 1991). Sie entwickelt sich an Portulacaceae-Arten wie *Portulaca oleracea*.

Satyrinae (in SDFM)

Henotesia narcissus narcissus (FABRICIUS, 1798) FO 1 (s), FO 3 (h)

Die Art besiedelt Mauritius und Reunion in der Nominatunterart, in der ssp. *fraterna* BUTLER, 1868 Madagaskar und die Komoren (Insel Anjouan). Man findet sie lokal häufig im collinen Bereich der Insel, überwiegend in halbschattigen Waldschneisen mit dichtem Gras- und Bambusbewuchs (*Bambusa* sp.), den Futterpflanzen der Raupe.

Melanitis leda helena (WESTWOOD, 1851) FO 3 (1 Exemplar)

Melanitis leda LINNAEUS, 1758, eine polytypische Art mit ausgeprägtem Saisondimorphismus, ist in den Tropen der Alten Welt weit verbreitet. In der malgachischen Region bis zu den Seychellen ist sie in der ssp. *helena* (WESTW.) vertreten.

Die schattenliebende wie auch dämmerungsaktive Art entwickelt sich ebenfalls an Poaceae, so an Mais (*Zea mays*) oder *Panicum maximum*. Sie soll gelegentlich an Zuckerrohr schädlich werden (MANDERS, 1908; VINSON, 1938).

Lycaenidae (in SDFM)

Leptomyrina phidias (FABRICIUS, 1793) (Abb. 1) FO 2 (1 Exemplar)

Diese Art, weder von J. R. WILLIAMS (1989) noch von DAVIS & BARNES (1991) gelistet, ist erst seit wenigen Jahren auf Mauritius nachgewiesen. In der Literatur wird sie erstmals 2005 erwähnt (WILLIAMS, A. A. E.). Vermutlich wurde sie mit ihrer Futterpflanze *Kalanchoe* sp., einer als Zierpflanze verwendeten Sukkulente, aus Madagaskar oder von den Komoren eingeschleppt.

Virachola antalus HOPFFER, 1855) FO 3 (v)

Diese afrikanische Art, auch auf Madagaskar und den Komoren nachgewiesen, wird erstmals von VINSON (1938) für die Insel erwähnt, liegt jedoch stets nur in Einzelnachweisen vor.

Lampides boeticus (LINNAEUS, 1767) FO 1 (h), 3 (h)

Die kosmopolitische Art profitiert von Abholzungen, da ihre Wirtspflanzen Leguminosae spp. als Pionierarten offene Lichtungen besiedeln. Die Raupe entwickelt sich auf Mauritius an *Cajanus cajan* und *Ulex* sp. (persönl. Beobachtung).

Cacyreus darius (MABILLE, 1877) FO 3 (1 Exemplar)

Die seltene Art hat eine Verbreitung auf Mauritius, den Comoren und Madagaskar. Sie steht der afrikanischen *Cacyreus lingeus* STOLL, 1782 nahe, von der sie sich aber genitaliter unterscheidet (STEMPFER, 1943). Sie entwickelt sich an *Coleus hybrida* (Lamiaceae).

Der Nachweis ist insofern wertvoll, als die Art seit 1976 auf Mauritius nicht mehr nachgewiesen werden konnte und als ausgestorben galt (DAVIS & BARNES, 1991).

Syntarucus pirthous (LINNAEUS, 1767) FO 1(h), 2 (h), 3 (h)

Die auf der Insel häufige afrikanische Art entwickelt sich an Leguminosae.

Zizina antanossa (MABILLE, 1877) (Abb. 5-7) FO 3 (h)

Mit *Z. hylax* (F.) und *Z. knysna* (TRIMEN) vergesellschaftet, lebt die Art an waldrandigen Lagen in trockenen Feldgrasfluren, wobei die ♂♂ aller drei Arten gerne feuchte Stellen wie Regenpfützen oder Sickerstellen aufsuchen. Die Entwicklung von *Z. antanossa* (MAB.) findet in Mimosengewächsen (Mimosoideae) statt.

Zizeeria knysna (TRIMEN, 1862) FO 1 (h), FO 3 (h)

Die kosmopolitische Art fliegt syntop mit *Z. antanossa* (MAB.). Sie entwickelt sich in rascher Generationenfolge an Kleearten (*Cajanus cajan*, *Pisum sativum*).

Zizula hylax (FABRICIUS, 1775) (Abb. 8-10) FO 1 (h), FO 2 (h), FO 3 (h)

Die kleinste der bodennah lebenden und mit *Z. antanossa* (MAB.) und *Z. knysna* (TRIMEN) vergesellschafteten Arten ist auf Mauritius ebenfalls häufig. Die Raupe lebt Acanthaceae, auf Mauritius allerdings auch an dem Neophyten *Lantana camara*, einer Verbenaceae-Art (KURZ & PUCHMAYR, 2010).

