

Beitr. Ent.	Keltern	ISSN 0005 - 805X
55 (2005) 1	S. 123 - 135	01.07.2005

Eine neue Artengruppe der Gattung *Odeles* KLAUSNITZER, 2004 sowie die Beschreibung einer neuen Art aus Myanmar (Birma)

(Coleoptera, Scirtidae)

(116. Beitrag zur Kenntnis der Scirtidae)

Mit 24 Figuren

BERNHARD KLAUSNITZER

Zusammenfassung

Aus der Gattung *Odeles* KLAUSNITZER, 2004 wird eine neue Art (*Odeles marggii* n. sp.) und Artengruppe (*Odeles marggii*-Gruppe) beschrieben. Wesentlichstes Kennzeichen ist eine Hornbildung auf dem Frontoclypeus der Männchen. Der Feinbau lässt die Mündung eines Drüsenfeldes vermuten.

Stichwörter

Scirtidae, *Odeles*, neue Art, neue Artengruppe, Hornbildung, Drüsenfeld, Myanmar, Birma

Summary

A new species (*Odeles marggii* n. sp.) and species-group (*Odeles marggii* species-group) in the genus *Odeles* KLAUSNITZER, 2004 is described. Most significant character is the hornlike structure on the frontoclypeus of the male. Fine structure indicates the probable existence here of the opening to a glandular field.

Key words

Scirtidae, *Odeles*, new species, new species-group, hornlike structure, glandular field, Myanmar, Birma

1. Einleitung

Die Gattung *Odeles* KLAUSNITZER, 2004 ist mit bisher 15 bekannten Arten in der paläarktischen und in der orientalischen Region verbreitet (KLAUSNITZER 2004a). Außerdem existieren einige weitere Beschreibungen, die vorab nicht sicher gedeutet werden können. Unter den in der Vergangenheit untersuchten Arten fallen zwei heraus, die durch ein stark modifiziertes Labrum der Männchen gekennzeichnet sind und die als *Odeles armilabris*-Gruppe zusammengefasst werden (ein auch durch andere Merkmale gekennzeichnetes Monophylum) (KLAUSNITZER 2004b). Eine solche morphologische Eigentümlichkeit ist sonst innerhalb der Scirtidae nicht bekannt.

Nun wurden drei neue Arten gefunden, die sich ebenfalls durch ein auffälliges Merkmal auszeichnen, das innerhalb der Coleoptera nichts Besonderes ist, aber bei den Scirtidae eine Einmaligkeit darstellen dürfte. Die Männchen haben auf dem Clypeus ein auffälli-

ges kleines Horn! Diese Eigentümlichkeit zeichnet diese Arten als eine monophyletische Gruppe innerhalb der Gattung *Odeles* aus. Hier wird nur eine dieser Arten beschrieben, die anderen folgen an anderer Stelle.

Die Hornbildung ist auf den ersten Blick keinesfalls mit ähnlichen Auszeichnungen, z. B. der Geotrupidae, Scarabaeidae u. a. Familien zu vergleichen. Das Horn von *Odeles* ist nicht von einem allseits geschlossenen, ± glatten Chitinmantel umschlossen, wie dies bei anderen Familien der Fall ist. Vielmehr dient es vielleicht der Ausscheidung flüssiger Substanzen. Die REM-Aufnahmen deuten ein Bündel feiner „Röhren“ an, die massiv umgeben, an der Spitze des Horns offen sind. Außerdem liegen besonders auf der Dorsalseite einige lange Haare. Diese Haare scheinen echte Haare zu sein, d. h. Sensillen, da ein Basalring zu sehen ist. Aus den REM-Bildern lässt sich nichts Sicheres zur Funktion des Horns ableiten. Dazu müsste Frischmaterial fixiert und geschnitten sowie dessen Ultrastruktur im TEM untersucht werden. Der geschilderte Aufbau des Horns macht es aber wahrscheinlich, dass es sich um einen exponierten Ort handelt, an dem Drüsen münden. Solche Drüsen sind oft von Haaren umgeben oder begleitet. Man denke nur an die Trichome mancher Myrmekophilien.

2. Methoden

Rasterelektronenmikroskopie: Die Köpfe der aufgeweichten Tiere wurden abgetrennt und mit Wasser und 100 % Ethanol gewaschen. Auf eine zusätzliche Ultraschallreinigung wurde verzichtet, um die noch vorhandene restliche Behaarung zu erhalten. Die luftgetrockneten Köpfe wurden mit Acheson Silver DAG auf Nadeln fixiert und anschließend im Sputtercoater SC7640 (Polaron) mit Gold/Palladium bedampft. Die Präparate wurden am Rasterelektronenmikroskop JSM-6060 LV (Jeol) bei 8 kV Beschleunigungsspannung untersucht und fotografiert.

3. Die *Odeles marggii*-Gruppe

Es erscheint gerechtfertigt, für die unten beschriebene neue Art (und die noch zu beschreibenden weiteren Arten) innerhalb der Gattung *Odeles* eine Artengruppe zu definieren, die *Odeles marggii*-Gruppe benannt wird. Nach bisheriger Kenntnis wird sie durch eine einzige Synapomorphie als monophyletisch begründet: das Horn auf dem Frontoclypeus. Dies muss sicher als ein komplexes Merkmal angesehen werden, da außer der sklerotisierten Bildung noch Drüsen und eine spezielle Funktion vermutet werden können.

Die anderen untersuchten Merkmale liegen ± völlig im Bild der Gattung *Odeles* (KLAUSNITZER 2004a).

Kopf: Männchen mit einem kleinen nasenartig vorspringendem, 0,12-0,14 mm langen Horn auf dem Frontoclypeus (Fig. 1-6), das den Weibchen fehlt (Fig. 7, 8). Das Horn ist auf der Oberseite leicht gebogen abgeschrägt, Unterseite ± gerade, Spitze leicht gebogen. Ein ± auffälliger Sexualdimorphismus gehört zu den allgemeinen Merkmalen der Gattung *Odeles*. Meist beschränkt sich dieser nur auf die Färbung, in der *Odeles armilabris*-Gruppe ist nur das Labrum der Männchen stark modifiziert.

Labrum: deutlich breiter als lang (Fig. 9).

