Entomofauna 39/2 Heft 18: 837-847 Ansfelden, 31. August 201	8
---	---

Beschreibung zwei neuer Arten der Gattung Euchromia Hübner, 1819 – Euchromia manfredi nov.sp. von Uganda und Euchromia deprinsi nov.sp. von Tansania (Lepidoptera, Erebidae: Arctiinae)

Ralf Fiebig, Michael Ochse & Dirk Stadie

Abstract

From Uganda *Euchromia manfredi* nov.sp. and from Tanzania *Euchromia deprinsi* nov.sp. are described. The male holotype, paratypes, the male genital structure, the habitat of *E. manfredi* nov.sp. and the morphological most similar species *Euchromia hampsoni* Seitz, 1926 are illustrated.

Zusammenfassung

Es werden aus Uganda *Euchromia manfredi* nov.sp. sowie aus Tansania *Euchromia deprinsi* nov.sp. beschrieben. Der männliche Holotypus, Paratypen, die männliche Genitalstruktur, der Lebensraum von *E. manfredi* nov.sp. sowie die habituell ähnlichste Art *Euchromia hampsoni* Seitz, 1926 werden abgebildet.

Einleitung

Die altweltliche Gattung *Euchromia* Hübner, 1819 ist in den Tropen und Subtropen von Afrika über Indien, dem malayischen Archipel bis nach Australien und Neu Guinea verbreitet. Der Gattungstyp ist die aus Westafrika beschriebene *Euchromia guineensis* Fabricius, 1775. Während die Mehrzahl der Arten mit mindestens 20 validen Taxa in der Orientalis und Australis vorkommt (Holloway, 1983), sind aus der Afrotropis bisher acht Arten als solche anerkannt, neben mindestens 13 beschriebenen Synonymen (De Prins & De Prins, 2018; Debauche, 1936). Dabei kommen die afrikanischen Arten in der gesamten Afrotropis einschließlich Madagaskar vor und einige Arten weisen eine weite Verbreitung auf. Auf Grund der auffälligen Färbung und Zeichnung der Arten dieser Gattung war es für die Autoren überraschend, sowohl in Uganda als auch in Tansania jeweils eine bisher unbeschriebene Art zu finden.

Abkürzungen

BC	Barcode-Identifikationsnummer
BMNH	The Natural History Museum, London, Vereinigtes Königreich [früher British Museum (Natural History)]
GP	Genitalpräparat
	Institute of Systematics and Evolution of Animals Polish Academy of Sciences, Kraków, Polen
MWM	Museum Witt München, Deutschland
NHMO	Natural History Museum, University of Oslo, Norwegen
RMSA	Royal Museum for Central Africa, Tervuren, Belgien
SMNS	Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart, Deutschland
ZSM	Zoologische Staatssammlung München, Deutschland

Euchromia manfredi nov.sp.

Holotypus: ♂ (Tafel 1 Abb. 3) Uganda, Western Region, Kanungu Province, Bwindi Impenetrable NP (National Park), Cuckooland Lodge, S 01°00.083" E 29°42.448", 27.-30.III.2013 LF (Lichtfang), 1700 m, leg. R. & S. Fiebig / D. Stadie, GP 330.2017, coll. R. Fiebig, später ZSM.

Paratypen: ♀ (Tafel 1 Abb. 4) Uganda, Western Region, Bushenyi Province, Queen Elizabeth Nationalpark, Maramagambo-Wald, 955m, 0°25'23,4"S, 29°52'04,0"O, 29.X.2015, Lichtfang, leg. & coll. Michael Ochse, später ZSM; ♂ (Tafel 1 Abb. 5/6) Uganda Western Region, Kanungu Province, Bwindi Impenetrable NP (National Park), Cuckooland Lodge, S 01°00.083" E 29°42.448", 27.-30.III.2013 LF (Lichtfang), 1700 m, leg. R. & S. Fiebig / D. Stadie, BC UG 1630, coll. R. Fiebig, später ZSM; 1♂♀ Uganda occ. [Western Region, Bushenyi Province], Kalinzu Forest, VIII. [19]64, leg. J. Scheven, coll. R. Fiebig, später ZSM; 2♂ Tanganjika [Tansania], Bukoba, IX.,X. [19]64, leg. J. Scheven, coll. R. Fiebig, später ZSM; 1♂ Uganda (S). Rakai Distr.: Sango Bay, Malamigambo Forest, S 00°55.796" E 31°37.287", 1140 m, 1.-2.XI.2007, leg M. Fibiger & L. Arvik, coll. NHMO; 2♀ Uganda (S). Rakai Distr.: Sango Bay, Malamigambo Forest, S 00°55.796" E 31°37.287", 1140 m, 1.-2.XI.2007, leg M. Fibiger & L. Arvik, coll. ISEA PAS