Chilades pandava (HORSFIELD, [1829]) (Abb. 2-4) FO 2 (v), FO 4 (h)

Die Art, erst seit dem Jahr 2000 auf Mauritius bekannt, ist als Kulturfolger einzustufen. Sie entwickelt sich in rascher Generationenfolge überwiegend an weichen Blattteilen des häufig als Zierpflanze in Parkanlagen und Gärten angepflanzten Brotpalmfarns (*Encephalartos* sp.; Cycadaceae), in deren Umfeld sich die Imagines aufhalten und deren dichtes Fächerwerk den Faltern auch bei Gefahr als Refugium dient. Sie wird aber auch als bedeutender Schädling der Sagopalme (*Cycas* spp. wie *C. thouarsii*) gemeldet (MACDONALD et al., 2003). Die Entwicklung der Larvalstadien erfolgt teilweise symbiotisch in Ameisennestern.

Hesperidae (in SDFM)

Coeliades forestan forestan STOLL, 1782 FO 3 (v)

Diese afrikanische Hesperide ist außer auf Mauritius auch auf Rodrigues, Reunion und Madagaskar (ssp. *arbogastes* GUENÉE, 1863) verbreitet. Nach WILLIAMS, J. R. (1989) entwickelt sie sich an *Terminalia catappa* (Combretaceae) und *Canavalia gladiata* (Fabaceae).

Parnara naso naso (FABRICIUS, 1793) FO 3 (v)

Die in Africa weit verbreitete Art ist in der nominotypischen Unterart auf Mauritius, Reunion und Madagaskar nachgewiesen. Sie lebt in höheren Lagen der Inseln und entwickelt sich in Zuckerrohr.

Arctiidae (in MWM)

Lithosiinae

Eilema mauritia (MALLE, 1899) FO 3

Steht der *E. squallida* GUENÉE von Reunion nahe und wurde als deren Unterart beschrieben.

Arctiinae

Utetheisa elata (FABRICIUS, 1798) FO 3 (v)

Die Art ist auf Madagaskar, den Komoren, Maskarenen und Sechellen verbreitet. Die Raupe entwickelt sich an *Heliotropum indicum*.

Argina cribraria (ERK, 1759) FO 1 (v)

Ein Ubiquist, verbreitet über das tropische Africa, Madagaskar, die Komoren, die Maskarenen und Südostasien bis Neu Guinea.

Noctuidae (in MWM)

Aganais borbonica BOISDUVAL, 1833 FO 3 (v)

Hyblaeidae (in ZSM)

Hyblaea spec. nov. FO 3 (s)

Es handelt sich um den Erstnachweis einer Hyblaeide für Mauritius. Die Art zeigt Ähnlichkeit mit der malgassischen *Hyblaea paulianii* VIETTE, 1961 (= *H. madagascariensis* VIETTE, 1961), unterscheidet sich aber von dieser und anderen kongenerischen Arten deutlich durch die Form der zinnoberroten Hinterflügelflecken, ihre Größe und die ♀ Genitalstruktur (vergleiche Gen.-Abb. BERIO, 1967). Die Beschreibung der neuen Art erfolgt gesondert.

Sphingidae (in MWM)

Macroglossum aesalon MABILLE, 1879 FO 3 (v)

