

Vier neue Chrysopidae-Spezies aus der Madagassis (Neuroptera)

Herbert HÖLZEL und Peter OHM

Abstract

Four new species from the Madagascan subregion are described: *Italochrysa madagassa* and *Dichochrysa setosa* from Madagascar, *Dichochrysa inopinata* from La Réunion and *Dichochrysa hospitalis* from Mayotte (Comoro Islds.). The new taxa are characterized by figures of the wings and essential parts of the male and female genitalia.

Zusammenfassung

Vier neue Spezies aus der Madagassischen Subregion werden beschrieben: *Italochrysa madagassa* und *Dichochrysa setosa* von Madagaskar, *Dichochrysa inopinata* von La Réunion und *Dichochrysa hospitalis* von Mayotte (Komoren). Von allen Taxa werden Abbildungen der Flügel und der taxonomisch wesentlichen Teile der männlichen und weiblichen Genitalregion gebracht.

Die Verfasser hatten Gelegenheit in den Jahren 1991, 1993 und 1994 auf den Inseln La Réunion und Mayotte (Komoren) Neuropteren zu sammeln. Im gesammelten Material fanden sich u.a. zwei bisher unbekannte Chrysopidae-Spezies. Darüber hinaus konnte in Madagaskar gesammeltes Material, das im National Museum of Natural History in Washington verwahrt wird, untersucht werden. Dabei fanden sich zwei weitere, bisher offensichtlich unbeschriebene Spezies von der Insel Madagaskar. Alle diese Taxa werden nachstehend beschrieben.

Italochrysa madagassa sp. nov.

Italochrysa sp. Hölzel & Ohm 1992: 169.

Untersuchtes Material: 4 ♀ (Holotypus und Paratypen), Madagaskar, Prov. Fianarantsoa, 7 km W. Ranomafana, 1.100 m, 8.-21.X.1988, W. E. Steiner (at light in montane rain forest), in coll. US National Museum, Washington.

Eine große Art mit gefleckten Flügeln und überwiegend rotbrauner Körperfärbung.

Beschreibung. Größe: Länge der Vorderflügel 25 - 28 mm. Kopf, Thorax und Abdomen rotbraun mit gelben Flecken. Fühler kürzer als Vorderflügel, Scapus und Pedicellus rotbraun, Flagellum schwarz mit schwarzen Borsten. Pronotum kurz und breit, mit vier gelben Flecken: zwei größere median, zwei kleine lateral; kurze weiße und schwarze Behaarung. Je ein Paar gelber Flecke am Mesonotum, jeweils am Praescutum und am Mesoscutum. Thorax lateral mit je zwei großen gelben Flecken über den Mittelkoxen. Beine gelblich mit dichter schwarzer Behaarung an den Tibien und helleren Haaren an den Femora. Tibien proximal kräftig schwarz gefleckt; Tarsalklauen basal hakig dilatiert.

Flügel: Alle Längsadern farblos hell mit dunklen Flecken an den Stellen des Zusammentreffens mit Queradern. Äste des Radiussektor und alle Queradern überwiegend schwarz, teilweise mit kräftigen dunkelbraunen Schatten (vgl. Abb. 1). Hinterflügel generell heller, alle Adern nahe der Flügelbasis, sowie etliche Queradern hell; Membran ohne dunkle Flecken. Pterostigma blaßbraun, Queradern in diesem Bereich braun geschattet. Die beiden Reihen der Gradaten eng beisammen liegend und parallel verlaufend; Borsten und Fransen schwarz.

Abdomen mit verwischten gelben Flecken proximal an den Tergiten 5 - 7; spärliche helle Behaarung. Apex vgl. Abb. 5; Subgenitale von ventral, Abb. 6 , dsgl. von lateral mit sklerotisierter und teilweise schwarz pigmentierter Deckplatte über der Spermatheca, Abb. 7, Spermatheca von lateral, Abb 8 .