Antennen: 3. Glied etwas kürzer und schmaler als das 2. (Fig. 10).

Mandibeln: mit scharf gebogenem Incisivus und breiter Basis, das Schneidenfeld ist von einer Reihe feiner Haare dicht bedeckt (Fig. 11, 12). Auf der Dorsalseite befinden sich 5 große Borsten, die auf langen Sockeln entspringen.

Maxillarpalpen: viergliedrig, das 4. Glied \pm breit und im Detail geringfügig (art- und geschlechtsspezifisch ?) verschieden, an der Spitze leicht aufgehellt. Das 2. Glied der Maxillarpalpen der Männchen ist das längste (Fig. 13).

Labialpalpen: Das seitlich inserierende Glied (Sinneskegel ?) der Labialpalpen ist der Spitze des letzten Gliedes relativ stark genähert (Fig. 14).

Pronotum: \pm rechteckig, Vorderrand schwach gebogen (Fig. 15).

Prosternalfortsatz: relativ kurz (ca. 0,20 mm) (Fig. 16; bei der Präparation abgeknickt).

Metatarsus: 2. Glied der Metatarsen innen zahnartig ausgezogen und am Ende mit einigen Borsten besetzt.

Elytren: dicht behaart und punktiert.

7. Sternit: Das 7. Sternit der Männchen (Fig. 17) ist \pm tief eingebuchtet. In diesem Merkmal ähnelt die *Odeles marggii*-Gruppe dem „Artenpaar“ *Odeles hausmanni* (GREDLER, 1857) / *Odeles horstaspoecki* KLAUSNITZER, 2004. Bei den Weibchen ist das 7. Sternit hinten nicht eingebuchtet.

8. Sternit: Das 8. Sternit der Männchen (Fig. 18) ist relativ homogen, es weist großflächige Pterygien und einen relativ kurzen Stiel auf.

9. Sternit: 9. Sternit der Männchen mit schmalem Stiel, dessen Seitenrand versteift ist (Bacilla lateralia) und einer in der Mitte zugespitzten Platte, die hinten bis zu den Seiten mit relativ langen Haaren dicht besetzt ist, wobei eine Konzentration an der Spitze und an den Seiten zu beobachten ist (Fig. 19).

7. Tergit: 7. Tergit in beiden Geschlechtern mit deutlich ausgeprägten Bacilla lateralia (Fig. 20).

8. Tergit: Das 8. Tergit der Männchen ist stets ganzrandig (Fig. 21), eine Bucht ist nicht vorhanden. Es ist besonders in der hinteren Hälfte mit kurzen, kräftigen, spitzen Borsten sehr dicht bedeckt. Bacilla lateralia kräftig, an der Basis der Pala miteinander verbunden.

9. Tergit: 9. Tergit der Männchen mit großer, meist wenig sklerotisierter Platte und relativ kurzen Bacilla lateralia (Fig. 22), die in der Mitte nicht miteinander verbunden sind. Der Hinterrand ist nicht scharf begrenzt.

Tegmen: Die Parameren sind auf der Dorsalseite verkürzt, sie sind an der Außenseite gezähnt (Fig. 23) (4-6 Zähnnchen). Vorn befindet sich ein kurzer Kamm.

Sklerite der Verbindungsmembran: Zwischen Tegmen und Penis befindet sich in der dorsalen Verbindungsmembran jederseits eine flügelartige, rechteckige Sklerotisierung, die am Vorder- und Seitenrand versteift ist (Fig. 23).

Penis: Spitze tief gespalten, die Parameroide sind überwiegend weichhäutig, die Latten des Unterstücks reichen auf der Innenseite bis zur Spitze und verleihen Festigkeit. Parameroide mit zahlreichen Sinnesporen, vor der Mitte mit einem beweglichen einspitzigem Zäpfchen, Oberstück ohne Medialkamm (Fig. 24). Die interspezifischen Differenzierungen im Bau des Penis sind gering.

Verbreitungsgebiet: Alle bisher bekannten Arten stammen aus Myanmar (Birma).

4. Beschreibung von *Odeles marggii* n. sp.

Holotypus: ♂, N. E. BURMA, Kambaiti, 7000 ft., 12.4.1934, R. MALAISE. In Coll. Naturhistoriska Riksmuseet Stockholm.

Paratypen: ♂, N. E. BURMA, Kambaiti, 7000 ft., 19.4.1934, R. MALAISE. In Coll. Naturhistoriska Riksmuseet Stockholm. ♂, N. E. BURMA, Kambaiti, 7000 ft., 12.4.1934, R. MALAISE. In Coll. Naturhistoriska Riksmuseet Stockholm. ♂, N. E. BURMA, Kambaiti, 7000 ft., 8.4.1934, R. MALAISE. In Coll. KLAUSNITZER. ♂, N. E. BURMA, Kambaiti, 7000 ft., 12.-15.4.1934, R. MALAISE. In Coll. KLAUSNITZER (für REM-Fotos verwendet).

3 ♀♀, N. E. BURMA, Kambaiti, 7000 ft., 12.4.1934, R. MALAISE. 2 Exemplare in Coll. Naturhistoriska Riksmuseet Stockholm (1 Exemplar für REM-Fotos verwendet), 1 Exemplar in Coll. KLAUSNITZER.

Körper: länglich oval.

Körperlänge: Männchen 3,5-3,8 (Ø 3,6) mm; Weibchen 3,8-4,0 (Ø 3,9) mm. Die Angabe der Körperlänge gehört zu einer Neubeschreibung, man kann sie auch exakt definieren als den Abstand zwischen dem Vorderrand des Labrum und der Spitze der Elytren. Die Messung ist aber bei vielen Exemplaren kaum exakt möglich, da sie von der Art der Präparation erheblich beeinflusst werden kann.

Kopf (Fig. 1-8): schwarz, kräftig gekörnelt punktiert. Länge des Horns auf der Dorsalseite 0,12-0,14 mm. Weibchen ohne Hornbildung.

Labrum (Fig. 9): Männchen: 0,10 mm lang; 0,23 mm breit.

Mandibeln (Fig. 11, 12): Höhe der Mandibel 0,25 mm.

