Atalanta **50** (1-4): 203-212, Marktleuthen (September 2019), ISSN 0171-0079

Hippotion comoroana Clark, 1929 stat. rev. et stat. nov.

(Lepidoptera, Sphingidae)

von

Ulf Eitschberger

eingegangen am 30.VII.2019

„Der größte Feind des Wissens ist nicht die Unwissenheit – es ist die Illusion, wissend zu sein."
Stephan Hawking (1942-2018)
J. W. von Goethe ließ es durch Dr. Faustus etwas einfacher sagen: Ich weiß, daß ich nichts weiß!
Wie das „memento mori", sollten obige Aussagen stets von uns ALLEN beachtet werden und unser Zusammenleben bestimmen.

Einleitung: *Hippotion comoroana* Clark, 1929 **syn.rev.** et **stat. nov.** wird aus der Synonymie herausgenommen und zur Art erhoben.
Der Typus von „*Hippotion eson luridus* Gehlen, 1944" wird erneut farbig abgebildet.

Abstract: *Hippotion comoroana* Clark, 1929 **syn.rev.** et **stat. nov.** ist revitalised and also rised into the rank of a species. The type specimen of „*Hippotion eson luridus* Gehlen, 1944" is pictured in colour.

Dank: Für das Entleihen des Materials aller Tiere des *Hippotion eson-gracilis*-Artenkomplex aus der Zoologischen Staatssammlung in München (ZSM), danke ich Herrn Dr. Axel Hausmann ganz herzlich, ebenso Herrn Dr. Peter Küppers, Karlsruhe für die kritische Durchsicht und Korrektur des Manuskriptes.

Einleitung: In der ersten Arbeit über den *Hippotion eson-gracilis*-Artenkomplex, wurde *H. comoroana* Clark noch als ein Synonym zu *H. gracilis* (Butler, 1875) aufgefaßt (Eitschberger, 2005: 372), was sich nun, nachdem authentisches Material von den Komoren vorliegt – jetzt aber erst in einem der Steckkästen des EMEM entdeckt wurde –, als Irrtum erkannt wird. Die Tiere sind in der Tat insgesamt heller als *H. eson* (Cramer, 1779) und ähneln in den Zeichnungsmerkmalen – besonders aufgrund eines deutlichen Zellschlußflecks auf den Vorderflügeln (Abb. 74) – der *H. eson* (C.) (Abb. 75).
Da Kitching & Cadiou (2000: 49, 115-116, Note 250 et 251), neben den Taxa von *gracilis* (Bul.) und *luridus* Gehlen, auch das Taxon *comoroana* Clark für Synonyma zu *H. eson* (C.) halten, zeigt, daß diese Autoren auch nicht die vielen Unterschiede zwischen *H. eson* (C.) und *H. gracilis* (Btl.) erkannten oder akzeptieren wollten. Dementsprechend sind auch deren Aussagen in den Notes 250, 251 zu bewerten, den es ist wirklich nicht schwierig, alleine auf phänotypische Merkmale gestützt, diese zu unterscheiden. Die Unterscheidungsmerkmale sind so gravieren, daß sie, beim Vorliegen größerer Serien eines Artengemisches, sofort in das Auge fallen (vergl. hierzu Eitschberger, 2005: 370 – im Vorwort), so daß diese Serie in Arten aufgetrennt werden kann. Ebenso so war es einfach, alleine aufgrund der Zeichnungsmerkmale und der Färbung der Flügel und des Körpers gestützt, sofort zu erkennen, daß es sich bei *H. hackeri* Eitschberger, 2017 um ein von *H. eson* (C.) und *H. gracilis* (Btl.), um eine anderes Taxon handeln würde.

Hippotion comoroana Clark, 1929 syn.rev. et stat. nov.

Aufgrund der Färbungs- und Zeichnungsmerkmale wird *Hippotion eson comoroana* Clark, 1929 (Abb. 65, 66, 70, 71, 74, 74 a) aus der Synonymie zu *H. eson* (Cramer, 1779) herausgenommen und in den Artrang erhoben.

Auch wenn es noch nicht möglich ist, auch aufgrund neuerer Erkenntnisse und Techniken bei der Präparation von Genitalien (z. B. die Einbeziehung des Bulbus aedoeagi als morphologisches Merkmal zur Unterscheidung von Arten, vergl. Eitschberger & Melichar, 2017; Eitschberger & Eitschberger, 2019) eine umfassende Analyse aller Merkmale zu geben, sollen die vorläufigen Ergebnisse vorab publiziert werden. um dem Taxon von Clark den Platz in der Systematik und Taxonomie zu verhelfen, den es verdient.

In der Grundfärbung und Tönung der Flügel ist *H.comoroana* Clark **syn.rev.** et **stat. nov.** (Abb. 74) vergleichbar mit *H. hackeri* Eitschb. (Abb. 77) auch wenn sie bei der zuerst genannten Art etwas lichter und heller erscheint. Auch die Bindenzeichnung auf den Abdomina beider Arten gleichen sich mehr in der Farbtönung (Abb. 74 a, 77 a); die Bindenzeichnung des Abdomens von *H.comoroana* Clark **syn.rev.** et **stat. nov.** ähnelt ebenso der von *H. eson* (C.) (Abb. 75 a), diese ist jedoch wesentlich heller, wobei auch die dunkle Mittellinie des Abdomens breiter als bei *H. eson* (C.) ist.
Der Flügel von *H.comoroana* Clark **syn.rev.** et **stat. nov.** (Abb. 74) wirk im Vergleich mit den anderen Arten (Abb. 75-77), breiter und nicht so schmal-langgestreckt.