Differentialdiagnose: *Italochrysa madagassa* sp.nov. ist die einzige Spezies dieser Gattung auf Madagaskar mit gefleckten Flügeln und somit unverwechselbar. Die Art ist zweifellos nahe verwandt mit *Italochrysa peringueyi* (Esben-Petersen, 1920) aus Südafrika, ist aber wesentlich größer und verschieden in einigen Details der weiblichen Genitalregion (z. B. Ductus der Spermatheca deutlich kürzer).

***Dichochochrysa setosa* sp.nov.**

Mallada sp. Hölzel & Ohm 1992: 169.

Untersuchtes Material: 1 ♀ (Holotypus) Madagaskar, Prov. Toliara, Morondava, 28.-31.3.1990, W. E. Steiner, in coll.US National Museum, Washington.

Eine kleine, stark rot gefleckte Art mit hellbraun geschatteten Vorderflügeln.

Beschreibung. Größe: Länge der Vorderflügel 11 mm, Hinterflügel 10 mm. Kopf gelb mit ausgedehnter roter Zeichnung an Genae, Clypeus und Frons entlang der Frontalnaht sowie zwischen, unter und hinter den Fühlerbasen. Palpen hell mit ausgedehnten schwarzen Flecken. Vertex gelb, lateral breit rot gesäumt. Fühler kürzer als Vorderflügel; Scapus gelb mit zwei roten Streifen dorso-lateral und mit kleinerem rotem Fleck ventral; Pedicellus gelb, dorsal rot gefleckt; Flagellum gelb mit hellen Borsten.

Pronotum breiter als lang, gelbgrün mit zwei großen roten Flecken am Vorderrand und längeren weißen Borsten, besonders lateral. Meso- und Metanotum gelbgrün mit ausgedehnten roten Flecken, nur Scutellum ungefleckt; kräftige schwarze Borsten am Praescutum und am Mesoscutum. Beine blaßgrün mit heller Behaarung; Tarsalklauen basal hakig dilatiert.

Flügel mit überwiegend grünem Geäder, nur Queradern im Kostalfeld und basale Querader zwischen Subcosta und Radius bräunlich. Im Vorderflügel fast alle Queradern rötlichbraun geschattet (vgl. Abb. 2); Beborstung schwarz, besonders kräftige, schwarze abstehende Borsten am Flügelrand an den Ästen der Analadern. Die basale Querader zwischen Radius und Media trifft innerhalb der Intramedianzelle auf die Media. Hinterflügel ohne Schatten, Adern, ausgenommen im Kostalfeld, grün. Gradaten im Vfl. 4 innen, 5 außen, im Hfl. 4 innen, 5 - 6 außen.

Abdomen bräunlich mit hellbrauner Behaarung. Apex vgl. Abb.9 .Subgenitale von ventral, Abb. 10 , Spermatheca von lateral, Abb. 11.

Differentialdiagnose: Von allen *Dichochochrysa*- Spezies auf der Insel (aber auch in Südafrika) durch die ausgedehnte Rotzeichnung, die starke Flügelschattung und die auffälligen, schwarzen Borsten am Thorax und im Vorderflügel leicht zu unterscheiden.

***Dichochochrysa inopinata* sp. nov.**

Mallada hamatus (nec Tjeder): Hölzel & Ohm 1991: 347.

Untersuchtes Material: 1 ♂ (Holotypus), 17 ♂, 4 ♀ (Paratypen), La Réunion, Umg.Cilaos, 1.000 m, 21.08 S, 55.27 E, 17.-18.11.1993. 1 ♂ (Paratype), Cirque de Zalazie, Hellbourg, 900 m, 21.03 S, 55.32 E, 13.3.1991.

(Holotypus in coll.Hölzel, Paratypen in coll. Ohm u.Hölzel.)

Eine mittelgroße, überwiegend grüne, ungefleckte Art.