Maxillarpalpen (Fig. 13): schwarzbraun, 4. Glied etwas aufgehellt. Länge 1. Glied 0,05 mm; 2. Glied 0,15 mm; 3. Glied 0,10 mm; 4. Glied 0,12 mm. Breite 1. Glied 0,06 mm; 2. Glied 0,08 mm; 3. Glied 0,07 mm; 4. Glied 0,04 mm. Das 4. Glied ist abgestutzt.

Labialpalpen (Fig. 14): Männchen: Länge 1. Glied 0,07 mm; 2. Glied 0,07 mm; Sinneskegel (?) 0,08 mm. Breite 1. Glied 0,03 mm; 2. Glied 0,05 mm; Sinneskegel (?) 0,05 mm.

Antennen (Fig. 10) [Maße in mm]: bei den Männchen ist das 1. bis 3. Glied braun bis schwarzbraun (bei den Weibchen hellbraun), 4. bis 11. Glied schwarz. Männchen: Länge 1. Glied 0,15-0,22 (Ø 0,19); 2. Glied 0,11-0,14 (Ø 0,12); 3. Glied 0,10-0,11 (Ø 0,11), 4. Glied 0,25-0,31 (Ø 0,29). Breite in der Mitte 1. Glied 0,09-0,10 (Ø 0,10); 2. Glied 0,07-0,08 (Ø 0,08); 3. Glied 0,06-0,07 (Ø 0,07); 4. Glied 0,10-0,11 (Ø 0,10). Weibchen: Länge 1. Glied 0,18-0,21 (Ø 0,20); 2. Glied 0,09-0,10 (Ø 0,10); 3. Glied 0,09-0,10 (Ø 0,09), 4. Glied 0,24-0,25 (Ø 0,25). Breite in der Mitte 1. Glied 0,09-0,10 (Ø 0,10); 2. Glied 0,07-0,08 (Ø 0,08); 3. Glied 0,05 (Ø 0,05); 4. Glied 0,08-0,09 (Ø 0,08).

Pronotum (Fig. 15): schwarz bis schwarzbraun, Seiten- und Vorderrand schmal hell gesäumt (Männchen), in der Mitte dunkelbraun, Vorderrand schmal, Seitenrand breit rotbraun gesäumt. Pronotum dicht gekörnelt punktiert, äußerer Rand ohne Punkte. Behaarung hell, relativ lang. Form ± rechteckig, Vorderrand schwach gebogen. Männchen: Länge entlang der Mittellinie 0,73-0,76 (Ø 0,75) mm; maximale Breite, senkrecht zur Körperlängsachse gemessen 1,09-1,20 (Ø 1,15) mm. Weibchen: Länge entlang der

Mittellinie 0,69-0,73 (\emptyset 0,71) mm; maximale Breite, senkrecht zur Körperlängsachse gemessen 1,14-1,27 (\emptyset 1,21) mm.

Prosternalfortsatz (Fig. 16): ca. 0,20 mm lang. Abstand der seitlichen Fortsätze ca. 0,60 mm.

Schildchen: dunkelbraun, dicht behaart und punktiert.

Elytren: hellbraun, Naht und Seitenrand schmal braun bis schwarzbraun gesäumt, am Apex \pm umfangreich angedunkelt (Männchen), bei den Weibchen sind die Elytren vom Apex fast bis zur Mitte dunkel. Behaarung dicht, hell. Haare ca. 0,10 mm lang.

Männchen: Breite einer Elytre in der Mitte, senkrecht zur Körperlängsachse gemessen 0,73-0,86 (\emptyset 0,80) mm; Länge zwischen Schulter und Apex entlang der Körperlängsachse 2,31-2,58 (\emptyset 2,48) mm. Weibchen: Breite einer Elytre in der Mitte, senkrecht zur Körperlängsachse gemessen 0,76-0,95 (\emptyset 0,86) mm; Länge zwischen Schulter und Apex entlang der Körperlängsachse 2,73-2,76 (\emptyset 2,75) mm.

Beine: schwarzbraun (beim Weibchen braun), das Klauenglied braun. Längen einzelner Glieder in Tabelle 1.

Tab. 1: Länge [mm] von Tibia sowie 1.-4. Tarsenglied (= 1.-4. TG).

	Tibia	1. TG	2. TG	3. TG	4. TG
Vorderbein	0,73	0,25	0,09	0,05	0,07
Mittelbein	0,90	0,32	0,12	0,05	0,07
Hinterbein	1,13	0,40	0,15	0,06	0,07

Unterseite: 3.-7. Sternit dunkelbraun bis schwarzbraun, bei den Weibchen braun.

7. Sternit: hinten dreieckig eingebuchtet (Fig. 17) (bei den Weibchen nicht eingebuchtet), locker behaart (Haare 0,10-0,12 mm lang). Der Rand der Bucht ist dichter behaart, diese Haare sind kürzer (0,05-0,06 mm lang). Breite maximal 0,96-1,04 mm; Länge maximal 0,36-0,42 mm; Tiefe der Einbuchtung 0,04 mm. An den Außenecken befindet sich jederseits ein dichtes Feld aus dreieckigen Borsten, die auf Sockeln stehen.

8. Sternit (Fig. 18): Der Stiel ist kurz, die Pterygien sind breit, die versteifenden Leisten beginnen im Stiel und setzen sich bis zur Mitte der Pterygien fort. Die Pterygien sind hinten mit einem Feld dünner Haare besetzt. Im hinteren Drittel steht eine einzige große Borste (0,07 mm lang), die aber nicht bei allen untersuchten Exemplaren gefunden wurde (vielleicht abgebrochen?). Gesamtlänge 0,40-0,43 mm; maximale Breite 0,42-0,44 mm; Länge des Stiels 0,15-0,16 mm; der Abstand zwischen den Spitzen der Pterygien beträgt 0,22-0,25 mm, die Bucht ist 0,18-0,20 mm tief.

9. Sternit (Fig. 19): hinten deutlich zugespitzt, dort mit langen Borsten besetzt (Länge ca. 0,12 mm). Stiel an der Seite mit deutlichen Versteifungen, die in ihrer Ausdehnung nach hinten die Mitte überschreiten. Maximale Breite 0,25-0,26 mm; Länge ohne Borsten 0,49-0,56 mm.

