

Linzer biol. Beitr.	40/1	999-1006	10.7.2008
---------------------	------	----------	-----------

## ***Thinobius opacus* MULSANT & REY 1878, eine valide Art (Staphylinidae, Oxytelinae, Thinobiini)**

M. SCHÜLKE

**Abstract:** *Thinobius opacus* MULSANT & REY 1878, a valid species (Coleoptera, Oxytelinae, Thinobiini). *Thinobius opacus* MULSANT & REY 1878, previously a junior synonym of the widespread species *T. longipennis* (HEER 1841), is revalidated. The species is distributed in northern Italy, southern France, and Morocco, and related to *T. crinifer* SMETANA 1959. The male sexual characters are figured; the distribution of the species is mapped.

**Key words:** taxonomy, systematics, Coleoptera, Staphylinidae, Oxytelinae, *Thinobius*, lectotype designation, Palaearctic region, France, Italy, Morocco.

### **Einleitung**

Bei der Revision bisher nicht untersuchter Typen der Gattung *Thinobius* KIESENWETTER 1844 stellte sich heraus, dass die bisher als Synonym von *Thinobius longipennis* (HEER 1841) geltende Art *T. opacus* MULSANT & REY 1878 eine valide Art ist. *Thinobius opacus* wurde von MULSANT & REY (1878) in Form einer der Redeskription von *T. longipennis* beigefügten Anmerkung nach Tieren aus der Umgebung von Lyon beschrieben. GANGLBAUER (1895) behandelte die Art als Variation von *T. longipennis*, später wurde sie von BERNHAUER & SCHUBERT mit *T. longipennis* synonymisiert (BERNHAUER & SCHUBERT 1911). Seither galt sie als Synonym von *T. longipennis*. Die Untersuchung der Typen aus Sammlung Rey (MHNL) und umfangreichen weiteren Materials zeigte jedoch eindeutig, dass es sich um eine eigenständige Art handelt, die zudem mit *T. longipennis* nicht näher verwandt ist. TRONQUET (2006) hat nach hier bearbeitetem Material die Art bereits für das französische Departement Pyrénées- Orientales gemeldet. Nachfolgend wird die Art hier redeskribiert, abgebildet und mit ähnlichen Arten verglichen. Darüber hinaus wird ein Lectotypus festgelegt.

### **Material und Methoden**

Die in dieser Arbeit verwendete Methodik folgt SCHÜLKE (1998). Fundortangaben werden bei Typenmaterial nach den originalen Etiketten zitiert, bei zusätzlich untersuchtem Material teilweise ergänzt oder berichtet.

Messwerte wurden mit Hilfe eines Stereomikroskops vom Typ GSM bei einer Vergrößerung von 100× sowie mit einem Oberflächenmikroskop vom Typ Epignost bei einer Vergrößerung von 145× ermittelt. Zeichnungen wurden mit Hilfe eines Durchlichtmikroskops der Firma PZO (Warschau) mit Zeichenarm angefertigt. Zur Nachbearbeitung der Zeichnungen und Montage der Tafeln wurden Corel Photopaint 10 und Micrografix Picture Publisher 6.0 verwendet.

Sammlungen wurden wie folgt abgekürzt:

DEI..... Deutsches Entomologisches Institut, Eberswalde (L. Zerche, L. Behne),  
 IRSNB..... Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Brüssel (D. Drugmand),  
 MCSNG ..... Museo Civico di Storia Naturale, Genova (R. Poggi),  
 MHNG ..... Museum d'Histoire naturelle de Geneve (I. Löbl, G. Cuccodoro),  
 NHMW ..... Naturhistorisches Museum Wien (H. Schillhammer),  
 MNHL..... Museum d'Histoire Naturelle de Lyon (J. Clary),  
 NHMBe..... Naturhistorisches Museum Bern (C. Huber),  
 ZSSM..... Zoologische Staatssammlung München (M. Baehr),  
 cSch..... Sammlung M. Schülke (Berlin),  
 cTro..... Sammlung M. Tronquet (Molitg les Bains),  
 cWun..... Sammlung P. Wunderle (Mönchengladbach).