N a m e n s g e b u n g : Die Art wird Manfred Fiebig, Vater des Erstautors, in Dankbarkeit für die geduldige Unterstützung der entomologischen Tätigkeit seines Sohnes gewidmet.

B e s c h r e i b u n g : ♂ (Tafel 1 Abb. 3/5/6), Vorderflügellänge 21 bis 23 mm. Flügelund Körperform gattungstypisch. Vorderflügeloberseite: Grundfarbe schwarz mit vier weißlichen bis hellgelben Flecken im postmedianen Bereich, bei denen der zweite Fleck von costal aus deutlich verkleinert ist, zwei weitere Flecken unterschiedlicher Größe im submedianen Bereich vorhanden. Basal ein kleiner blau schillernder Fleck Vorderflügeloberseite wie unterseits. Hinterflügeloberseite: Grundfarbe ebenso schwarz mit mehreren weißlichen bis hellgelben Flecken, zwei von etwa gleicher Größe in der Basalregion und zwei Flecken unterschiedlicher Größe in der Diskalregion. Hinterflügelunterseite wie die entsprechende Oberseite. Thorax und Abdomen (Tafel 3 Abb. 1/2) einfarbig schwarz und von gleicher Grundfarbe wie die Flügel, Thorax vorder- und unterseits ebenfalls teilweise mit blauschillernden Schuppen versehen. Oberseits das erste Abdominalsegment elfenbeinfarben, das vierte zu ca. ein Drittel bis hälftig rot. Die Segmente zwei, drei, fünf und sechs jeweils bis hälftig mit blau schillernden Schuppen durchmischt, unterseits ist dies nur angedeutet. Das Segment vier ist unterseits elfenbeinfarben. Beine schwarz, Coxae und Femura ebenso schwarz bzw. auch mit blau schillernden Schuppen durchmischt. Kopf und Halskragen schwarz, ersterer mit blau schillernder Bestäubung vorder- und oberseits. Stirn unterseits weiß. Die Fühler sind ca. 10 mm lang, schwarz und bipectinat. Augen schwarzbraun. Rüssel braun. ♀ (Tafel 1 Abb. 4) Vorderflügellänge 20 bis 23 mm, Fühler filiform, das vierte Abdominalsegment oberseits bis zu zwei Drittel rot, ansonsten wie Männchen

G e n i t a l i e n : ♂ (Tafel 2 Abb. a-e), Genital (a) etwa doppelt so breit wie hoch, Tegumen (b) mit distalen breit kegelförmigen paarigen Processi basal links und rechts am Uncus beginnend, Uncus ebenfalls kegelförmig aber schmaler als die Prozessi, spitz endend und etwas länger als diese, Gnathos fehlend, Valven (c) fast trapazoid, gleichmäßig breit, leicht sklerotisiert konkav endend, spärlich mit Setae besetzt; Penis (e) zylindrisch, fast gerade, Carina Penis (d) als flacher Kegel mit deutlich abgesetzter Spitze, Vesica mit Feld aus kurzen kleinen Dornen.

Das ♀ wurde nicht untersucht, da zum einen die Hinterleibsfärbung Differenzierungsmerkmale enthält und zum anderen die weiblichen Genitalstrukturen innerhalb der Gattung erst einer Untersuchung bedürfen. Ebenso stand kein Weibchen der habituell sehr ähnlichen und mutmaßlich verwandschaftlich nahestehenden *Euchromia hampsoni* Seitz, 1926 für diesen Zweck zur Verfügung.