Im ♂-Genital unterscheiden sich die vier Arten durch den Sacculusfortsatz. Dieser ist bei *H. gracilis* (Btl.) schlanker und länger als bei *H. eson* (C.) (Eitschberger, 2005: 387, Taf. 12, Abb. 1-9; 2017: 220: Abb. 2, 4, 6, 8, 10); der Sacculus von *H. eson* (C.) ist dicker und kürzer als bei *H. hackeri* Eitschb. (Eitschberger, 2017Abb. 77), ebenso im Vergleich mit *H.comoroana* Clark **syn.rev.** et **stat. nov.** (Abb. 33, 62).

ist, verglichen mit den übrigen beiden Vergleichsarten.
Hippotion eson (C.) besitzt bei 5 ♂♂ dreimal jeweils drei Schuppen auf beiden Valven und zweimal jeweils vier Schuppen auf beiden Valven; bei *H. gracilis* (Btl.) kann die Zahl bei einem Tier auf beiden Valven unterschiedlich sein, so sind bei einem ♂ drei Schuppen auf der linken Valve und zwei Schuppen auf der rechten Valve und bei einem weiteren sind es vier Schuppen links und drei Schuppen rechts, zwei andere ♂♂ haben jeweils drei Schuppen auf beiden Valven. Ebenso variabel und unterschiedlich kann die Stridulationsschuppenzahl bei *H. hackeri* Eitschb. ausfallen: Bei einem ♂ sind es auf beiden Valven vier Schuppen, und jeweils nur zwei bei einem weiteren ♂, das dritte ♂ hat auf der linken Valve drei und fünf auf der rechten Valve - vier große, normal geformte Schuppen und eine kleinere, schmale Zusatzschuppe - der Abstand zwischen den beiden letzten distal gelegenen Schuppen ist hier auch größer (Eitschberger, 2017: 223, Abb. 35) als bei *H. eson* (C.) oder *H. gracilis* (Btl.).
Auf den Index aus der Länge des Aedoeagus zur Länge des Bulbus aedoeagi wurde bisher leider zuwenig geachtet, worauf aber bei weiteren Untersuchungen geachtet werden soll. So ist hier nur ein Vergleich zwischen *H. hackeri* Eitschb. (Eitschberger, 2017: 227, Abb. 73, 228, Abb. 75) und *H.comorana* Clark **syn.rev.** et **stat. nov.** (Abb. 48, 49, 51, 57) möglich. Dieser Vergleich zeigt, daß der Bulbus aedoeagi bei *H. hackeri* Eitschb. deutlich kürzer ist als der Aedoegus, bei *H.comorana* Clark **syn.rev.** et **stat. nov.** ist dieser nur unwesentlich lürzer als der Aedoeagus.

Aufgrund der oben noch unvollständig aufgezählten Unterscheidungsmerkmale (weitere Unterschiede sind durch den genauen Bildvergleich der Abbildungen dieser Arbeit mit denen in Eitschberger, 2005, 2017 möglich) ist es berechtigt *Hippotion eson comorana* Clark, 1929 aus der Synonymie zu nehmen und darüberhinaus in den Artrang zu erheben: *Hippotion comorana* Clark **syn.rev.** et **stat. nov.**

Obwohl *Hippotion eson luridus* Gehlen, 1944 als Falter, zusammen mit dem ♀-Genital abgebildet wurde (Eitschberger, 2005: 239: Taf. 17, Abb. 1-5 und Farbtaf. 33, Abb. 4), soll dieser hier nochmals farbig abgebildet werden, dieses Mal ohne Hinterleib, der ja zur Präparation dessen Genitals Verwendung fand. Die Leibeshülle, sowie das Genital wurden damals jedoch in die ZSM zurückgegeben.
Gehlen (1944: 166) gibt als Locus typicus die Insel Réunion an, was sich nicht mit den Etiketten der Abb. 80 in Einklang zu bringen ist.
Die Erklärung hierzu siehe in Eitschberger (2005: 373).

Literatur

Eitschberger, U. (2005): *Hippotion eson* auct. (nec Cramer, 1779): Ein Artenkomplex? (Lepidoptera, Sphingidae). - Neue Ent. Nachr. **59**: 370-397, Marktleuthen.

Eitschberger, U. & O. Eitschberger (2019):Der *Neoclanis basalis* (Walker, 1866) - *virgo* (Westwood, 1881) stat. rev. - Artenkomplex (Lepidoptera, Sphingidae). - Neue Ent. Nachr. **78**: 1-202, Marktleuthen.

Eitschberger, U. & T. Melichar (2017): Revision und Neugliederung aller Arten, die in der Gattung *Poliana* Rothschild & Jordan, 1903 vereint, zusammengefaßt sind (Lepidoptera, Sphingidae). - Neue Ent. Nachr. **74**: 1-171, Marktleuthen.

Gehlen, B. (1940): Sieben neue Sphingiden. - Ent. Z. **54**: 165-166, Stuttgart.

Kitching, I. J. & J.-M. Cadiou (2000): Appendix: Description of New Taxa. In: Kitching, I. J. & J.-M. Cadiou (2000 a): Hawkmoths of the World. An annotated and illustrated revisionary checklist (Lepidoptera: Sphingidae): 205-208. - The Natural History Museum, London und Cornell University Press, Ithaca and London.

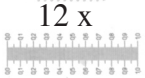
Anschrift des Verfassers

Dr. Ulf Eitschberger
Entomologisches Museum
Humboldtstraße 13
D-95168 Marktleuthen
e-mail: ulfei@t-online.de

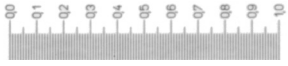
Zu den Abbildungen 1-1679 t: Alle Bilder wurden unter standardisierten Bedingungen, in den Vergrößerungen 6 x, 12 x, 25 x und 50 x, aufgenommen. Die Maßskalen hierfür jeweils in Millimeter:

6 x

12 x



25 x



50 x

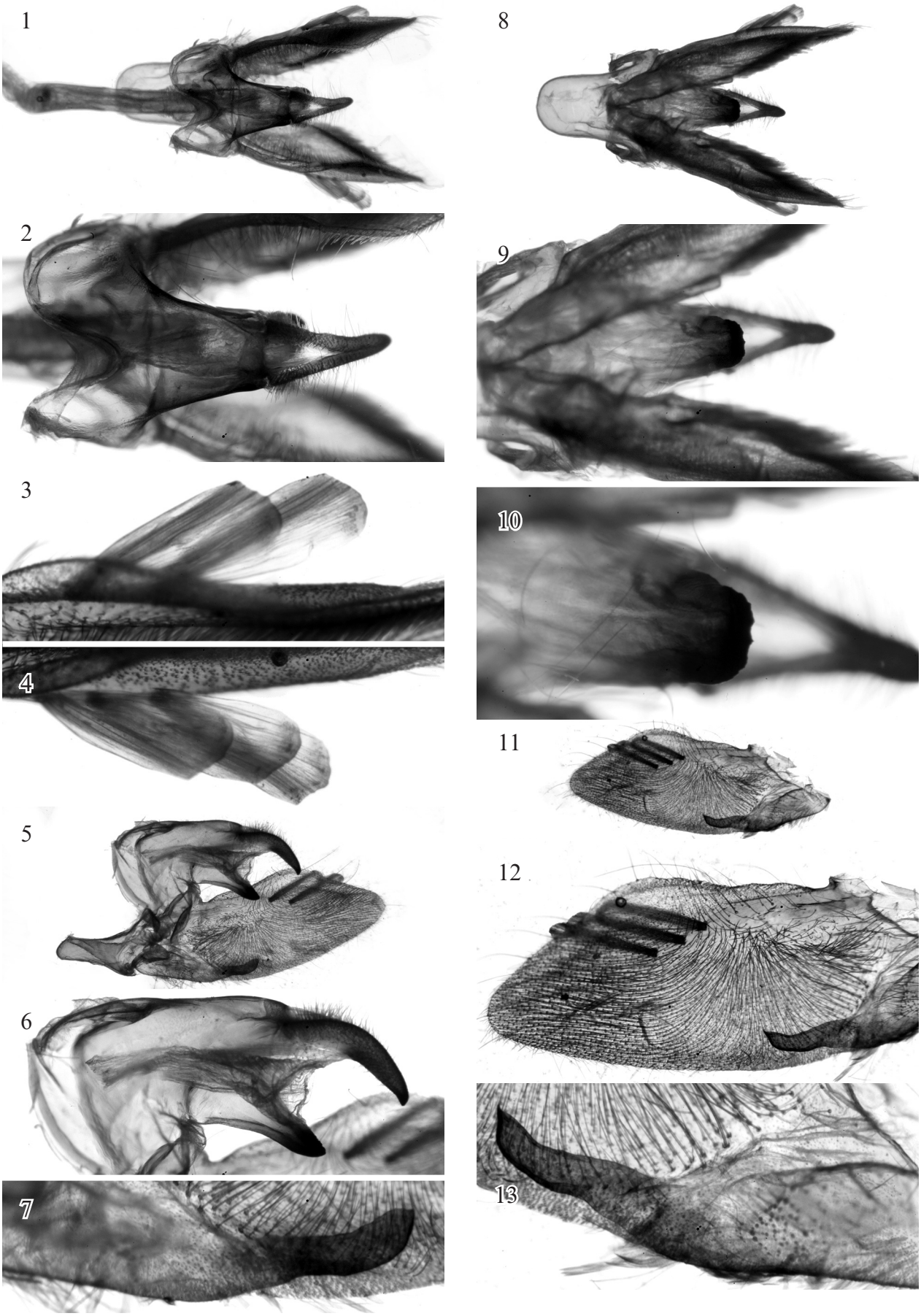


Abb. 1-13: *Hippotion comoroana* Clark, 1929 (Spannweite:6,82 cm), GP 6043 ♂, Komoren, Mayotte Island, Benara, III.1988, via Gerd Bennz in EMEM, 30.IV.1998, *H. eson comoroana*. EMEM.