Für Messwerte wurden die folgenden Abkürzungen verwendet:

AedL ..... Länge des Aedoeagus,  
 AL ..... Augenlänge (seitlich gemessen),  
 FBr ..... Breite der Elytren (zusammen),  
 FL..... Länge der Elytren,  
 GL..... Gesamtlänge (Vorderrand des Clypeus bis Apex des Abdomens),  
 HBr ..... Breite des Pronotums (maximal),  
 HL ..... Länge des Pronotums (entlang der Mittellinie),  
 KBr ..... Kopfbreite (über den Augen),  
 KL ..... Kopflänge (Vorderrand des Clypeus bis Halsabschnürung),  
 SL..... Schläfenlänge (Augenhinterrand bis Halsabschnürung),  
 VKL ..... Vorderkörperlänge (Vorderrand des Clypeus bis Hinterrand der Elytren).

## Ergebnisse

### *Thinobius opacus* MULSANT & REY 1879

*Thinobius opacus* MULSANT & REY 1863: 789 (locus typicus: "environs de Lyon").

*Thinobius opacus* MULSANT & REY: TRONQUET 2006: 84.

*Thinobius longipennis* var. *opacus* MULSANT & REY: GANGLBAUER 1895: 665.

*Thinobius opacus* (als Synonym von *T. longipennis* (HEER 1841)): BERNHAUER & SCHUBERT 1911: 140.

**T y p e n a t e r i a l :** Lectotypus-♂: [blaues rundes Etikett] / M. Schülke, Berlin, Zeichn.-Nr.333/97, des 1997 / Lectotypus *Thinobius longipennis* var. *opacus* Muls. & Rey, 1879, des. M. Schülke 1997 / *Thinobius opacus* Muls. & Rey, det. M. Schülke 1997 (MNHL). **Hiermit designiert!**

Paralectotypen: wie Lectotypus / 4 Ex. (MHNL); Frejus / Rey / 2 Ex. (MHNL); alle Paralectotypen mit Etiketten: Paralectotypus *Thinobius longipennis* var. *opacus* Muls. & Rey, 1879, des. M. Schülke 1997 / *Thinobius opacus* Muls. & Rey, det. M. Schülke 1997.

Da die Autoren keinen Holotypus der Art festgelegt haben, weitere Syntypen existieren können, die eventuell zu anderen Arten gehören und in Südfrankreich weitere, sehr ähnliche Arten der Untergattung *Thinobius* vorkommen, ist es notwendig, das Taxon eindeutig festzulegen. Dazu wird der oben genannte Lectotypus designiert.

Weiteres untersuchtes Material: Frankreich: Alpes Maritimes: W Grasse, Massif du Tanneron, Bachufer, 200-300 m, 8.VI.1988, leg. Wunderle, 160 Ex. (cWun, cSch); Ardèche: 4 km S Ruoms, Ufer der Ardèche, 5.-8.V.1989, leg. Kiener, 1 Ex. (NHMBE); Bas-Rhin: Strassbourg, 5 Ex. (IRSNB, cSch); Hérault: La Salvetat, leg. Lavagne, 1 Ex. (IRSNB); Pyrénées Orientales: Elne sur Tech, 1 Ex. (IRSNB); Marquixannes, 300 m, Ufer des Têt, 23.-25.V.1995, leg. M. Tronquet, 3 Ex. (cTro, cSch); Massane, Sektor C/D 5, sandiges Ufersediment, 19.V.2003, leg. M. Tronquet, 1 Ex. (cTro); Massane, Sektor D6, sandiges Ufer, 4.V.2003, leg. M. Tronquet, 1 Ex. (cTro); Var: St. Raphael, 2 Ex. (NHMW); Frejus, 4 Ex. (DEI); Nicht lokalisierbar: "Mandelier, Esterel", VIII.55, Coll. J. Ochs in Coll. Curti, 1 ♂ (MHNG); "Gallia mer.", Sammlung Cl. Müller, 5 Ex. (ZSSM, cSch); "Gallia m.", leg. Plason, 3 Ex. (NHMW, cSch); "Gallia mer.", 1 Ex. (NHMW); "Gallia mer.", 1876, leg. Sartorius, 1 Ex. (NHMW). Italien: Torino, Ufer des Po, 7. IV. 1872, IV. 1872, leg. Fea, 5 Ex. (MCSNG, cSch). Morocco: Ar Rif, Umgebung von Oued Laou, 35°21.118'N, 5°10.902'W, 524 ft., Flußufer, aus Sand geschwemmt, 7.VI.2007, leg. P. Hlaváč, 1 ♂, 3 ♀ (cSch). Nicht lokalisierbar: ohne Fundort, A. Dubois, 5 Ex. (MHNG); ohne Funddaten, 1 Ex. (MHNG).