D i f f e r e n t i a l d i a g n o s e : Die größte Ähnlichkeit besteht mit der aus Westafrika (Locus typicus: Sierra Leone) beschriebenen $Euchromia\ hampsoni\ Seitz$, 1926 (Tafel 1 Abb. 1/2). Neben deutlichen Unterschieden im männlichen Genital - Form und Ausbildung von Uncus und Tegumen (Tafel 2): bei $E.\ hampsoni\ Tegumen\ breiter$, distale Processi klein kegelförmig, nicht am Uncus sondern mit deutlich seitlichem Abstand beginnend, Uncus abgerundet, etwa genauso lang wie die Processi - sind die vier Postmedianflecken bei dem $\ \Box$ der neuen Art stärker voneinander verschieden als bei $E.\ hampsoni$. Letztere weist einen roten Halskragen auf, welcher der neuen Art fehlt. Weiterhin sind die Abdominalsegmente zwei und drei beim $\ \Box$ von $E.\ manfredi\ nov.sp.\ blau\ schillernd\ und\ nicht wie bei dem <math>\ \Box$ von $E.\ hampsoni\ gelb$. Alle anderen afrikanischen Arten der Gattung sind in Flügel- und Abdominalzeichnung so verschieden, dass eine Verwechslung ausgeschlossen ist.

V e r b r e i t u n g: Uganda, bisher nur bekannt aus dem Südwesten Ugandas, nämlich dem Bwindi Impenetrable National Park, dem Queen Elizabeth Nationalpark, dem Kalinzu Forest und aus dem Nordwesten Tansanias (Bukoba). Eine weitere Verbreitung im Albertine Rift (Virunga, Nyungwe Forest) ist möglich.

Ö k o l o g i e: Die Art ist sowohl in halbimmergrünen Wäldern mittlerer Lagen mit ausgeprägten Trockenzeiten als auch in echten Bergregenwäldern heimisch. Sie wurde bisher in Höhen von 955 bis 1700m nachgewiesen. Die Bionomie ist unbekannt, alle Ex-

emplare wurden mit Licht angelockt und flogen Ende März und August bis Anfang November. Der Locus typicus Bwindi Impenetrable National Park (Tafel 4 Abb. 1/2) liegt im Südwesten Ugandas am Rande des Albertine Rift und gehört zu einem der ältesten und artenreichsten Bergregenwälder Afrikas (PLUMPTRE et al., 2007). Der Fundort liegt in der Zone afromontanen Regenwaldes auf 1700 m Höhe. Die direkte Umgebung ist naturnaher Sekundärwald im übergangslosen Anschluss zu Primärvegetation. Die zweite Fundstelle der Art ist der Queen Elizabeth Nationalpark im Westen Ugandas mit dem in mittleren Höhen gelegenen Maramagambo-Regenwald (Tafel 4 Abb. 3/4). In diesem findet sich *Parinari* und *Cynometra-Celtis* als primäre Vegetationsformen. Inwieweit der Wald nahe der Fundstelle anthropogenen Störungen unterliegt ist nicht bekannt. Der Kalinzu Forest (Tafel 4 Abb. 5) liegt mit einer mittleren Höhe von ca. 1400 m. ü.NN ebenfalls im Südwesten Ugandas in der Nähe des Queen-Elisabeth-Nationalparks und des Maramagambo-Regenwald. Aussagen zur Fundstelle in Tansania können nicht getroffen werden.

Euchromia deprinsi nov.sp.

Holotypus: ♂ (Tafel 1 Abb. 7/8) Tanzanie [Tansania]: Kagera Region, Kikuru Forest, east of Minziro forest reserve, 1146 m, 01°04.835 S. 031°38.931" E., 20-X-2012, leg. Ph. Darge, GP 329.2017, coll. R. Fiebig, später ZSM.

P a r a t y p e n : 2 ♂ (Tafel 1 Abb. 9/10) Tanzanie [Tansania]: Kagera Region, Kikuru Forest, east of Minziro forest reserve, 1146 m, 01°04.835 S. 031°38.931" E., 20-X-2012, leg. Ph. Darge, coll. R. Fiebig, später ZSM; 2 ♂ Tanzanie [Tansania]: Kagera Region, Minziro Forest, Kabare, 01°01.792`S, 031°34.445È, 1156 m, 9-V-2011, leg. Ph. Darge, coll. D. Stadie, später ZSM; ♂ Tanzania, Bukoba District, Minziro Forest, 1180 m, 26.ix.1990, leg. A. Bjørnstad, coll. NHMO.