7. Tergit (Fig. 20): mit kurzen Bacilla lateralia, die schmal schräg nach innen ragen, dicht behaart. Am Hinterrand befindet sich ein dichter Borstensaum. Breite zwischen den Bacilla lateralia 0,62-0,64 mm; maximale Breite 0,73-0,82 mm; maximale Länge 0,37-0,42 mm; Länge der Pala 0,30-0,37 mm.

8. Tergit (Fig. 21): mit annähernd quadratischer Pala und kräftigen Bacilla lateralia, die durch eine Brücke miteinander verbunden sind. Hinten befindet sich ein Feld, das mit zahlreichen spitzen Borsten bedeckt ist. Breite zwischen den Spitzen der Bacilla lateralia 0,38-0,42 mm; maximale Länge 0,42-0,45 mm; Länge der Pala 0,27 mm; Breite der Pala in der Mitte 0,30-0,35 mm.

9. Tergit (Fig. 22): mit länglicher Pala (0,25-0,28 mm) und Bacilla lateralia, die nicht durch eine Brücke miteinander verbunden sind. Gesamtlänge 0,41-0,50 mm; maximale Breite 0,30-0,31 mm; Breite zwischen den Spitzen der Bacilla lateralia 0,28-0,29 mm. Platte distal weichhäutig (Längenmaß dadurch ungenau).

Tegmen (Fig. 23): vorn mit einem kurzen Kamm (0,10-0,11 mm lang). Parameren lateral mit 4-5 Zähnchen (Anzahl mitunter links und rechts verschieden). Gesamtlänge 0,71-0,77 mm; Breite vorn 0,17 mm.

Sklerite der Verbindungsmembran (Fig. 23): Breite 0,13 mm; Länge 0,08 mm.

Penis (Fig. 24): Parameroide vor der Mitte mit einem beweglichen, einspitzigem (bis schwach gegabeltem) Zäpfchen (0,06 mm lang). Gesamtlänge 0,84-0,90 mm; Breite hinter der Spitze 0,11-0,12 mm, Tiefe des Spalts zwischen den Parameroiden 0,15 mm.

Areal: Der Fundort liegt im Nordosten von Myanmar an der Grenze zu Yunnan (China). Die Koordinaten sind 25°25' N; 98°06' O.

Derivatio nominis: Ich widme die neue Art meinem lieben Freund, dem großartigen Coleopterologen, Herrn Dr. phil. h. c. WERNER A. MARGGI, Thun, und möchte damit seine außerordentlichen Verdienste um die Erforschung der Carabidae würdigen, aber auch Dank sagen für Hilfe in schwierigen Zeiten und für die vielen wissenschaftlichen Anregungen.

Danksagung

Durch die freundliche Unterstützung von Herrn BERT VIKLUND, Naturhistoriska Riksmuseet Stockholm, war es möglich, das interessante *Odeles*-Material zu untersuchen. Herrn Dr. MATTHIAS NUSS, Dresden, danke ich für die Möglichkeit, die beigegebenen Fotos mikroskopischer Präparate im Museum für Tierkunde Dresden aufnehmen zu können, den Herren Dr. STEPHAN MARTIN BLANK und CHRISTIAN KUTZSCHER, Müncheberg, für die Aufnahmen am Rasterelektronenmikroskop des Deutschen Entomologischen Instituts und Herrn Dr. LOTHAR ZERCHE, Müncheberg, für seine hilfreichen Anmerkungen zum Manuskript dieser Arbeit sowie Herrn Prof. Dr. HOLGER H. DATHE, Müncheberg, für seine umfassende Unterstützung dieser Publikation.

Literatur

KLAUSNITZER, B. 2004a: Eine neue Gattung der Familie Scirtidae (Insecta: Coleoptera). - Entomologische Abhandlungen Museum für Tierkunde Dresden 62: 77-82.

KLAUSNITZER, B. 2004b: Zur Kenntnis der in Europa vorkommenden Arten der Gattung *Odeles* KLAUSNITZER, 2004 mit Beschreibung neuer Arten (Coleoptera, Scirtidae). 1. Teil. - Denisia 13: 259-267.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. BERNHARD KLAUSNITZER
Lannerstraße 5, D - 01219 Dresden
Deutschland, e-mail: klausnitzer.col@t-online.de

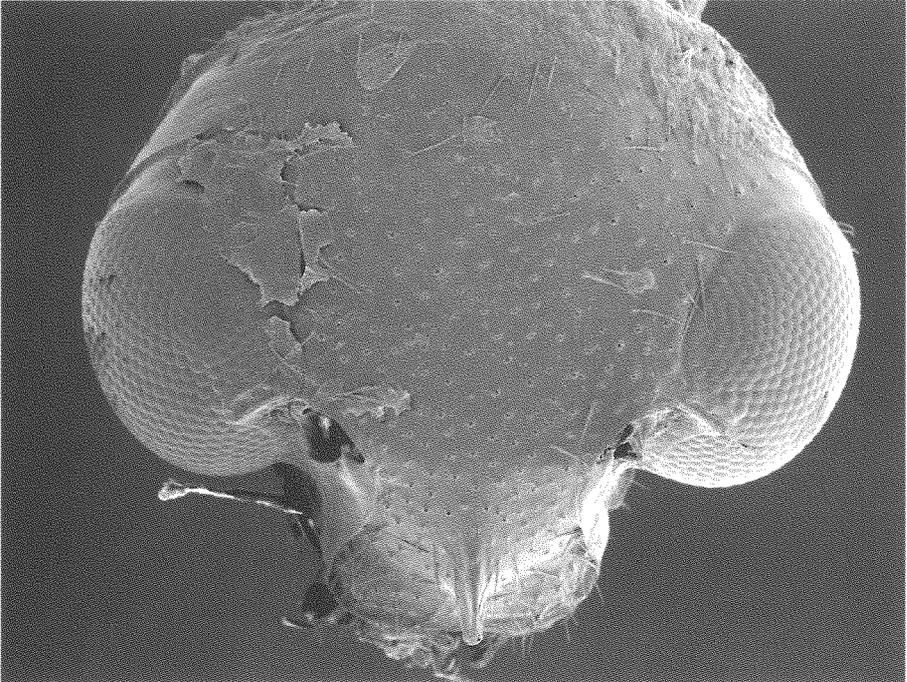


Fig. 1: *Odeles marggii* n. sp., ♂, Kopf, dorsal (REM-Aufnahme)