Beschreibung. Größe: Länge der Vorderflügel 12 - 14 mm (♂), 13 - 15 mm (♀), Hinterflügel 11 - 13 mm (♂), 12 - 14 mm (♀). Kopf gelb, Genae schwarz gefleckt, Clypeus lateral schwarz gestreift, Frons lateral manchmal schmal rot gesäumt. Palpen schwarz gefleckt, die letzten Glieder zur Gänze schwarz. Fühler kürzer als Vorderflügel, Scapus und Pedicellus gelb, Flagellum hellbraun mit ebensolchen Borsten.

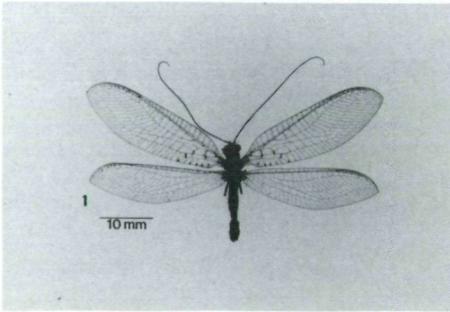


Abb. 1: *Italochrysa madagassa* n.sp. (Paratype ♀)

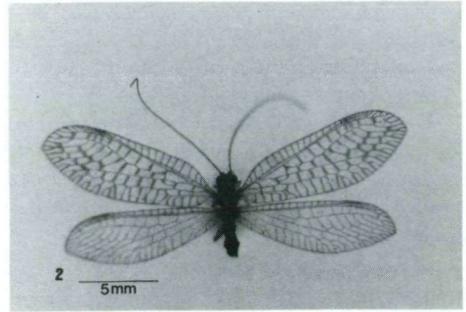


Abb. 2: *Dichochrysa setosa* n.sp. (Holotypus ♀)

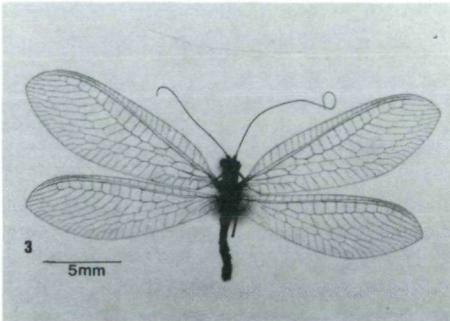


Abb. 3: *Dichochrysa inopinata* n.sp. (Paratype ♂)

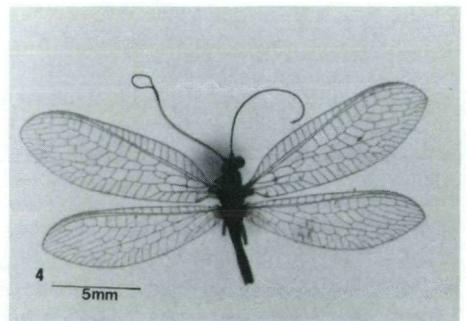


Abb. 4: *Dichochrysa hospitalis* n.sp. (Paratype ♂)

Thorax grün; Notum mit gelber Medianfascia und heller, am Pronotum auch dunkelbrauner Behaarung. Beiderseits der Medianfascia am Pronotum je eine dunkelbraune Wellenlinie. Beine: Femora und Tibien grün mit hellbrauner Behaarung, Tarsen bräunlich mit basal hakig dilatierten Klauen.

Flügel hyalin, ungefleckt. Geäder überwiegend grün, viele Queradern an den Enden leicht geschwärtzt; basale Querader zwischen Subcosta und Radius und Gradaten im Vorderflügel zur Gänze schwarz. Costa an der Flügelbasis dunkel gefleckt. Radiussektor beim ♂ leicht verdickt; die basale Querader zwischen Radius und Media trifft innerhalb der Intramedianzelle auf die Media. Im Hinterflügel sind die meisten Queradern im Kostalfeld zur Gänze dunkel, die Gradaten teilweise grün. Beborstung kurz, vorwiegend dunkel, Fransen weißlich. Gradaten im Vfl. 5 - 7 innen, 6 - 7 außen, im Hfl. 5 - 6 innen, 5 - 6 außen.

Abdomen grün mit gelber Dorsalfascia und relativ dichter, weißlicher Behaarung.

