

Linzer biol. Beitr.	51/2	1333-1356	20.12.2019
---------------------	------	-----------	------------

Zur Taxonomie und Verbreitung von *Tachinus marginellus* (FABRICIUS, 1781) (Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae)¹

Michael SCHÜLKE

Abstract: Types and additional material of *Tachinus marginellus* (FABRICIUS, 1781) and related species are revised. For the stabilization of the prevailing use of the name *Tachinus marginellus*, the designation of a neotype is proposed according to article 75.6 ICZN to replace the existing syntype. Specimens from North Scandinavia, European Russia, the Caucasus and Siberia are attributed to *T. marginellus rufulus* (J. SAHLBERG, 1876), which is removed from synonymy with *T. marginellus* and considered a valid subspecies. *Tachinus intermedius* MANNERHEIM, 1830 is synonymized with *T. laticollis* GRAVENHORST, 1802. Lectotypes are designated for *Tachinus intermedius* MANNERHEIM, 1930 and *T. immaturus* GRAVENHORST, 1802. Characters distinguishing *Tachinus marginellus rufulus* from the other two subspecies of *Tachinus marginellus* are described and illustrated. The distribution of *Tachinus marginellus* is mapped.

Key words: *Tachinus*, subspecies, new synonym, neotype designation, lectotype designation, Palaearctic region.

Einleitung

Bereits anlässlich der Beschreibung von *Tachinus (Tachinus) marginellus angelinii* SCHÜLKE, 1996 aus dem südlichen Italien, wurde darauf hingewiesen, dass auch die in Nordeuropa und Sibirien verbreiteten *T. marginellus* deutlich von typischen Tieren aus Mitteleuropa abweichen und deshalb die Aufstellung einer weiteren Subspezies notwendig sein wird (SCHÜLKE 1996). Neben der hellen Färbung von Pronotum und Elytren (Pronotum nur auf der Scheibe undeutlich angedunkelt, Elytren gelbbraun mit einer bis zum Hinterrand der Flügeldecken an der Naht entlang ausgedehnten braunen Makel) können solche Exemplare besonders durch die Form des ♀-Tergits VIII (Abb. 4-9) von mitteleuropäischen *T. marginellus* unterschieden werden.

Aus verschiedenen Sammlungen lagen mir Exemplare dieser Form auch unter der Bezeichnung *Tachinus nitidissimus* BERNHAUER, 1905 und *Tachinus norvegicus* SCHEERPELTZ vor. Es war daher zu überprüfen, welcher Status (spezifisch, subspezifisch oder infraspezifisch) der in Nordeuropa und Sibirien verbreiteten Form zuzuweisen ist und welchen Namen sie erhalten muss.

Neben relevantem Typenmaterial wurden etwa 2000 Exemplare aus dem gesamten Verbreitungsgebiet der Art ausgewertet.

¹ 102. Beitrag zur Kenntnis der Tachyporinae

Material und Methoden

Fundortangaben werden bei Typenmaterial nach den originalen Etiketten zitiert, bei zusätzlich untersuchtem Material teilweise ergänzt oder berichtigt [Ergänzungen und Berichtigungen in eckigen Klammern]. Die Transliteration russischer Namen, Zitate und Fundangaben erfolgte nach DIN 1460, Ausnahmen wurden bei Autorennamen zugelassen, wenn Autoren selbst andere Schreibweisen angaben. Die Untersuchungen wurden mit Hilfe eines Stereomikroskops Olympus SZH10 bei einer Vergrößerung von 10-70 x durchgeführt, für die Untersuchung mikroskopischer Präparate wurde ein Durchlichtmikroskop der Firma PZO (Warschau) benutzt. Photographische Aufnahmen im Durchlicht wurden mit einer Digitalkamera vom Typ Nikon Coolpix 990 mit einem Mikroskopadapter der Firma LM Scope angefertigt, Habitus-Aufnahmen mit einer Kamera vom Typ Canon EOS 450D mit Makroobjektiv. Zur Nachbearbeitung der Fotos und zur Montage der Tafeln wurden Combine ZP und Gimp 2.0 verwendet. Zur Erstellung der Verbreitungskarten diente MapCreator 2 (primap software).