Messwerte des Lectotypus (in mm): KBr: 0,23; HBr: 0,28; HL: 0,22; FBr: 0,35; FL: 0,375; VKL: 0,70; AedL: 0,35. Indizes: HBr/HL: 1,27; FL/FBr: 1,07; KBr/HBr: 0,82.

Variabilität: AL: 0,075-0,083; SL: 0,050-0,067; KBr: 0,22-0,25; KL: 0,20-0,23; HBr: 0,27-0,30; HL: 0,20-0,23; FBr: 0,32-0,36; FL: 0,33-0,37; VKL: 0,70-0,79; GL: 1,00-1,75. Indizes: AL/SL: 1,13-1,50; KBr-KL: 1,06-1,13; HBr/HL: 1,27-1,44; FL/FBr: 1,00-1,16; KBr/HBr: 0,80-0,86. Längenverhältnisse der Fühlerglieder 1-11 (Frankreich, Tanneron): 10:8,5:5,75:4,5:4,5:5,5:5,5:6,26:6,5:10. Verhältnis Länge zu Breite: 3: 1,53; 5: 1,18; 6: 1,12; 8: 1,29; 10: 1,18; 11: 2,00.

Färbung: Kopf, Halschild und Abdomen schwarzbraun bis schwarz, Flügeldecken braun bis schwarzbraun, Fühler, Taster und Beine bis auf die Fühlerbasis, die Spitze der Schienen und die Tarsen dunkelbraun, Spitze der Schienen heller braun, Fühlerbasis und Tarsen gelb.

Größe je nach Präparation 1,00 bis 1,75 mm, bei normal gestreckten Exemplaren etwa 1,2 bis 1,4 mm, Vorderkörperlänge 0,70 bis 0,79 mm.

Kopf rundlich, wenig breiter als lang (KBr/KL: 1,06-1,13), die größte Breite über den Augen erreichend. Schläfen unter den Augen nicht gerandet. Augen etwas aus dem Kopfumriss hervorragend, groß, deutlich länger als die hinter den Augen etwas winklig verrundeten Schläfen (AL/SL: 1,13-1,50). Augen aus etwa 30 bis 35 Ocellen bestehend, ihr Vorderrand von der Fühlergrube etwa 15-20 µm weit entfernt. Augen zwischen den Ocellen fein behaart. Oberfläche des Kopfes fein und mäßig eng punktiert (Punktdurchmesser etwa 3-4 µm, Punktabstand etwa 6-8 µm) und mit feiner, tomentartiger Behaarung versehen (Länge 10-15 µm). Am Vorder- und Hinterrand des Auges befindet sich jederseits eine längere, dunkle Tastborste von ca. 25 µm Länge. Zwischen der Punktierung des Kopfes ist eine undeutliche, wabenförmig um die Punktierung herum gelagerte Mikroskulptur sichtbar.

Fühler mäßig gestreckt, zurückgelegt fast die Mitte der Flügeldecken erreichend. Fühlerglieder etwas abgeplattet, Glieder 4 und 6 kürzer und schmaler als Glied 5, Fühlerglieder 4 bis 6 und 10 etwas, die Fühlerglieder 7-9 deutlich länger als breit, das Endglied etwa doppelt so lang wie breit. Oberfläche der Fühlerglieder fein anliegend behaart und an den Enden mit einzelnen längeren Tastborsten (ca. 20-25  $\mu\text{m}$  lang).