N a m e n s g e b u n g: Die Art wird Willy DE PRINS für seine Verdienste bei der Erforschung afrikanischer Lepidoptera und bei der Schaffung einer öffentlich zugänglichen, umfangreichen Datenbank aller afrikanischen "Nachtfalter" gewidmet.

Beschreibung: ♂ (Tafel 1 Abb. 7-10), Vorderflügellänge 21-24 mm, Flügel- und Körperform gattungstypisch. Vorderflügeloberseite: Grundfarbe schwarzbraun mit vier weißlichen Flecken im postmedianen Bereich, von denen der zweite Fleck von costal aus deutlich verkleinert ist, zwei weitere Flecken unterschiedlicher Größe im submedianen Bereich vorhanden. Basal ein kleiner blau schillernder Fleck auf der Vorderflügeloberseite wie unterseits. Hinterflügeloberseite: Grundfarbe ebenso schwarzbraun mit mehreren weißlichen Flecken, zwei von etwa gleicher Größe in der Basalregion und zwei Flecken unterschiedlicher Größe in der Diskalregion. Hinterflügelunterseite wie die entsprechende Oberseite. Thorax und Abdomen (Tafel 3 Abb. 3/4) einfarbig und von gleicher Grundfarbe wie die Flügel, Thorax vorderseits mit blau schillernden Schuppen durchsetzt, auf dessen Unterseite fehlen diese fast komplett. Oberseits das erste Abdominalsegment elfenbeinfarben, das vierte fast vollständig rot. Die Segmente zwei, drei, fünf und sechs jeweils mit hellblau schillernden Schuppen durchmischt, unterseits fehlt dies fast vollständig. Das Segment vier ist unterseits elfenbeinfarben. Beine schwarz, Coxae und Femura elfenbeinfarben durchmischt. Kopf und Halskragen schwarz, ersterer mit hellblau schillernder Bestäubung vorder- und oberseits. Stirn unterseits weiß. Die Fühler sind ca. 10 mm lang, schwarz und bipectinat. Augen schwarzbraun. Rüssel braun. Das ♀ ist unbekannt.

G e n i t a l i e n : ♂ (Tafel 2 Abb. f-k), Genital (f) etwa so breit wie hoch, Tegumen (g) breit mit distalen kleinen kegelförmigen paarigen Processi, Uncus schmal kegelförmig endend in abgerundeter Spitze, ca. 3 mal so lang wie die Processi, Gnathos fehlend, Valven (h) fast trapazoid, gleichmäßig breit, leicht sklerotisiert konkav endend, locker mit Setae besetzt; Penis (k) zylindrisch, fast gerade, Carina Penis (i) als sklerotisierter flacher Kegel übergangslos spitz endend, Vesica mit Feld aus kurzen kleinen Dornen. Das ♀ ist unbekannt.

D i f f e r e n t i a l d i a g n o s e : Die größte Ähnlichkeit besteht mit der aus Westafrika beschriebenen *Euchromia hampsoni* Seitz, 1926 (Tafel 1 Abb. 1-2) und *Euchromia manfredi* nov.sp. (Tafel 1 Abb. 3-6). Alle drei Arten unterscheiden sich im männlichen Genital in Form und Ausprägung des Uncus und Tegumen (Tafel 2). *E. hampsoni* weist einen roten Halskragen auf, welcher sowohl *E. manfredi* nov.sp. als auch *E. deprinsi* nov. sp. fehlt. Letztere unterscheidet sich von der sehr ähnlichen *E. manfredi* nov.sp. wie folgt: Beim ♂ ist das vierte Abdominalsegment oberseits bei *E. deprinsi* nov.sp. fast vollständig rot gegenüber der maximal hälftigen Rotfärbung desselbigen bei *E. manfredi* nov.sp., die blaue Beschuppung der Abdominalsegmente zwei und drei bei *E. deprinsi* nov.sp. breiter angelegt als bei *E. manfredi* nov.sp., bei letzterer sind die Beine und Coxae schwarz, die Femura des ersten Beinpaares deutlich und die Coxae teilweise mit blau schillernden Schuppen versetzt, bei *E. deprinsi* nov.sp. Beine ebenfalls schwarz, jedoch Femura des ersten Beinpaares und die Coxae elfenbeinfarben durchmischt. Alle anderen afrikanischen Arten der Gattung sind in Flügel- und Abdominalzeichung so verschieden, das eine Verwechslung ausgeschlossen ist.