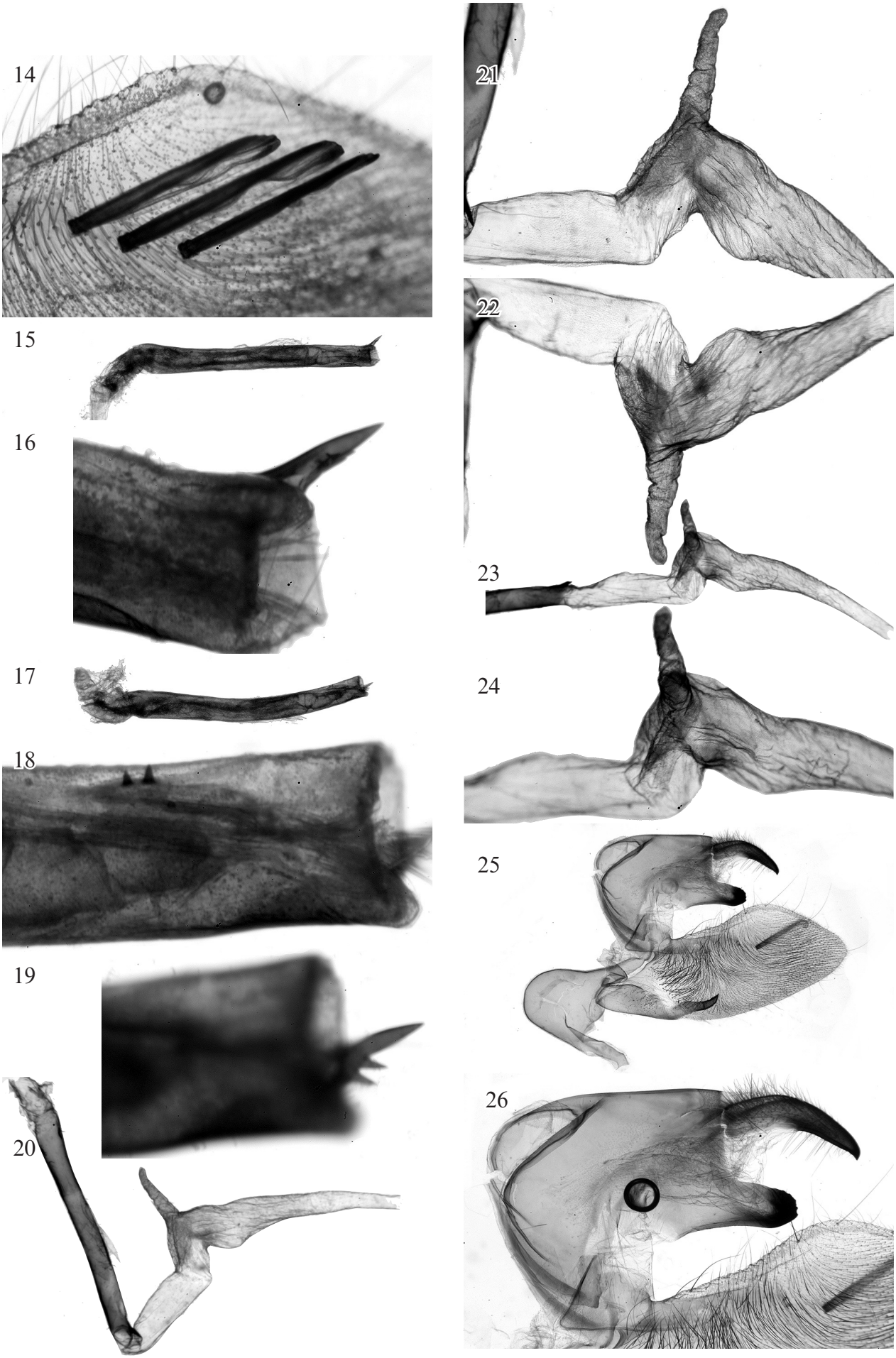
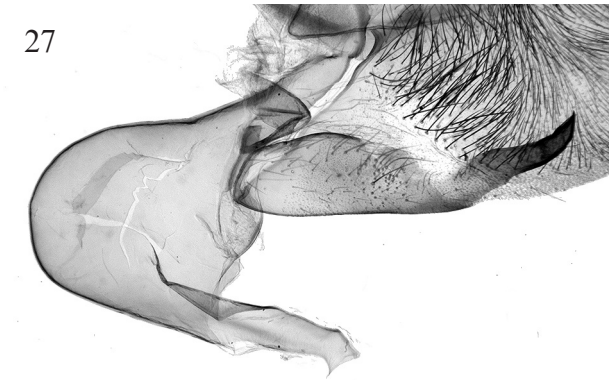
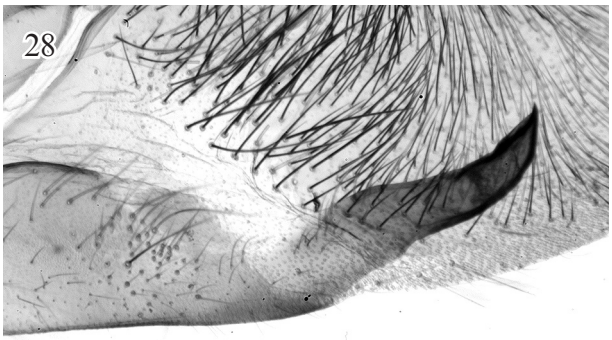
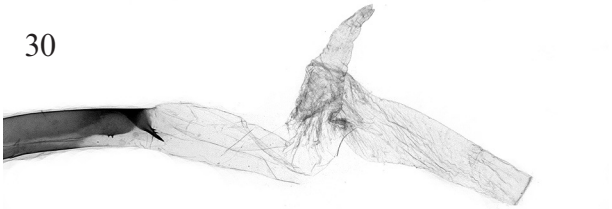
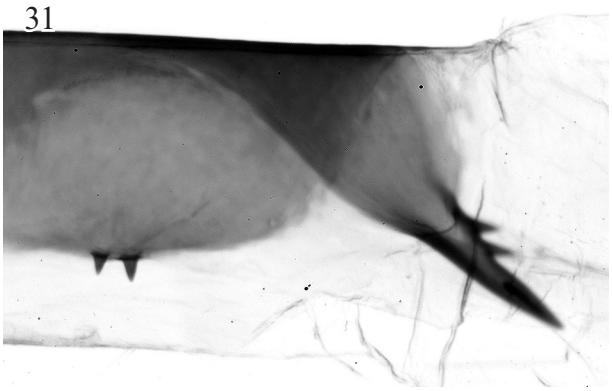


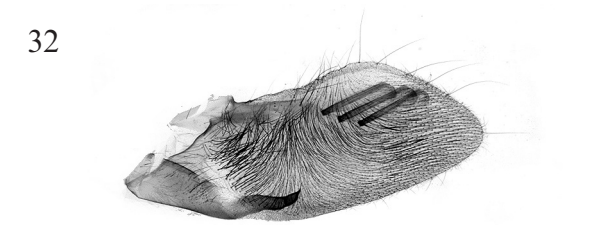
Abb. 14-26: *Hippotion comoroana* Clark, 1929 (Spannweite:6,82 cm), GP 6043 ♂, Komoren, Mayotte Island, Benara, III.1988, via Gerd Bennz in EMEM, 30.IV.1998, *H. eson comoroana*. EMEM.

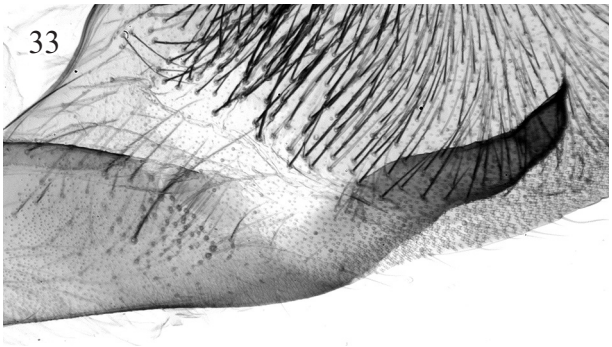












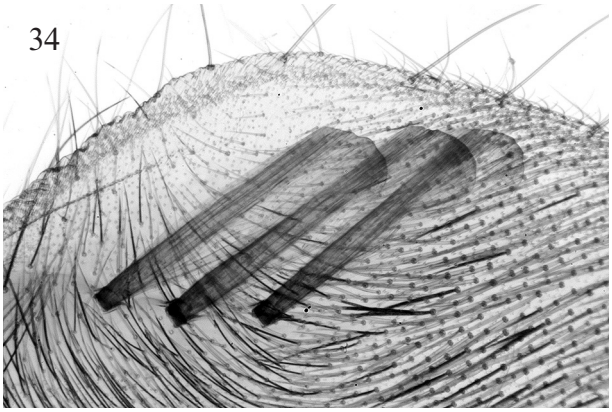


Abb. 27-35: *Hippotion comoroana* Clark, 1929 (Spannweite:6,82 cm), GP 6043 ♂, Komoren, Mayotte Island, Benara, III.1988, via Gerd Bennz in EMEM, 30.IV.1998, *H. eson comoroana*. EMEM.