Genitalsegmente (♂): Apex des Abdomens, Abb. 12 ; Gonarcus mit Entoprocessus und Arcessus von dorsal-kaudal, Abb. 13 , von lateral, Abb. 14 ; Gonapsis von dorsal, Abb. 15 , von lateral, Abb. 16, Tignum von lateral, Abb. 17 , von dorsal, Abb. 18.

(♀): Apex des Abdomens, Abb. 19 , Subgenitale von ventral, Abb. 20 , Spermatheca von lateral, Abb. 21.

Differentialdiagnose: *D. inopinata* sp. nov. ist die einzige auf La Réunion bisher nachgewiesene Art dieser Gattung. Die ähnlich aussehende *Mallada desjardinsi* (Navás, 1911) unterscheidet sich durch den völlig fleckenlosen Kopf und die Länge der Fühler, die den Vorderflügel deutlich überragen.

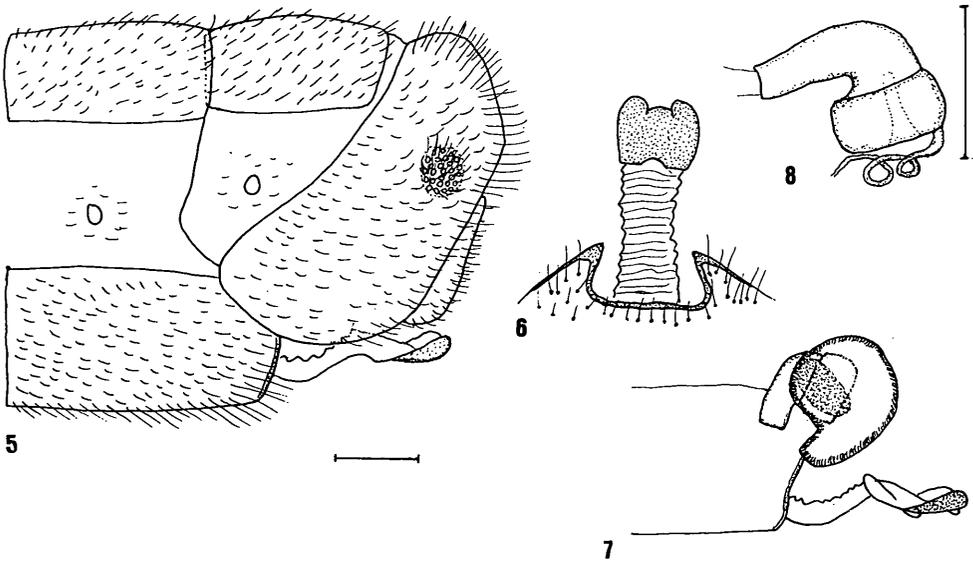


Abb. 5-8. *Italoichrysa madagassa* n. sp.: 5. Abdomen (♀) von lateral; 6. Subgenitale von ventral; 7. desgleichen von lateral; 8. Spermatheca von lateral.