Verbreitung: Tansania, bisher nur bekannt aus dem Nordwesten des Landes, dem Kikuru Forest Reserve und dem Minziro Forest Reserve.



Ö k o l o g i e: Der Locus typicus liegt unweit des Minziro Nature Forest Reserve, welches sich auf ugandischer Seite als Sango Bay Forest Reservat fortsetzt. Das Sango Bay-Ökosystem besteht aus einem System von Feuchtgebieten und Wäldern im Süden Ugandas (Rakai District). Es grenzt an den Viktoriasee. An der Mündung des Kagera River (teilweise in Tansania, teilweise in Uganda) enthalten die Wälder *Podocarpus* spp. und andere Arten, die normalerweise auf Bergwald beschränkt sind (USAID, 2006). Die Bionomie ist unbekannt. Alle Exemplare wurden im Mai bzw. September/Oktober gefangen. Ein sympatrisches Vorkommen mit *E. manfredi* nov.sp. kann nicht ausgeschlossen werden. Sowohl *E. manfredi* nov.sp. als auch *E. deprinsi* nov.sp. sind aus dem Nordwesten Tansanias in der Grenzregion zu Uganda nachgewiesen.

Danksagung

Wir danken besonders Harald Sulak (MWM), Dr. Axel Hausmann (ZSM), Leif Aarvik (NHMO) und Lukasz Przybylowicz (ISEA PAS) für den Zugang zu den Sammlungsbeständen und den regen Informationsaustausch, Hartmuth Strutzberg (Weimar) für die Anfertigung der Genitalpräparate, Dr. Hossein Rajaei (SMNS) für die Angaben zu den Vergleichsarten im British Museum (BMNH) sowie Willy de Prins (Brüssel) für die Überlassung von Bildmaterial.

Literatur

- Debauche H.R. (1936): Révision des espèces éthiopiennes du genre *Euchromia* Hübner (Lep. Het. Amatidae). Bulletin du Muséum royal d'Histoire naturelle de Belgique **12** (25): 1-21
- DE PRINS J. & W. DE PRINS (2018): Afromoths, online database of Afrotropical moth species (Lepidoptera). World Wide Web electronic publication (www.afromoths.net) [last update 15. March 2018]
- PLUMPTRE A.J., DAVENPORT T.R.B., BEHANGANA M., KITYO R., EILU G., SSEGAWA P., EWANGO C., MEIRTE D., KAHINDO C., HERREMANS M., PETERHANS J.K., PILGRIM J., WILSON M., LANGUY M. & D. MOYER (2007): The biodiversity of the Albertine Rift. Biological Conservation 134 (2): 178-194.
- SINGH J., SINGH N. & R. JOSHI (2014): Checklist of Subfamily Arctiinae (Erebidae: Noctuidea: Lepidoptera) from India, Zoological Survey of India. Rec. zool. Surv. India, Occ. Paper 367: 1-76. (Published by the Director, Zool. Surv. India, Kolkata)
- USAID (2006): Uganda Biodiversity And Tropical Forest Assessment. Final Report, EpiQ II Task Order No. 351, IRG, Washington, DC.

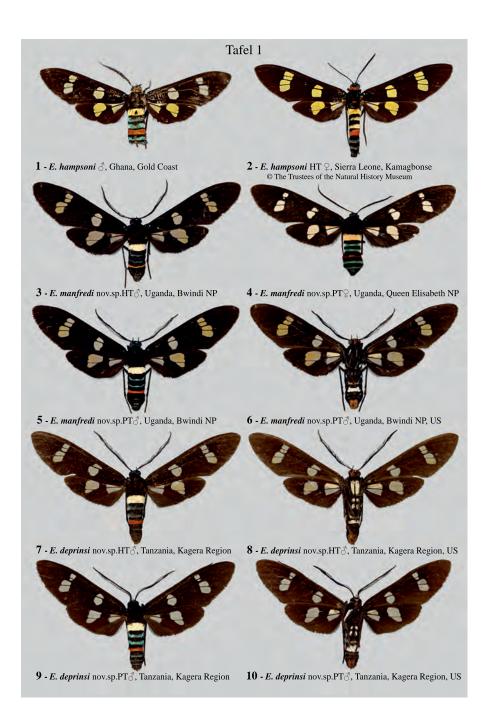
Anschrift der Verfasser:

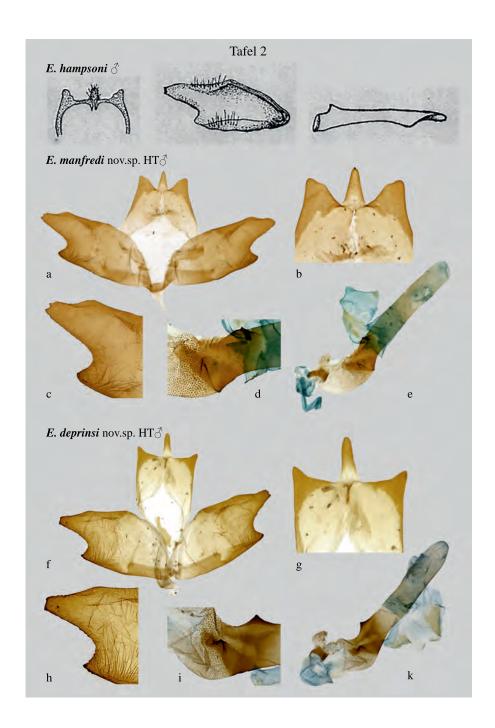
Ralf Fiebig Nordstrasse 30 D-06571 Rossleben

E-Mail: ralflepidop@web.de

Dr. rer. nat. Michael Ochse Waldstraße 51 D-67273 Weisenheim am Berg E-Mail: diehl.ochse@t-online.de

Dirk Stadie Luisenstrasse 22 D-06295 Lutherstadt Eisleben E-Mail: Dirk.Stadie@t-online.de





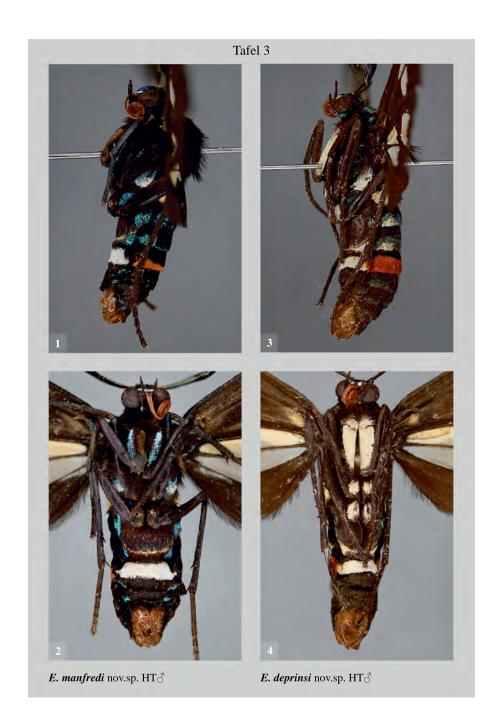




Abb. 1/2 Uganda, Bwindi Impenetrable NP, Cuckooland Lodge, Locus typicus, Foto: R. FIEBIG Abb. 3 Uganda, Queen Elizabeth Nationalpark, Maramagambo-Wald. Foto: M. OCHSE Abb. 4 Uganda, Queen Elizabeth Nationalpark, Maramagambo-Wald, Fundstelle. Foto: M. OCHSE Abb. 5 Uganda, Kalinzu Forest, Foto: R. FIEBIG

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomofauna

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: 0039

Autor(en)/Author(s): Fiebig Ralf, Ochse Michael, Stadie Dirk

Artikel/Article: Beschreibung zwei neuer Arten der Gattung Euchromia Hübner, 1819 –

Euchromia manfredi nov.sp. von Uganda und Euchromia deprinsi nov.sp. von

Tansania (Lepidoptera, Erebidae: Arctiinae) 837-847