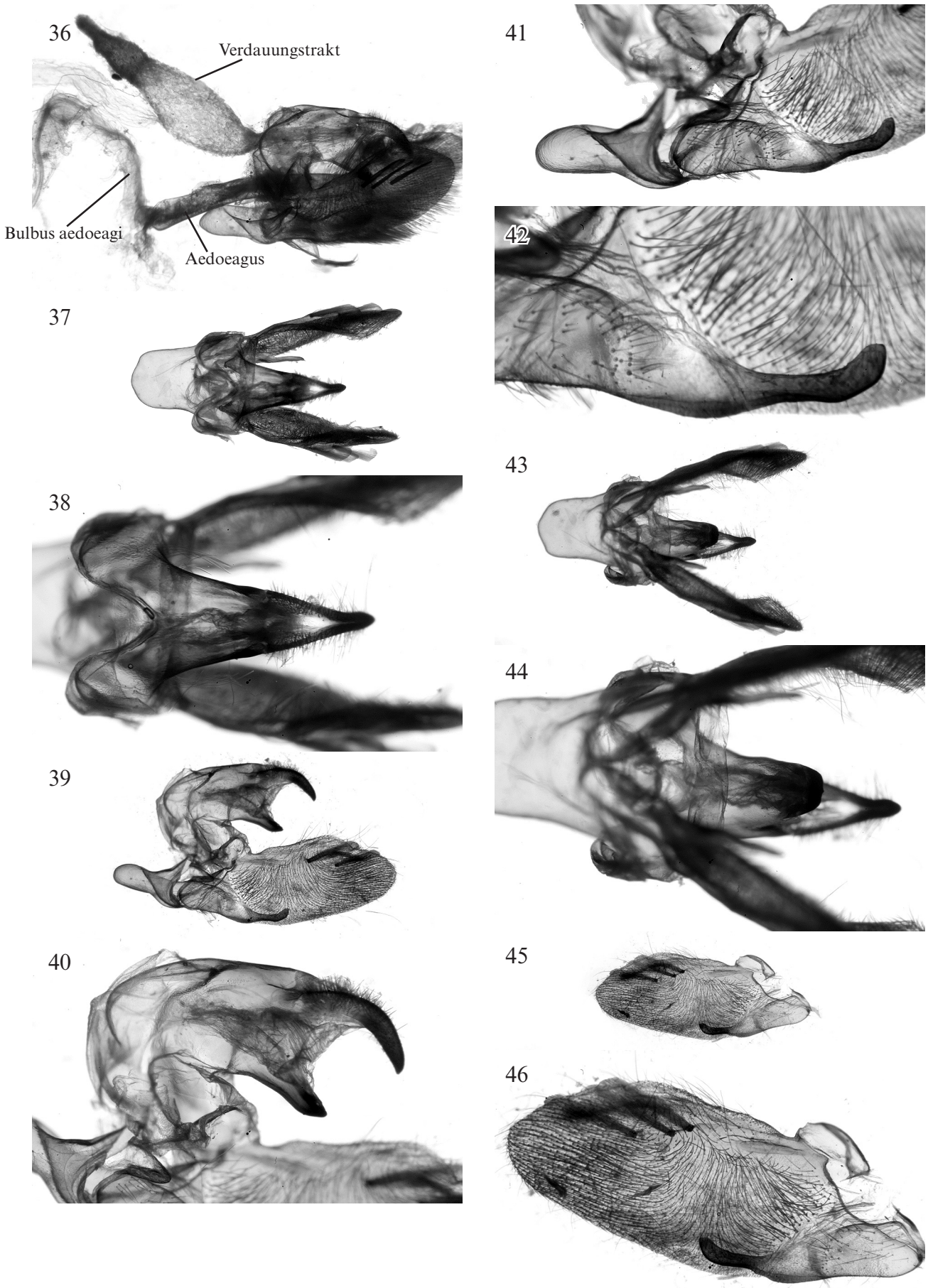


Abb. 36-46: *Hippotion comoroana* Clark, 1929 (Spannweite:6,2 cm), GP 6044 ♂, Komoren, Mayotte Island, Benara, III.1988, via Gerd Bennz in EMEM, 30.IV.1998, *H. eson comoroana*. EMEM.