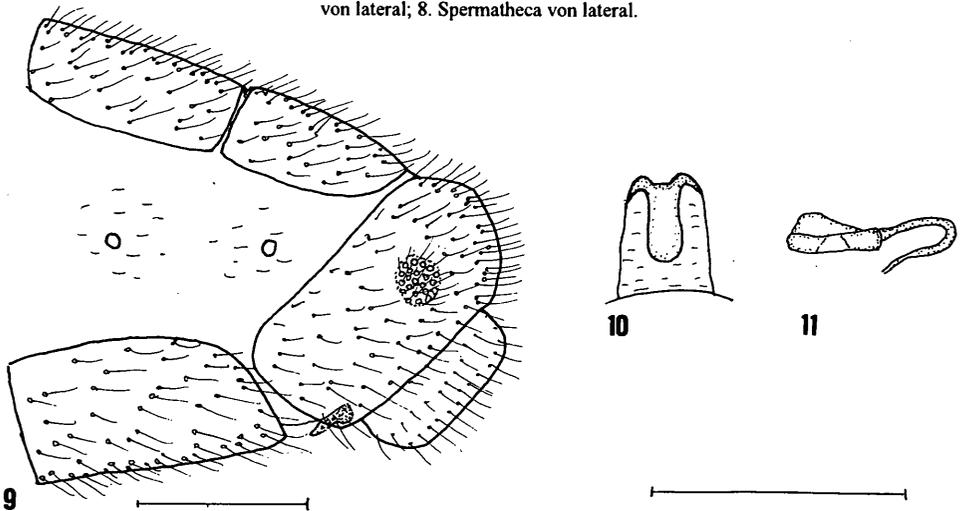


Abb. 9-11. *Dichochrysa setosa* n. sp.: 9. Abdomen (♀) von lateral; 10. Subgenitale von ventral; 11. Spermatheca von lateral.

***Dichochrysa hospitalis* sp. nov.**

Untersuchtes Material: 1 ♂ (Holotypus), 4 ♂, 2 ♀ (Paratypen), Mayotte (Komoren), S Stadtrand von Mamoudzou, Hotelterasse in Gärten, Licht, 20.XI.1993, 15.XI und 21.XI.1994; 1 ♂, Mayotte, 1 km S Bandrélé, 12.50 S, 45.11 E, Bäume, Gebüsch, 21.XI.1994. Holotypus in coll.Hölzel, Paratypen in coll. Ohm und Hölzel.

Eine kleine, grüne Art mit breit gelber Medianfascia und ungefleckten Flügeln.

Beschreibung. Größe: Länge der Vorderflügel 10 - 11 mm, Hinterflügel 9 - 10 mm. Kopf gelb, Palpen überwiegend schwarz, alle Glieder distal hell geringt; rote Zeichnung an Genae, Frontalnaht und an Frons unter den Fühlern. Vertex gelb, lateral am Rand der Augen rot. Fühler kürzer als Vorderflügel; Scapus und Pedicellus gelb, lateral rot gefleckt, Flagellum hellbraun.