Literatur

- ACKERY, P. R. (1995): Carcasson's African butterflies. An annotated catalogue of the Papilionoidea and Hesperioidea of the Afro-tropical Region. - East Melbourne, CSIRO Australia.
- ACKERY, P. R. & R. I. VANE-WRIGHT (1984): Milkweed butterflies, their cladistic and biology. - British Museum (Natural History), Cromewell Rd., London.
- BERIO, E. (1967): Revisione di Alcune Hyblaea des Gruppo di puera cr. (Lepidoptera: Noctuidae). - Doriana **4** (182): 1-10, Genova.
- BOISDUVAL, J. B. A. D. (1833): Mémoire sur les Lépidoptères de Madagascar, Bourbon et Maurice. - Nouvelles Annales du Muséum d'Histoire Naturelle **2**: 149-270, pls 1-7 [8], Paris.
- D'ABRERA, B. (1980): Butterflies of the Afrotropical region. - Melbourne [Based on Synonymic Catalogue of the Butterflies of the Ethiopian Region].
- DAVIS, P. M. H. & M. J. C. BARNES (1991): The Butterflies of Mauritius. - J. Res. Lep. **30** (3-4): 145-161, San Francisco.
- DESEGALX DE NOLET, A. (1982): Entomofaune des Iles de l'Océan Indien zone sud-ouest. Lépidoptères. - Info-Nature **19**: 15-117, St. Denis, Ile de la Réunion.
- DE TOULGOËT, H. (1984): Liste Recapitulative des Lepidopteres Arctiidae et Nolidae de Madagascar et de L'Archipel des Comores. - Miscellanea Entomologica **50**: 69-108, Compiègne.
- KURZ, M. & G. PUCHMAYR (2010): Tagfalterbeobachtungen auf Mauritius. - Salzburger Entomologische Arbeitsgemeinschaften, Haus der Natur 2010, Newsletter **1**: 5-9, Salzburg.
- MACDONALD, I. A. W., REASER, J. K., BRIGHT, C., NEVILLE, L. E., HOWARD, G. W., MURPHY, S. J. & G. PRESTON (eds.) (2003): Invasive alien species in southern Africa: national reports and directory of resources. - Global Invasive Species Programme, Cape Town, South Africa.
- MANDERS, N. (1908): The butterflies of Mauritius and Bourbon. - Trans. Ent. Soc. London **1908**: 129-159, London.
- TRIMEN, R. (1866): Notes on the butterflies of Mauritius. - Trans. Ent. Soc. London **1866**: 329-344, London.
- STEMPFER, H. (1943): Contribution a l'étude des Lycaenidae de la faune Ethiopienne (Lep., Rhopalocera). - Annales de la Société Entomologique de France **91** [1942]: 117-134, Paris.
- VAUGHAN, R. E. & P. O. WIEHE (1937-1947): Studies on the vegetaion of Mauritius I-IV. - Journal of Ecology **25**: 289-343, 27: 263-281, 29: 127-160, 34: 126-136, Cambridge.
- VINSON, A. (1891): Liste des Lépidoptères connus de l'île de la Réunion. - Réunion.
- VINSON, J. (1938): Catalogue of the Lepidoptera of the Mascarene Islands. - Mauritius Institute Bulletin 1 (4): 1-69, Port Louis.
- WILLIAMS, A. A. E. (2006): Butterfly observations on Mauritius Island, with notes on three introduced lycaenids, *Leptomyrina phidias* (FABRICIUS), *Petrelaea sichela reticulum* (MABILLE) and *Chilades pandava* (HORSFIELD) (Lepidoptera: Lycaenidae). - Western Australian Insect Study Society Inc., Newsletter for February **2006**: 7-12, Perth.
- WILLIAMS, J. R. (1989): Butterflies of Mauritius. - Precigraph Ltd., Pailles, Mauritius.
- WILLIAMS, M. C. (2006): Butterflies and skippers of the Afrotropical Region. - CD-ROM, South Africa.

Anschrift des Verfassers

JOSEF J. DE FREINA
Eduard Schmid-Str. 10,
D-81541 München
E-Mail: defreina.j@online.de



Abb. 1: *Leptomyrina phidias* (FABRICIUS, 1793) (FO 2); Abb. 2-4: *Chilades pandava* (HORSFIELD, [1829]), ♂ Ober-/Unterseite, ♀ (FO 4); Abb. 5-7: *Zizina antanossa* (MABILLE, 1877), ♂ Ober-/Unterseite, ♀ (FO 3); Abb. 8-10: *Zizula hylax* (FABRICIUS, 1775), ♂ Ober-/Unterseite (FO 3), ♀ (FO 1); Abb. 11: *Junonia rhadama* BOISDUVAL, 1833, ♂ (FO 2); Abb. 12: *Phalantha phalantha aethiopica* ROTH-SCHILD & JORDAN, 1903, ♂ (FO 3); Abb. 13, 14: *Henotesia narcissus narcissus* (FABRICIUS, 1798), ♂ und ♀ (FO 3); Abb. 15: *Melanitis leda helena* (WESTWOOD, 1851), ♀ (FO 3); Abb. 16, 17: *Eurema floricola ceres* (BUTLER, 1886), ♂ (FO 2), ♀ (FO 1); Abb. 18, 19: *Eurema brigitta pulchella* BOISDUVAL, 1833, ♂ (FO 3); Abb. 20, 21: *Neptis frobenia* FABRICIUS, 1798, ♂ und ♀ (FO 3). (Skala = 1 cm.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Atalanta](#)

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: [42](#)

Autor(en)/Author(s): Freina Josef J. de

Artikel/Article: [Beitrag zur Lepidopterenfauna der Insel Mauritius 111-115](#)