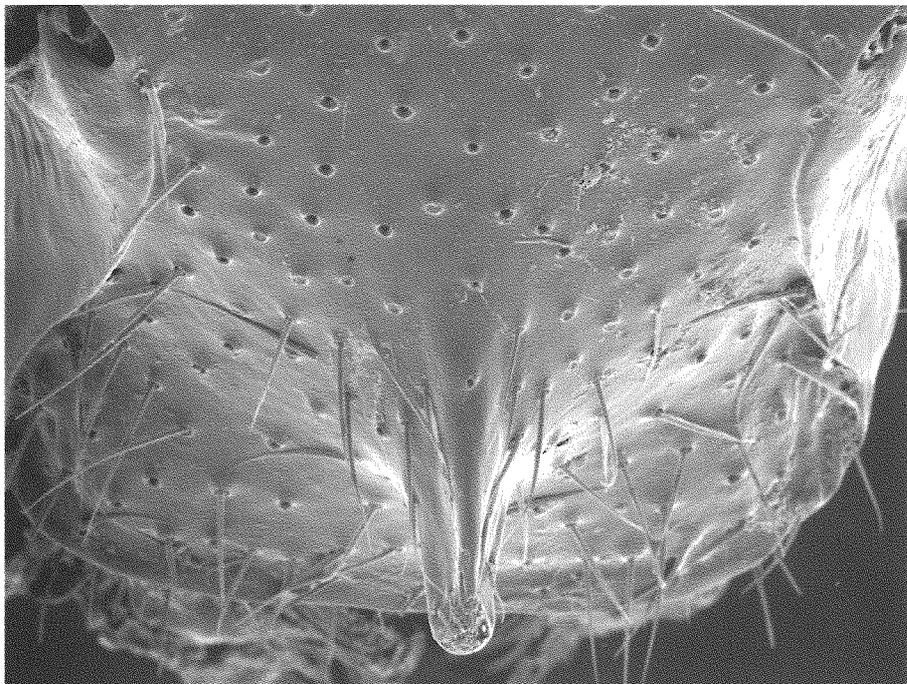


Fig. 2: *Odeles marggii* n. sp., ♂, Kopf, dorsal, Detail (REM-Aufnahme)

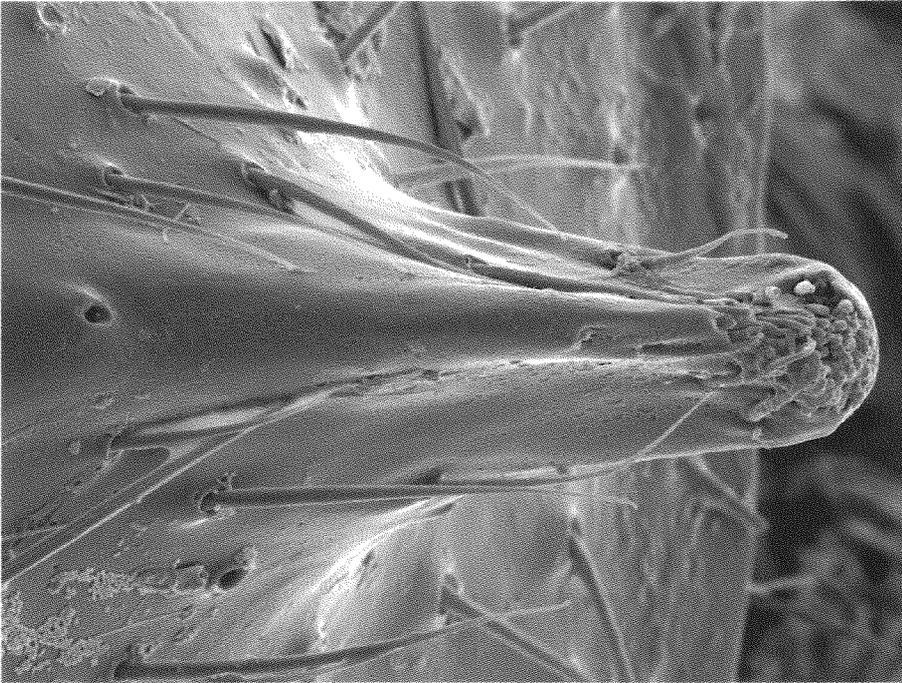


Fig. 3: *Odeles marggii* n. sp., ♂, Kopf, Horn dorsal (REM-Aufnahme)

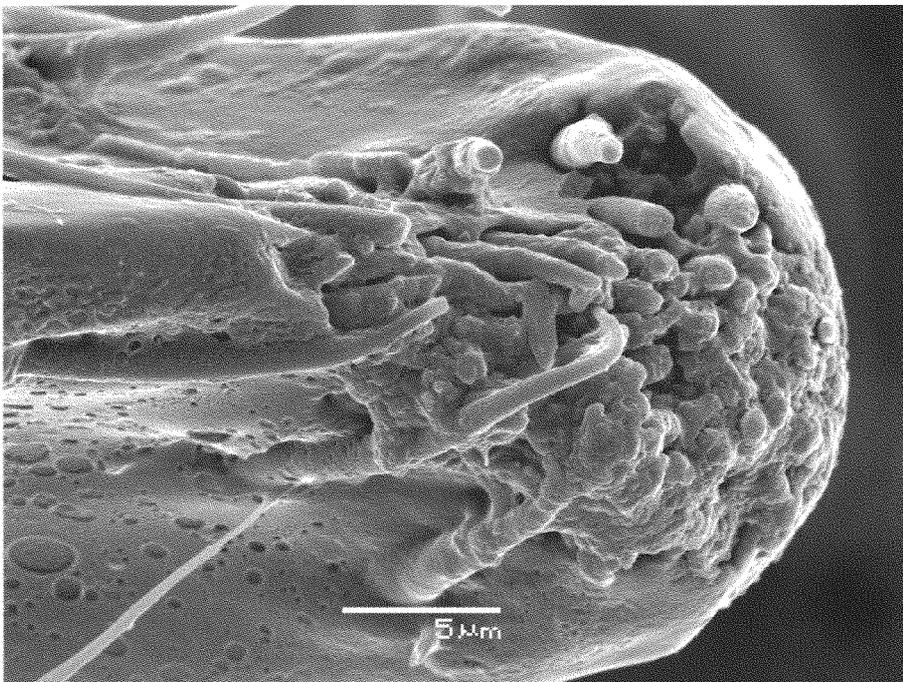


Fig. 4: *Odeles marggii* n. sp., ♂, Kopf, Horn dorsal, Detail (REM-Aufnahme)