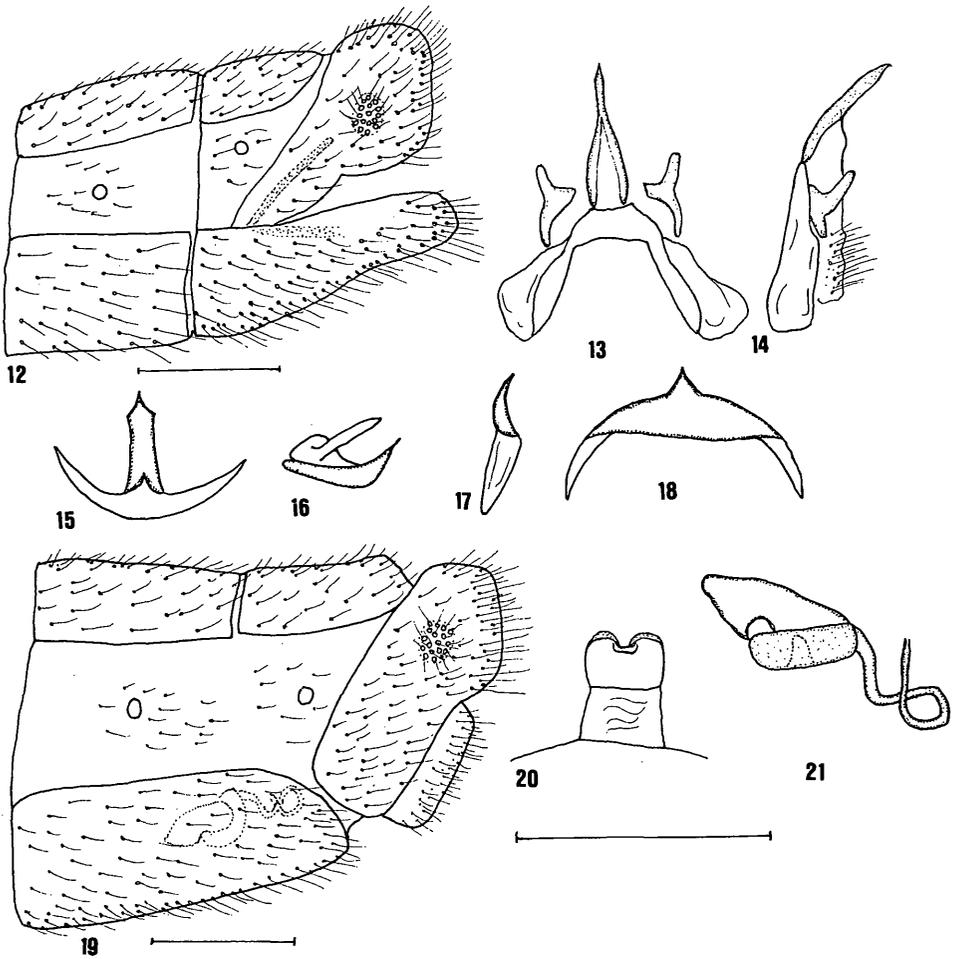


Abb. 12-21. *Dichochrysa inopinata* n. sp.: 12. Abdomen (σ) von lateral; 13. Gonarcus mit Arcessus und Entoprocessus von dorsal-kaudal; 14. dsgl. von lateral; 15. Gonapsis von ventral; 16. dsgl. von lateral; 17. Tignum von lateral; 18. dsgl. von ventral; 19. Abdomen (φ) von lateral; 20 Subgenitale von ventral; 21. Spermatheca von lateral.

Thorax grün mit heller Behaarung; Notum mit breit gelber Medianfascia. Beine: Femora und Tibien grün mit heller Behaarung, Tarsen bräunlich, Klauen basal hakig dilatiert.

Flügel ungefleckt, Geäder überwiegend grün; die meisten Queradern an den Enden etwas dunkler, Gradaten zur Gänze schwarz. Im Hinterflügel sind die Queradern im Kostalfeld nahe der Flügelbasis und die Gradaten dunkel. Behorftung relativ kurz, schwarz. Pterostigma indistinkt. Im Vorderflügel trifft die basale Querader zwischen Radiussektor und Media innerhalb der Intramedianzelle auf die Media. Gradaten: 3 - 5 in der inneren, 5 - 6 in der äußeren Reihe; Hinterflügel: 2 - 4 innen, 3 - 6 außen.

Abdomen grün mit gelber Dorsalfascia, Behaarung hell. Apex (σ) siehe Abb. 22; Gonarcus mit Arcessus von lateral, Abb. 23, Gonapsis von dorsal, Abb. 24, Tignum von dorsal, Abb. 25, Arcessus von kaudal, Abb. 26, Gonarcus mit Entoprocessus und Arcessus von dorsal-kaudal,