Sammlungen werden wie folgt abgekürzt:

BMNH	.....	The National History Museum, London (R. Booth, M. Barclay)
FMNH	.....	Finnish Museum of Natural History (J. Muona, H. Silfverberg)
MHNG	.....	Museum d'Histoire Naturelle de Genève (G. Cuccodoro)
MNB	.....	Museum für Naturkunde Berlin (J. Willers, J. Frisch, B. Jaeger)
NCBL	.....	Naturalis (Netherland Centrum voor Biodiversiteit) Leiden (J. Krikken)
NHMW	.....	Naturhistorisches Museum Wien (H. Schillhammer)
NMP	.....	Národní Muzeum Praha, Přírodovědecké Muzeum (J. Hájek, M. Fikáček)
SDEI	.....	Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut, Müncheberg (L. Behne)
ZMUK	.....	Zoological Museum, University of Copenhagen (A. Solodovnikov)
ZSSM	.....	Zoologische Staatssammlung München (M. Baehr, M. Balke)
cApf	.....	Sammlung W. Apfel (Eisenach)
cAss	.....	Sammlung V. Assing (Hannover)
cBäh	.....	Sammlung W. Bäse (Wittenberg)
cEif	.....	Sammlung M. Eifler (Pinneberg)
cFel	.....	Sammlung B. Feldmann (Münster)
cGol	.....	Sammlung V. Gollkowsky (Oelsnitz i. Vogtland)
cHei	.....	Sammlung U. Heinig (Berlin)
cHir	.....	Sammlung G. Hirthe (Rostock)
cKle	.....	Sammlung A. Kleeberg (Berlin)
cLie	.....	Sammlung K. Liebenow (Brandenburg)
cMar	.....	Sammlung P. Martikainen (Koikkala)
cPut	.....	Sammlung V. Puthz (Schlitz/Hessen)
cSch	.....	Sammlung M. Schülke (Berlin)
cSha	.....	Sammlung A. Shavrin (Daugavpils)

Taxonomische Historie

Tachinus marginellus (FABRICIUS, 1781) wurde als *Staphylinus marginellus* aus England nach Material aus der Sammlung von Joseph Banks (1743-1820) beschrieben. Die

separat im Natural History Museum London (BMNH) aufbewahrte Sammlung Banks enthält ein Exemplar unter dem Namen *Staphylinus marginellus*. Da in der Originalbeschreibung nichts über die Anzahl der untersuchten Exemplare ausgesagt wird, hat es als Syntypus zu gelten. Zwei weitere Exemplare befinden sich im Museum Kopenhagen in der aus Kiel stammenden Privatsammlung von Fabricius. Auf Grund der Herkunftsangabe in der Originalbeschreibung handelt es sich bei beiden nicht um Syntypen. Der in London befindliche Syntypus gehört zu der heute als *Tachinus rufipes* (LINNAEUS, 1758) bezeichneten Art, von den beiden in Kopenhagen befindlichen Exemplaren entspricht eines der aktuellen Deutung von *T. marginellus*, das andere gehört zu *Sepedophilus testaceus* (FABRICIUS, 1792). Fabricius Originalbeschreibung (FABRICIUS 1781) passt zu dem aus London vorliegenden Syntypus. Er besitzt lediglich am Hinterrand der Elytren eine undeutliche Aufhellung. Warum hat sich nun später eine völlig andere Deutung der Art eingebürgert? Ursache für diesen Umstand ist wahrscheinlich Fabricius selbst, der später (FABRICIUS 1792) die Art in die Gattung *Oxyporus* FABRICIUS, 1792 versetzt und die Beschreibung dahin verändert, dass sich besonders das Pronotum durch helle Seiten- und Hinterränder auszeichnet. Dieser Beschreibung entspricht auch eines der in seiner Privatsammlung unter dem Namen *marginellus* befindlichen Exemplare. Diese Veränderung der Diagnose ist auch zeitgenössischen Autoren schon aufgefallen, so PANZER (1793), der sich offenbar nicht sicher war, ob er die von Fabricius beschriebene Art vor sich hatte. Was seine Abbildung wirklich darstellt, ist bis heute nicht geklärt, ERICHSON (1839) hält die von Panzer abgebildete Art auch auf Grund der Größenangabe für eine mit *Tachinus humeralis* GRAVENHORST, 1802 verwandte Art. Alle späteren Autoren sind aber der veränderten Beschreibung von FABRICIUS (1792) gefolgt und so wird die hier behandelte kleine Art der *Tachinus addendus*-Gruppe seit Beginn des 19. Jahrhunderts ohne Unterbrechung unter dem Namen *T. marginellus* (FABRICIUS, 1781) geführt. Ausnahmen bilden lediglich die zahlreichen Verwechslungen mit dem sehr ähnlichen *Tachinus laticollis* GRAVENHORST, 1802. Eine Stabilisierung des Artnamens *Tachinus marginellus* (FABRICIUS) im Sinne von FABRICIUS (1792) ist entsprechend Artikel 75.6 der Nomenklaturregeln (ICZN 1999) nur durch Antrag an die Nomenklaturkommission möglich (SCHÜLKE, in Vorbereitung).