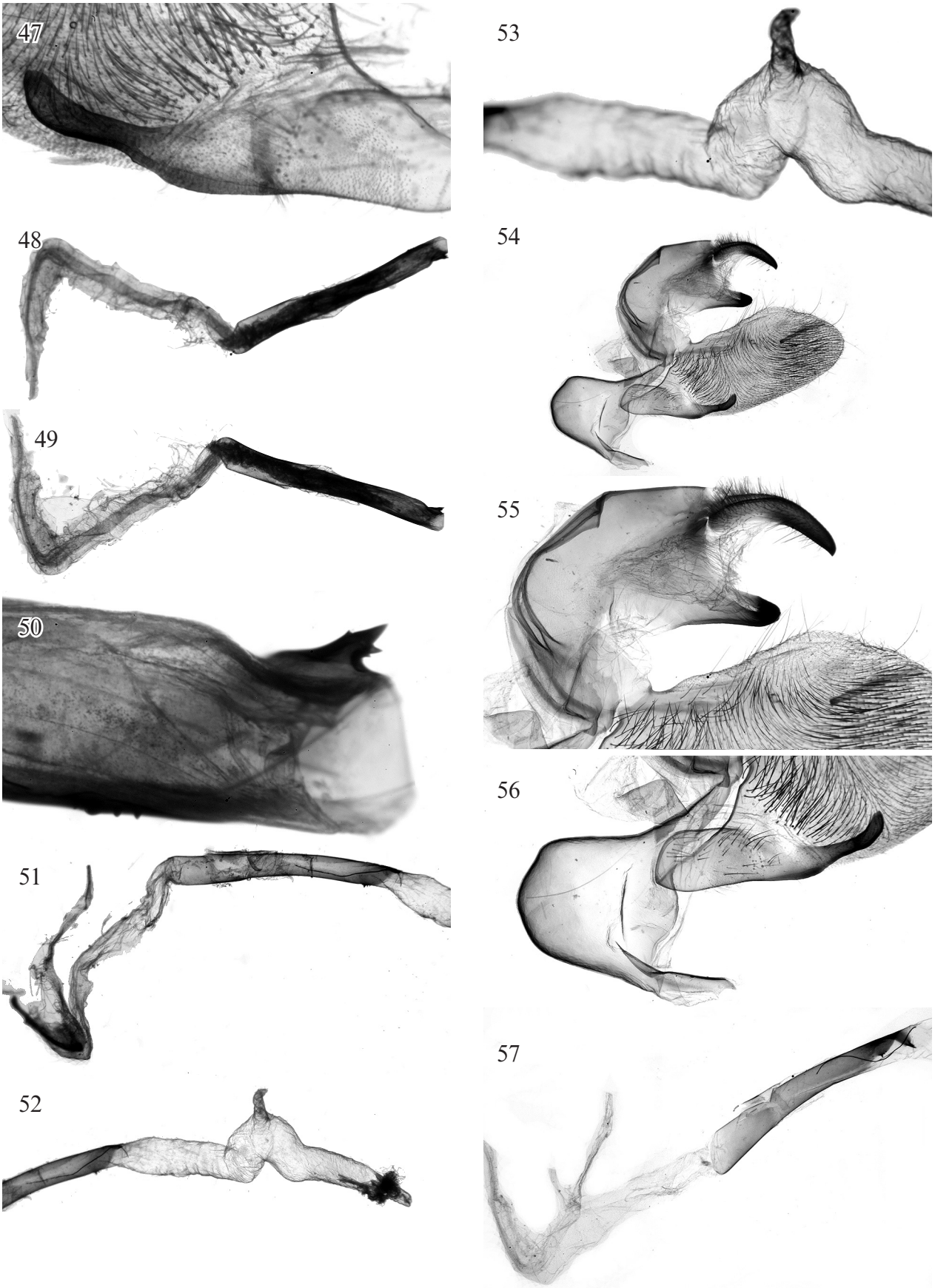
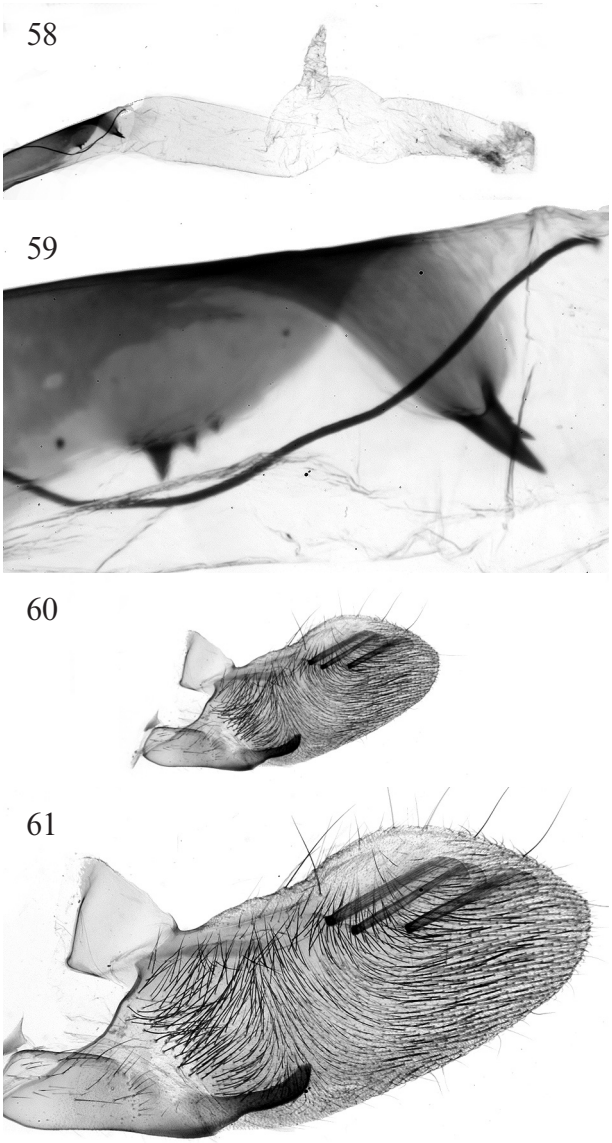


Abb. 47-57: *Hippotion comoroana* Clark, 1929 (Spannweite:6,2 cm), GP 6044 ♂, Komoren, Mayotte Island, Benara, III.1988, via Gerd Bennz in EMEM, 30.IV.1998, *H. eson comoroana*. EMEM.