Pronotum quer (HBr/HL: 1,27-1,44) und deutlich breiter als der Kopf (HBr/KBr: 1,16-1,25). Vorderecken kaum vorn gezogen und etwas nach außen umgebogen, die eigentlichen Vorderecken breit abgerundet rechtwinklig. Seiten des Pronotums gleichmäßig gerundet, Hinterwinkel sehr undeutlich, breit abgerundet in den ebenfalls gleichmäßig abgerundeten Hinterrand übergehend. Randung am Hinterrand des Pronotums nur in der Mitte sichtbar. Oberfläche wie die des Kopfes gleichmäßig fein punktiert, behaart und mikroskulpturiert, am Seitenrand hinter den Vorderecken mit einem Paar etwa 30  $\mu\text{m}$  langer Tastborsten.

Scutum mit zwei schmalen inneren Basalgruben, die am Grund mit feinen Lamellen besetzt sind und abgeschrägten Seiten. Zwischen und hinter den beiden mittleren Basalgruben befinden sich erhabene glänzende Bereiche, die zwischen den Basalgruben in feine Grate auslaufen. Mittelgrat zwischen den Basalgruben schmal. Scutellum wie Kopf und Pronotum punktiert, behaart und mikroskulpturiert, Apex abgerundet dreieckig. Prescutoscutellarnaht sehr fein aber sichtbar.

Elytren kaum nach hinten divergierend, deutlich breiter (FBr/HBr: 1,12-1,21) und viel länger (FL/HL: 1,62-1,76) als das Pronotum, kaum länger als zusammen breit (FL/FBr: 1,00-1,16). Schultern deutlich ausgebildet, abgerundet rechtwinklig, Nahtwinkel der Elytren breit abgerundet. Oberfläche der Elytren kaum feiner und enger als Kopf und Pronotum punktiert (Punktdurchmesser ca. 2-3  $\mu\text{m}$ , Punktabstand ca. 5-7  $\mu\text{m}$ ), fein und anliegend behaart (Länge der Behaarung ca. 15-20  $\mu\text{m}$ ). An den Seiten der Elytren mit einigen, sehr undeutlichen Tastborsten. Mikroskulptur wie auf Kopf und Pronotum. Hautflügel lang.

Abdomen von der Basis bis Segment V etwas an Breite zunehmend, von dort bis zur Hinterleibsspitze schmaler werdend. Basolateralfurchen der Tergite II bis VII deutlich. Oberfläche der Tergite II bis VII gleichmäßig feiner als der Vorderkörper (Punktdurchmesser ca. 2  $\mu\text{m}$ ) und etwas weitläufiger als die Elytren punktiert (Punktabstand ca. 7-8  $\mu\text{m}$ ) und fein anliegend behaart (Länge der Behaarung 15-20  $\mu\text{m}$ , an den Hinterrändern der Tergite bis 40  $\mu\text{m}$ ). Oberfläche der Tergite mit deutlicher trapezoidaler bis kurz quermaschiger Mikroskulptur von etwa 8-10  $\mu\text{m}$  Maschenweite. Tergit VIII nur weitläufig punktiert und lang quermaschig mikroskulpturiert (Maschenweite ca. 5  $\mu\text{m}$ ). Tergit VII mit deutlichem Hautsaum.

Beine wie bei anderen Arten der Gattung, alle Schienen außen mit einer langen Tastborste.