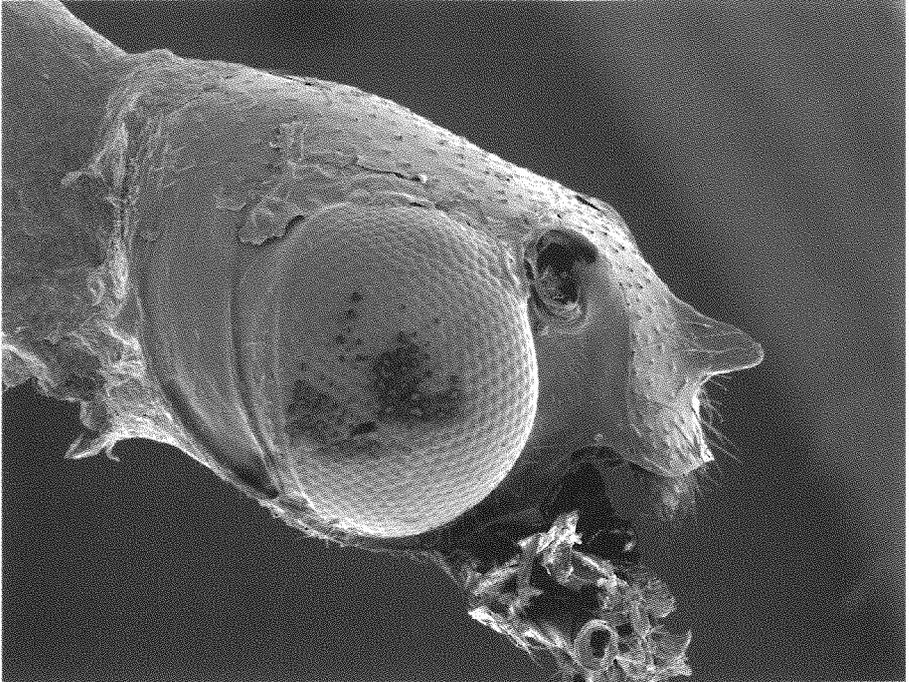


Fig. 5: *Odeles marggii* n. sp., ♂, Kopf, lateral (REM-Aufnahme)

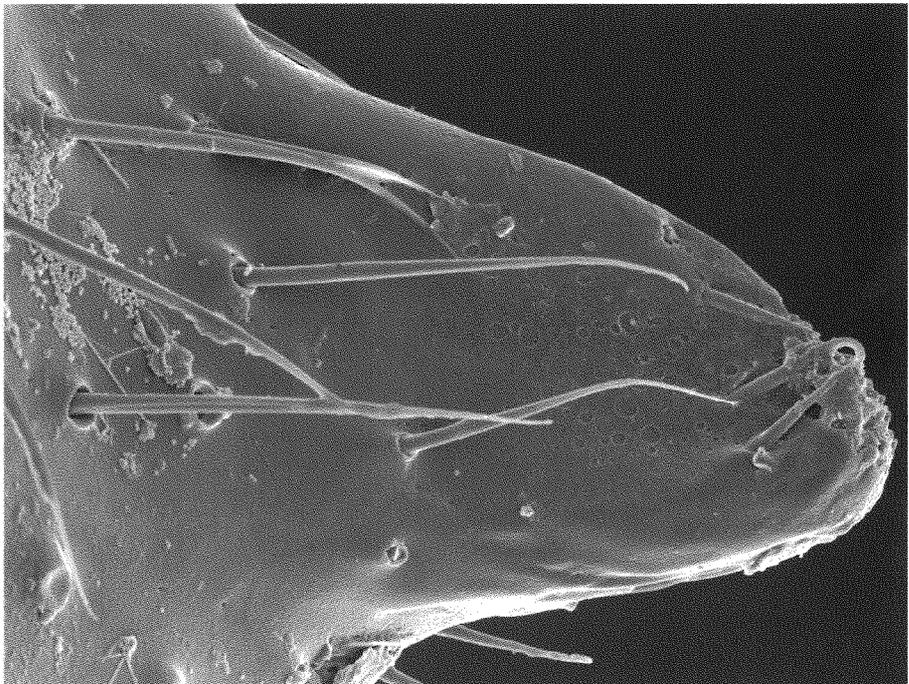


Fig. 6: *Odeles marggii* n. sp., ♂, Kopf, Horn lateral (REM-Aufnahme)

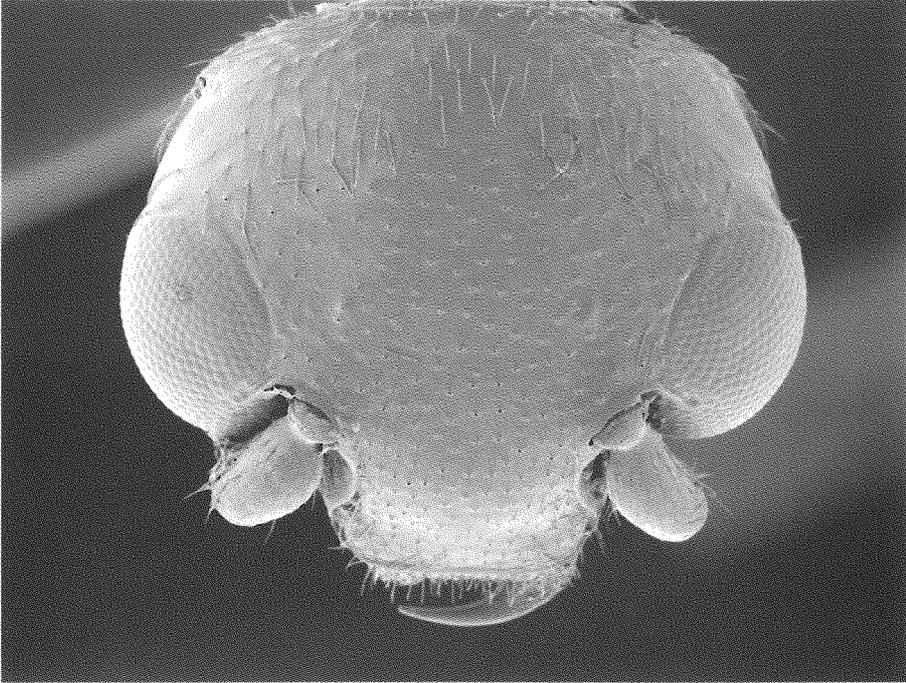


Fig. 7: *Odeles marggii* n. sp., ♀, Kopf, dorsal (REM-Aufnahme)