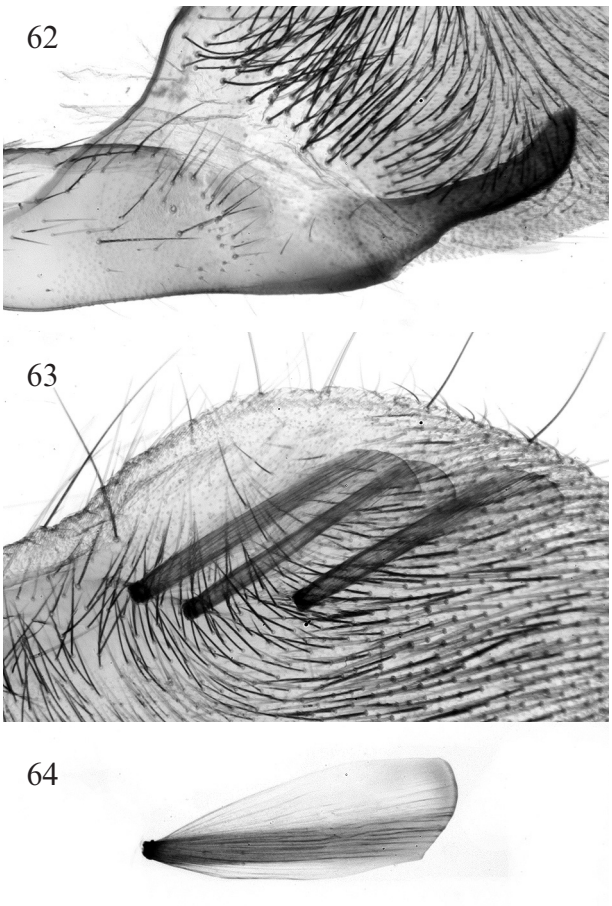
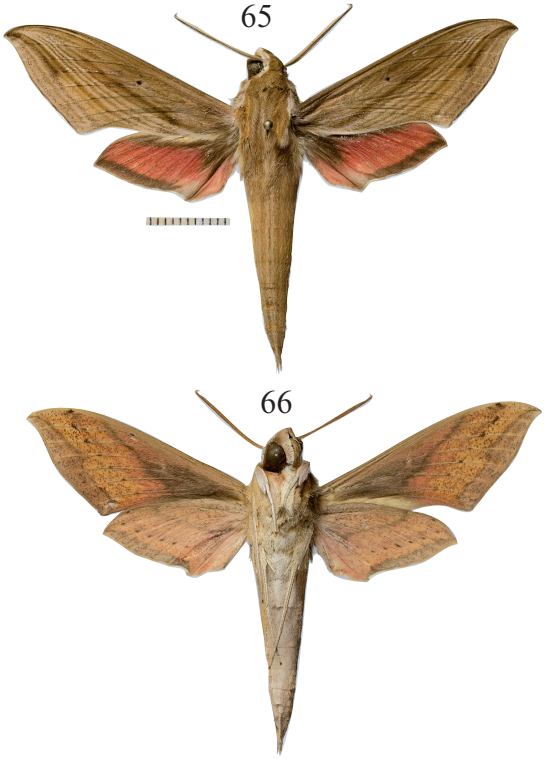


Abb. 58-64: *Hippotion comoroana* Clark, 1929 (Spannweite:6,2 cm), GP 6044 ♂, Komoren, Mayotte Island, Benara, III.1988, via Gerd Bennz in EMEM, 30.IV.1998, *H. eson comoroana*. EMEM.



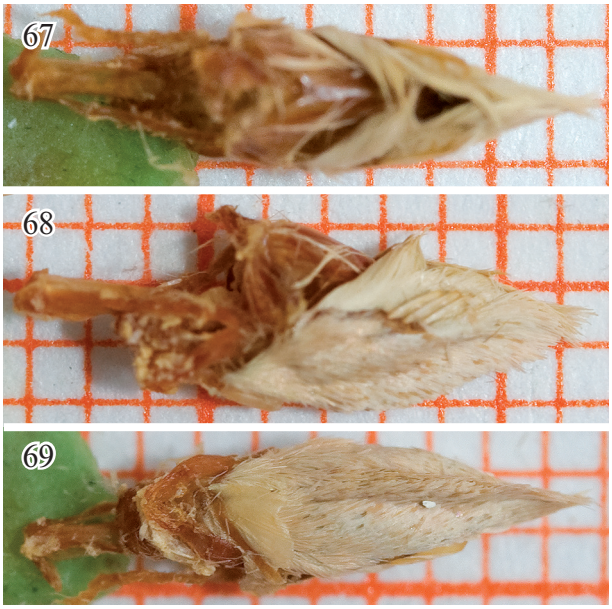
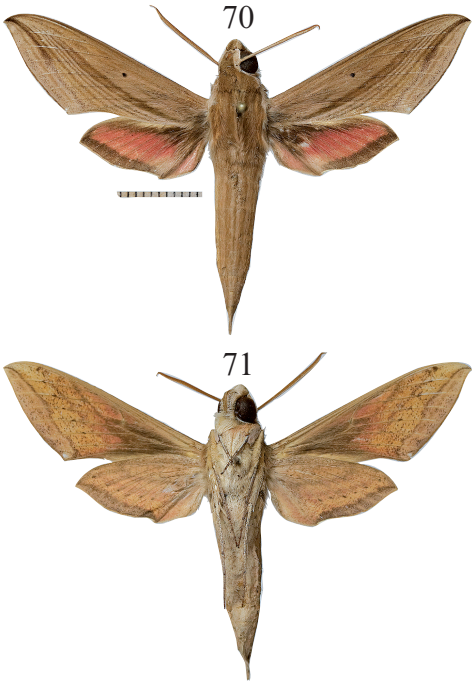


Abb. 65-69: *Hippotion comoroana* Clark, 1929 (Spannweite:6,2 cm), GP 6044 ♂, Komoren, Mayotte Island, Benara, III.1988, via Gerd Bennz in EMEM, 30.IV.1998, *H. eson comoroana*. EMEM.