Männchen: Sternit VII am Hinterrand in der Mitte geradrandig, ohne auffällige Behaarung. Sternit VIII (Abb. 1) breit und flach, etwas doppelbuchtig ausgerandet, in den Hinterecken jederseits mit fünf größeren Tastborsten. Behaarung auf dem Sternit weitläufig, bis auf die unbehaarte Sternit-Basis ziemlich regelmäßig. Aedoeagus (Abb. 2, 3) gestreckt, Medianlobus an der Basis breit, mit stark verlängertem, schmalem Apex. Apikalteil des Aedoeagus abgeplattet, an der Spitze mit stärker chitinisiertem Rand, Spermaschlauch im Inneren des Apikalfortsatzes deutlich sichtbar. Parameren schlank, fadenförmig, fast bis zur Spitze des Medianlobus reichend.

Differentialdiagnose: *Thinobius opacus* ist anhand ektoskelettaler Merkmale nicht sicher von anderen ähnlichen Gattungsvertretern (*T. crinifer*, *T. longipennis*, *T. cuspifer*, *T. comes*) zu unterscheiden. Genitaliter ist die Art durch den verlängerten Apex des Medianlobus ausgezeichnet, den sie in ähnlicher Form mit den Arten *T. cuspifer*, *T. comes*, *T. rambouseki*, *T. ciliatus* und *T. scheerpeltzi* gemeinsam hat. Der Apex des Medianlobus bei *T. comes*, *T. cuspifer* und *T. rambouseki* ist jedoch noch wesentlich schlanker und länger, die Parameren sind bei allen drei Arten wesentlich kürzer als der Medianlobus. Der Aedoeagus von *T. ciliatus* unterscheidet sich von *T. opacus* durch den längeren Apex, der in charakteristischer Form gekrümmt und mit einer knopfartig erweiterten Spitze versehen ist. Bei *T. scheerpeltzi* ist der Apex des Aedoeagus insgesamt wesentlich breiter und an der Spitze um ca. 180 Grad umgebogen.

Diskussion: *Thinobius opacus* gehört auf Grund der Bildung des Apex des Aedoeagus-Medianlobus in die *T. crinifer*-Artengruppe, die mit zahlreichen Arten in der Paläarktis verbreitet ist. Im Bau des Aedoeagus zeigt sie Ähnlichkeiten mit den Arten *T. comes*, *T. rambouseki* und *T. cuspifer*.

Verbreitung: *Thinobius opacus* ist im Westen der Mediterraneis weit verbreitet (Karte 1). Neben einer Meldung aus Marokko ist die Art besonders im Süden Frankreichs von den östlichen Pyrenäen bis zu den Meer Alpen verbreitet und dort offensichtlich nicht selten. Nördlich erstreckt sich ihr Verbreitungsgebiet bis in die Umgebung von Lyon, im Osten reicht es bis in die norditalienische Po-Ebene. Auf Grund zahlreicher Fundortverwechslungen in Sammlung Fauvel (IRSNB) halte ich den Fundort Straßburg bisher noch für zweifelhaft.

Biologie: Zu den Fundumständen der untersuchten Exemplare lagen mit Ausnahme der Tatsache, dass sie an sandigen Flussufern gesammelt wurden keine weiteren Angaben vor. Die vorliegenden Funde stammen aus den Monaten IV-VI und VIII.

### Danksagung

Für die Möglichkeit Typen und Material aus ihren Sammlungen zu untersuchen, danke ich den im Abschnitt "Material und Methoden" genannten Institutionen, Kustoden und Kollegen, für die Überlassung seiner in Marokko erbeuteten *Thinobien* P. Hlaváč (Košice). Für Korrekturen am Manuskript und die Überprüfung der englischen Zusammenfassung danke ich V. Assing (Hannover).