Staphylinus marginatus GEOFFROY, 1785 wurde aus der Umgebung von Paris beschrieben (GEOFFROY 1785). Die Art wurde von GRAVENHORST (1802) in die Gattung *Tachinus* transferiert und mit *T. rufipes* synonymisiert. Spätere Autoren (ERICHSON 1939 und folgende) synonymisierten die Art mit *T. marginellus*. Für die Namensfindung in dieser Arbeit ist der Name *Staphylinus marginatus* GEOFFROY nicht relevant, da es sich um ein jüngeres primäres Homonym von *Staphylinus marginatus* O. MÜLLER, 1764, *S. marginatus* STRÖM, 1768 und *S. marginatus* FABRICIUS, 1775 handelt. In der Gattung *Tachinus* wurde der Name, der auch ein älteres sekundäres Homonym von *Tachinus marginatus* FABRICIUS, 1792 (ex *Oxyporus*) ist, von HERMAN (2001) als nomen oblitum unterdrückt.

Tachinus laticollis GRAVENHORST, 1802 wurde aus der Umgebung von Braunschweig beschrieben. Die Art gehört ebenfalls zur *Tachinus addendus*-Gruppe und wurde oft mit *T. marginellus* verwechselt. Die Untersuchung der Typen ergab, dass *T. laticollis* nicht mit der hier behandelten Form identisch ist.

Tachinus immaturus GRAVENHORST, 1802 wurde ebenfalls aus der Umgebung von

Braunschweig beschrieben und später mit *T. marginellus* oder *T. laticollis* synonymisiert. Eine Überprüfung von Typenmaterial bestätigt die Synonymie mit *T. laticollis*.

Tachinus intermedius MANNERHEIM, 1830, beschrieben aus Willnäs in Finnland wurde bisher als Synonym von *T. marginellus* betrachtet. Eine Untersuchung von Typenmaterial ergab jedoch die Zugehörigkeit des Typenmaterials zu *T. laticollis*.

Tachinus nigripes STEPHENS, 1832, beschrieben aus Suffolk in England, wurde lange Zeit (bis 1975) als Synonym von *Tachinus lignorum* (LINNAEUS, 1758) betrachtet. ULLRICH (1975) untersuchte typisches Material der Art und synonymisierte sie mit *T. laticollis*.

Tachinus ergates GISTEL, 1857, beschrieben aus der Steiermark, galt als nomen dubium. SCHÜLKE (2004) designierte einen Neotypus und synonymisierte die Art mit *T. laticollis*.

Tachinus posticalis MOTSCHULSKY, 1858, beschrieben aus Krain (Slowenien), und *T. tridens* MOTSCHULSKY, 1858, beschrieben aus Tirol, wurden bereits von LUZE (1900) mit *T. marginellus* synonymisiert. Typenmaterial beider Arten lag bisher nicht zur Untersuchung vor. Auf Grund der Typus-Lokalitäten ist eine Identität mit der hier behandelten Form jedoch auszuschließen.

Tachinus rufulus J. SAHLBERG, 1876 wurde aus Frugård [Mäntsälä] in Finnland beschrieben. ULLRICH (1975) designierte einen Lectotypus und synonymisierte die Art mit *T. marginellus*. Der Lectotypus wurde untersucht, er ist mit der hier behandelten Form von *T. marginellus* identisch.