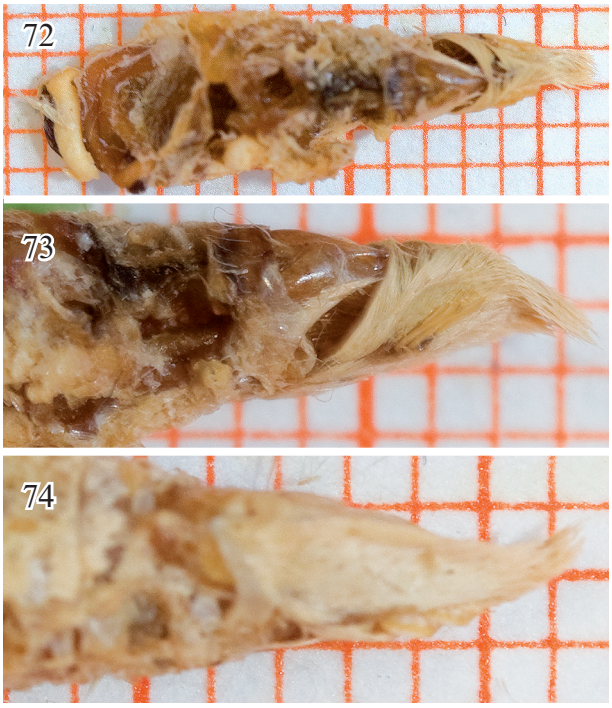


Abb. 70-74: *Hippotion comoroana* Clark, 1929 (Spannweite:6,2 cm), GP 6044 ♂, Komoren, Mayotte Island, Benara, III.1988, via Gerd Bennz in EMEM, 30.IV.1998, *H. eson comoroana*. EMEM.

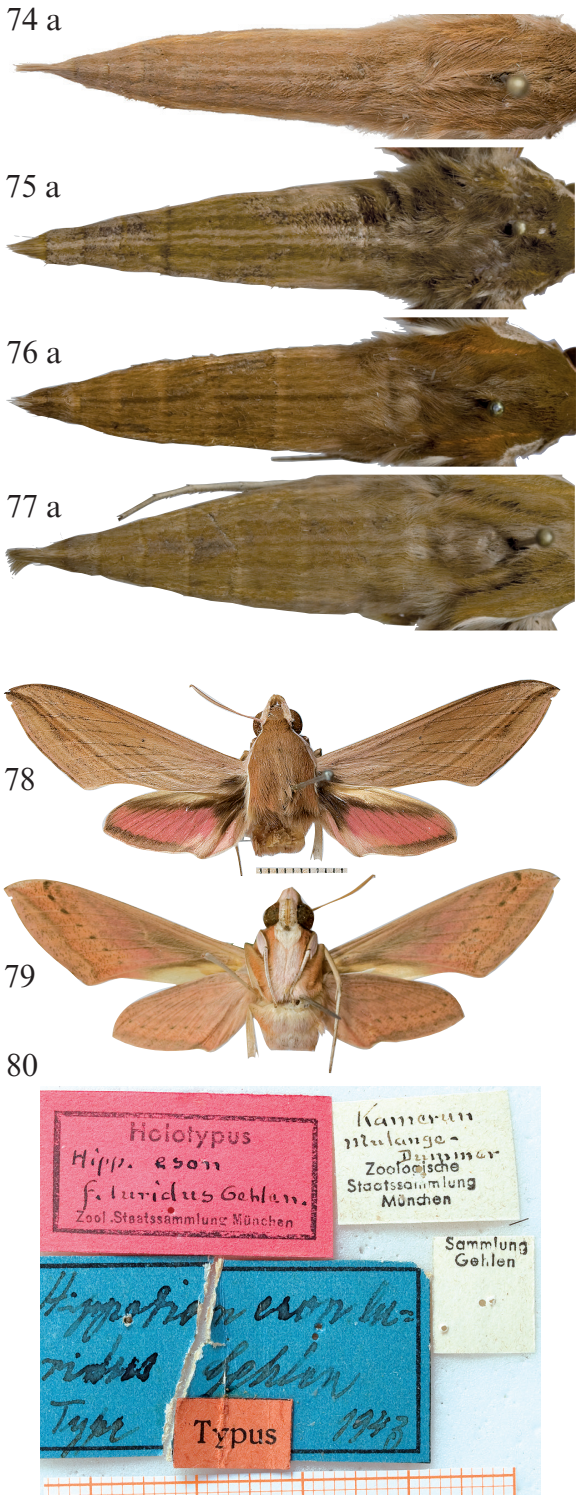


Abb. 74, 74 a: *Hippotion comoroana* Clark, 1929 (Spannweite:6,82 cm), GP 6043 ♂, Komoren, Mayotte Island, Benara, III.1988, via Gerd Bennz in EMEM, 30.IV.1998, *H. eson comoroana*. EMEM.

Abb. 75: *Hippotion eson* (Cramer, 1799), ♂, Afrika, Ost-Kamerun, Moloundou, 400 m, Juni 2013, local people leg., coll. B. Cavelius, EMEM, 27.VII.2013. EMEM.

Abb. 75 a: *Hippotion eson* (Cramer, 1799), ♂, Afrika, Kamerun, South-West Prov., 18 km SW Kumba, 400 m, 3.XII.2012, local people leg, coll. B. Cavelius, EMEM, 10.VI.2013. EMEM.

Abb. 76: *Hippotion gracilis* (Butler, 1875), ♂, Rep. Cote Ivorie, Bondoukou, Zamou, mosaic guinean forest/savanna, 15 km south Comoe National Park, August 1997, Ph. Moretto leg., EMEM, 13.XI.2009. EMEM.

Abb. 76 a: *Hippotion gracilis* (Butler, 1875), ♂, Togo, Kara Reg., Bafilo, Ph. Moretto coll., EMEM, 31.III.2016. EMEM.

Abb. 77, 77 a: *Hippotion hackeri* Eitschberger, 2017, GP 5894 ♂ (Spannweite: 7,56 cm), PT, /68, Yemen, Prov. Ibb, 13°53'N, 44°06'E, 2 km n pass w Ibb, village Diatam, 2300 m, 11.III.2000,leg. F. Aulombard, M. Fibiger, H. Hacker & H. P. Schreier//ex coll. Herm. Hacker, Staffelstein in EMEM, 9.IV.2015, Entomol. Museum Eitschberger, Marktleuthen/. EMEM.

Abb. 78-80: *Hippotion gracilis* (Butler, 1875), GP 4168 ♀ (Spannweite: 6,81 cm), Holotyups von *Hippotion eson luridus* Gehlen, 1944, Ober- und Unterseite mit allen Originaletiketten. ZSM.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Atalanta

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: 50

Autor(en)/Author(s): Eitschberger Ulf

Artikel/Article: Hippotion comoroana CLARK, 1929 stat. rev. et stat. nov. 203-212