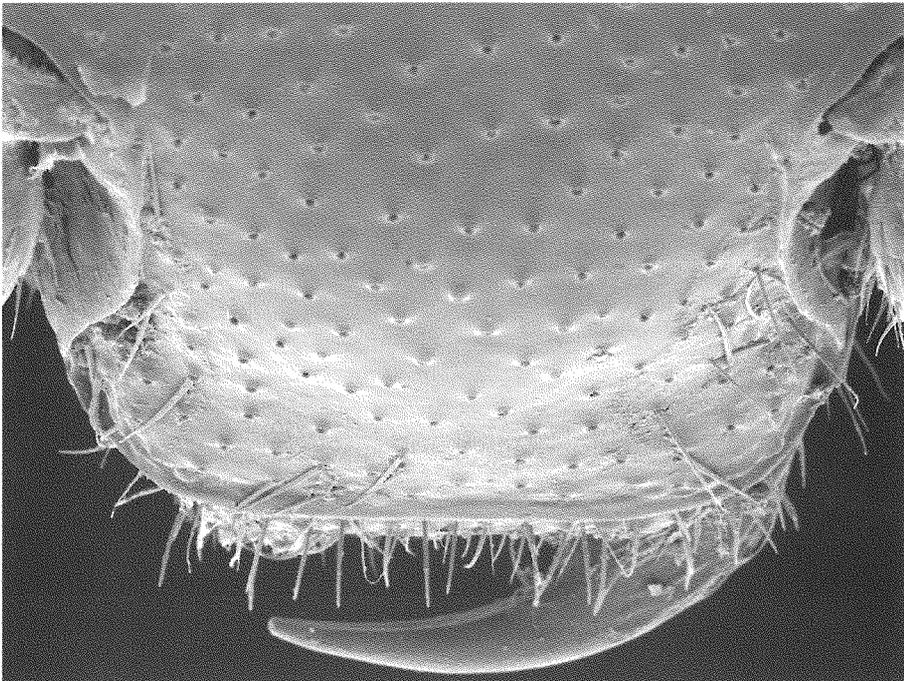


Fig. 8: *Odeles marggii* n. sp., ♀, Kopf, dorsal, Detail (REM-Aufnahme)

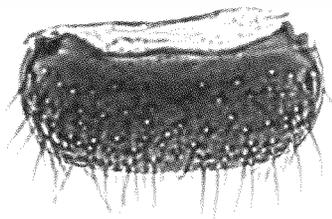
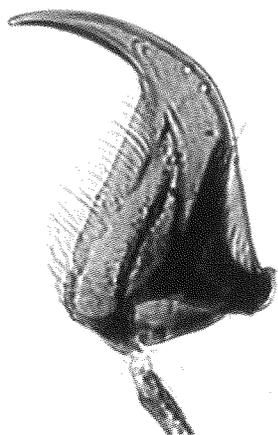
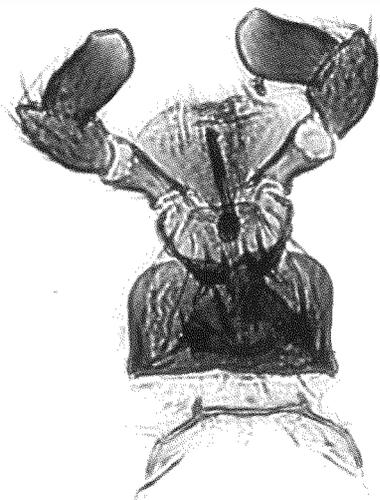


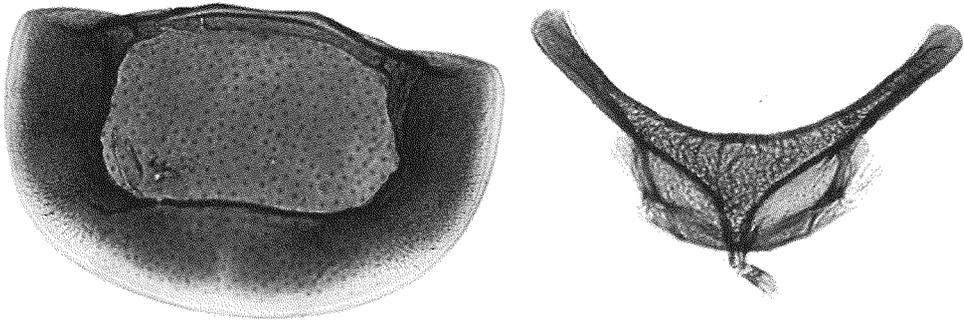
Fig. 9: *Odeles marggii* n. sp., ♂, Labrum