### Zusammenfassung

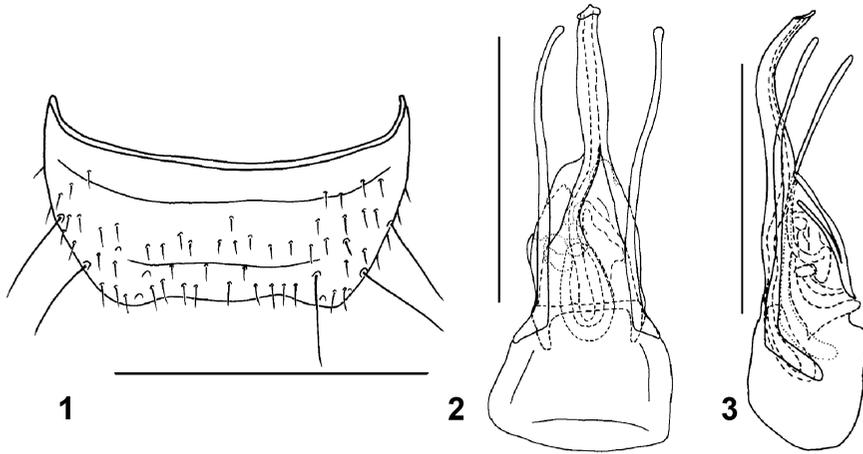
*Thinobius opacus* MULSANT & REY 1878, bisher Synonym der weit verbreiteten Art *T. longipennis* (HEER 1841), wird revalidiert. Die Art ist in Norditalien, weiten Teilen Frankreichs und in Marokko verbreitet und gehört in die Verwandtschaft von *T. crinifer* SMETANA 1959.

### Literatur

BERNHAEUER M. & K. SCHUBERT (1911): Staphylinidae II. — In: SCHENKLING S. (Hrsg.), Coleopterorum Catalogus Pars 29. Berlin: Junk, 87-190.

- GANGLBAUER L. (1895): Die Käfer von Mitteleuropa. Die Käfer der österreichisch-ungarischen Monarchie, Deutschlands, der Schweiz, sowie des französischen und italienischen Alpengebietes. Zweiter Band. Familienreihe Staphylinoidea. 1. Theil: Staphylinidae, Pselaphidae. — Wien: Carl Gerold's Sohn, I-VI, 1-880, I.
- HERMAN L.H. (2001): Catalog of the Staphylinidae (Insecta: Coleoptera). 1758 to the end of the second millenium. — Bulletin of the American Museum of Natural History **265**: I-VI, 1-4218.
- MULSANT E. & C. REY (1878): Tribu des brévipennes. Cinquième famille: Oxyporiens. Sixième famille: Oxyteliens. — Annales de la Société d'Agriculture Histoire Naturelle et Arts Utiles de Lyon (4) **10**: 443–850.
- SCHÜLKE M. (1998): Zur Identität einiger westpaläarktischer Arten der Gattung *Thinobius* KIESENWETTER, 1844 (Col., Staphylinidae, Oxytelinae). — Entomologische Nachrichten und Berichte **42** (3): 127-138.
- SMETANA A. (2004): Staphylinidae (exklusive Scaphidiinae und Pselaphinae). — In: LÖBL I. & A. SMETANA (Hrsg.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 2: Hydrophiloidea-Histeroidea-Staphylinoidea. — Stenstrup: Apollo Books: 1-942.
- TRONQUET M. (2006): Catalogue Iconographique des Coléoptères des Pyrénées-Orientales. Volume I (édition revue et augmentée) Staphylinidae. — Revue de l'Association Roussillonnaise d'Entomologie **25** (Supplément): 1-127, Tafeln 1-78.

Anschrift des Verfassers: Michael SCHÜLKE  
Rue Ambroise Paré 11  
D-13405 Berlin, Deutschland  
E-Mail: mschuelke.berlin@t-online.de



**Abb. 1-3:** *Thinobius opacus* MULSANT & REY: Sternit VIII, ♂ von Tanneron (1); Aedoeagus ventral, Paralectotypus (2); Aedoeagus lateral, Lectotypus (3). Maßstab 0,2 mm.



**Karte 1:** *Thinobius opacus* Mulsant & Rey: Verbreitung im westlichen Mittelmeerraum nach revidiertem Material.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Linzer biologische Beiträge](#)

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: [0040\\_1](#)

Autor(en)/Author(s): Schülke Michael

Artikel/Article: [Thinobius opacus MULSANT & REY 1878, eine valide Art \(Staphylinidae, Oxytelinae, Thinobiini\) 999-1006](#)