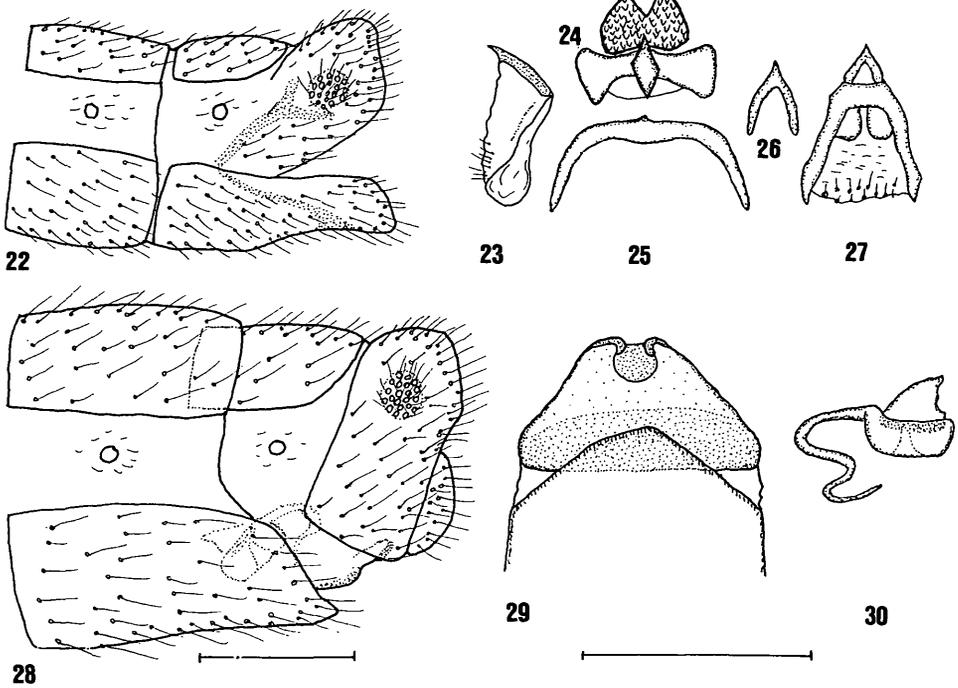


Abb. 22-30. *Dichochrysa hospitalis* n. sp.: 22. Abdomen (♂) von lateral; 23. Gonarcus mit Arcessus von lateral; 24. Gonapsis von ventral; 25. Tignum von ventral; 26. Arcessus von kaudal; 27. Gonarcus mit Arcessus und Entoprocessus von dorsal-kaudal; 28. Abdomen (♀) von lateral; 29. Subgenitale von ventral; 30. Spermatheca von lateral. (Maßstab = 0,5 mm).

Abb. 27. Apex (♀) siehe Abb. 28, Subgenitale von ventral, Ab. 29, Spermatheca von lateral, Abb. 30.

Differentialdiagnose: *D. hospitalis* sp. nov. sieht der gleichfalls auf Mayotte vorkommenden *Apertochrysa eurydera* (NAVÁS, 1910) sehr ähnlich. Abgesehen von den völlig verschiedenen Genitalstrukturen ist *eurydera* zumindest im männlichen Geschlecht an den stark verdickten Längsadern leicht zu unterscheiden.

D. hospitalis sp. nov. ist nächstverwandt mit *Dichochrysa mauriciana* (HÖLZEL & OHM, 1991) von Mauritius, von welcher sie sich nur in wenigen Details der Körperzeichnung und der Genitalsegmente unterscheidet.

Für die Überlassung des interessanten Materials aus Madagaskar zum Studium danken wir Herrn Dr. O. S. Flint Jr. (National Museum of Natural History, Washington); die Fotos hat Herr Dr. M. Stelzl, Graz angefertigt, auch ihm an dieser Stelle herzlichen Dank.

LITERATUR

- ESBEN-PETERSEN, P., 1920: South African Neuroptera I.- Annals of the South African Museum, 17: 507-521.
HÖLZEL, H. & OHM, P., 1991: Chrysopidae der Mascarene-Inseln (Neuropteroidea: Planipennia).- Entomologische Zeitschrift, Frankfurt a.Main 101 (18): 343-347.

- HÖLZEL, H. & OHM, P., 1992: Zoogeographical features of Madagascan Chrysopidae (Insecta: Neuroptera).-
Proceedings of the fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon, 1991. Canard,
M., Aspöck, H. & Mansell, M. W. (Eds.) Toulouse, 1992: 167-181.
- NAVÁS, L.; 1910: Crisópidos (Ins.Neur.) nuevos. - *Broteria* 9: 38-59.
- NAVÁS, L., 1911: Chrysopides nouveaux (Ins. Neur.). - *Annales de la Société Scientifique de Bruxelles* 35:
266-282.

Anschrift der Verfasser: Herbert HÖLZEL
Eppersdorf 1
A-9371 Brückl

Dr. Peter OHM
Westring 337
D-24118 Kiel

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen](#)

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: [47](#)

Autor(en)/Author(s): Hölzel Herbert, Ohm Peter

Artikel/Article: [Vier neue Chrysopidae-Spezies aus der Madagassis \(Neuroptera\). 112-118](#)