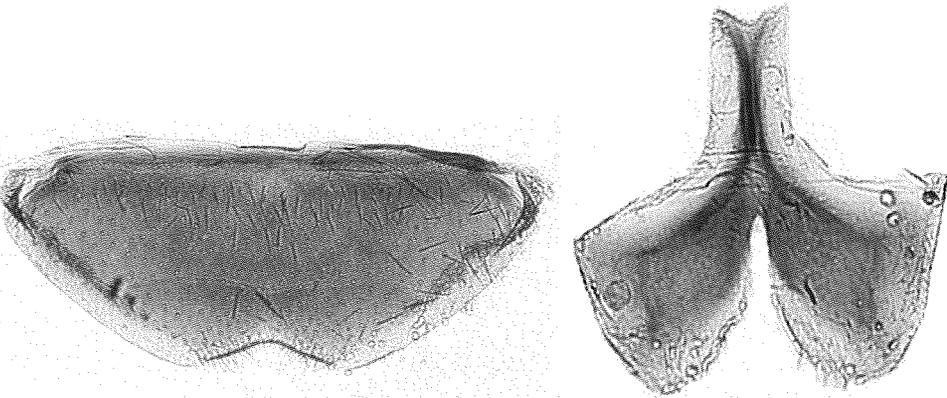
Figs. 10-12: 10: *Odeles marggii* n. sp., ♂, 2.-5. Antennenglied. - 11: *Odeles marggii* n. sp., ♂, linke Mandibel, ventral. - 12: *Odeles marggii* n. sp., ♂, rechte Mandibel, dorsal



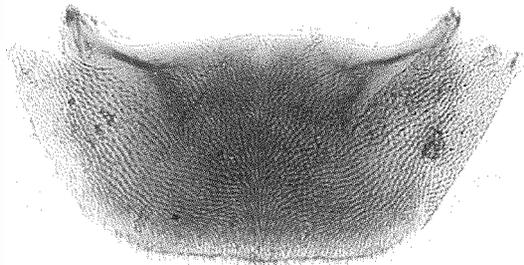
Figs. 13-14: 13: *Odeles marggii* n. sp., ♂, Maxille. - 14: *Odeles marggii* n. sp., ♂, Labium



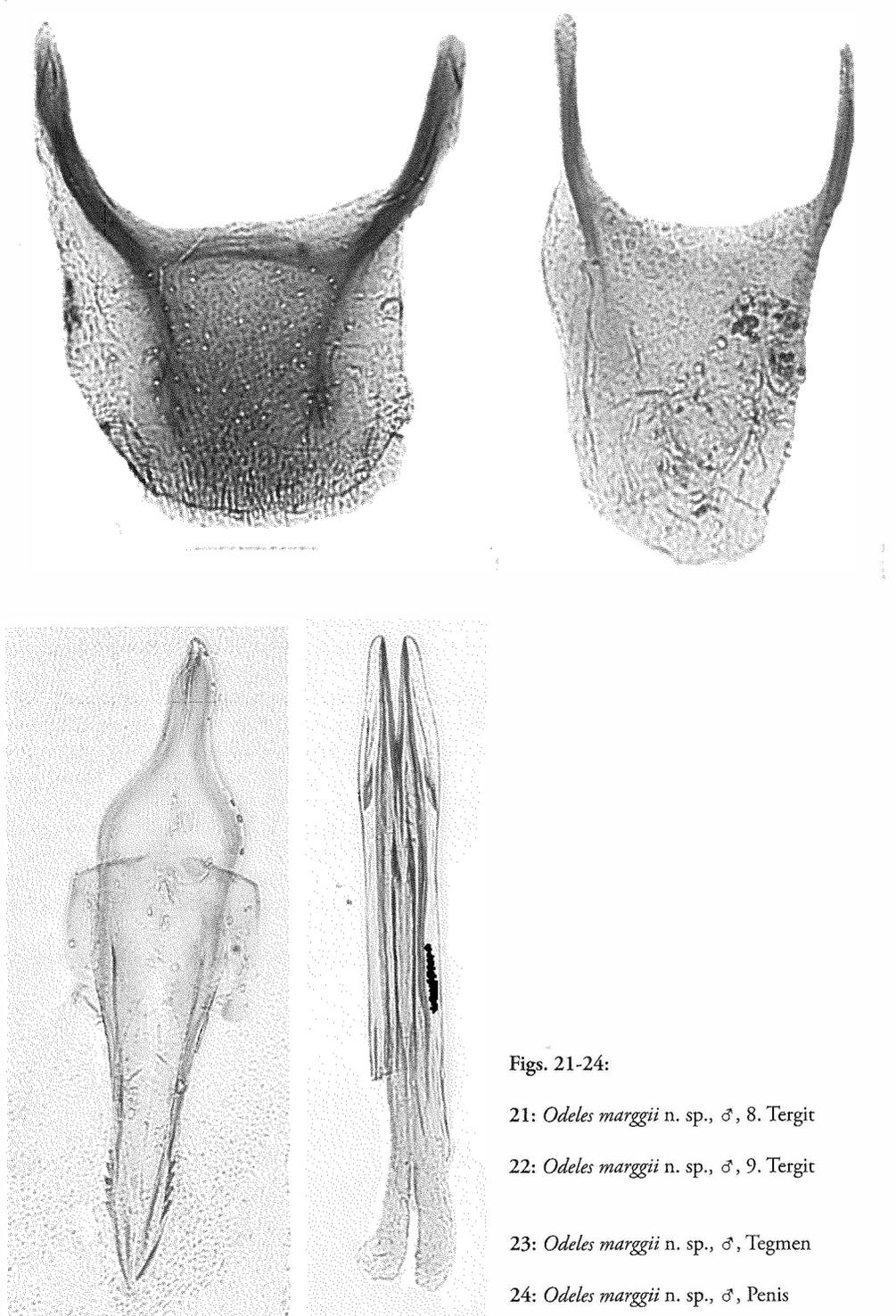
Figs. 15-16: 15: *Odeles marggii* n. sp., ♂, Pronotum. - 16: *Odeles marggii* n. sp., ♂, Prosternalfortsatz



Figs. 17-18: 17: *Odeles marggii* n. sp., ♂, 7. Sternit. - 18: *Odeles marggii* n. sp., ♂, 8. Sternit



Figs. 19-20: 19: *Odeles marggii* n. sp., ♂, 9. Sternit. - 20: *Odeles marggii* n. sp., ♂, 7. Tergit



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Entomologie = Contributions to Entomology](#)

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: [55](#)

Autor(en)/Author(s): Klausnitzer Bernhard

Artikel/Article: [Eine neue Artengruppe der Gattung Odeles Klausnitzer, 2004 sowie die Beschreibung einer neuen Art aus Myanmar \(Birma\) \(Coleoptera, Scirtidae\) - \(116. Beitrag zur Kenntnis der Scirtidae\). 123-135](#)