Tachinus circumdatus REY, 1882, beschrieben aus Frankreich (Auvergne) wurde nach Untersuchung des Holotypus mit *T. marginellus* synonymisiert (SCHÜLKE 2004).

Tachinus pastoralis VESELOVA, 1993, beschrieben aus dem Großen Kaukasus in Georgien wurde nach Untersuchung des Holotypus mit *T. laticollis* synonymisiert (SCHÜLKE 2004).

Tachinus marginellus angelinii SCHÜLKE 1996 wurde aus Süditalien beschrieben. Es handelt sich um eine von mitteleuropäischen (typischen) Exemplaren unterscheidbare Subspezies, die in Süd- und Mittelitalien verbreitet ist. Zu dieser Subspezies gehören wahrscheinlich auch die von Sizilien und Pantelleria gemeldeten Exemplare (HORION 1967, RAGUSA 1875), sofern keine Verwechslung mit dem ähnlichen *T. flavolimbatus* PANDELLÉ, 1869 vorliegt.

Der Name *Tachinus nitidissimus* wurde von BERNHAUER (1905) als nomen novum für *Tachinus splendens* BERNHAUER, 1903 (nec *Tachinus splendens* LUZE 1904) eingeführt. Da BERNHAUER (1903) Priorität gegenüber LUZE (1904) besitzt, bleibt *T. splendens* BERNHAUER jedoch gültig und *T. nitidissimus* verfällt der Synonymie. Die Beschreibung von *Tachinus splendens* BERNHAUER, von dem ULLRICH (1975) einen Lectotypus designiert hat, trifft jedoch nicht auf die in Nordeuropa und Sibirien lebende Form von *Tachinus marginellus* zu, es handelt sich um eine Art der *Tachinus rufipennis*-Gruppe.

Bei *Tachinus norvegicus* SCHEERPELTZ handelt es sich um einen Manuskriptnamen.

Ergebnisse

Tachinus (Tachinus) marginellus marginellus* (FABRICIUS, 1781)Staphylinus marginellus* (FABRICIUS, 1781)*Staphylinus marginatus* GEOFFROY, 1785 (Homonym)*Elliptoma posticalis* MOTSCHULSKY, 1858*Elliptoma tridens* MOTSCHULSKY, 1858*Tachinus circumdatus* REY, 1882

U n t e r s u c h t e s T y p e n m a t e r i a l (*marginellus*): Syntypus-♀: "St. marginellus F. Sp. Ins. n. 20 [Banks handschriftlich]" (BMNH, Sammlung Banks).

In der Sammlung Banks (BMNH) befindet ein Exemplar, bei dem man davon ausgehen kann, dass es sich um einen Syntypus von *Tachinus marginellus* handelt. Die Art wurde von FABRICIUS (1781) ausdrücklich aus Sammlung Banks beschrieben. Bei dem vorliegenden Exemplar handelt es sich um ein ♀ von *Tachinus rufipes* (LINNAEUS 1758). Die nächst ältesten nomenklatorisch verfügbaren Namen wären *posticalis* und *tridens* (MOTSCHULSKY, 1858). Beide Namen wurden von keinem anderen Autor als valide verwendet, letztmalig als valide Artnamen im Katalog von GEMMINGER & HAROLD (1868) aufgeführt. Keiner der als Synonym betrachteten Namen wurde nach 1899 als valider Artnamen benutzt.

Um eine Änderung des Artnamens dieser weit verbreiteten und häufigen Staphylinidenart zu vermeiden wird hier vorgeschlagen den oben genannten Syntypus entsprechend Artikel 75.6 der Internationalen Regeln für die Zoologische Nomenklatur (ICZN 1999) zu unterdrücken und den folgenden Neotypus zu designieren:

Neotypus-♂: "marginellus / Neotypus-♂ *Staphylinus marginellus* Fabricius, 1781 des. M. Schülke, 2012 [rot] / *Tachinus (Tachinus) marginellus marginellus* (Fabricius, 1781) det. M. Schülke 2012", 1♂ (ZMUC).

Entsprechend Art. 75.6 wird dazu ein separater Antrag an die Nomenklaturkommission gestellt (SCHÜLKE, in Vorbereitung). Das als Neotypus vorgeschlagene Exemplar stammt aus der Privatsammlung von Fabricius und trägt ein vom Autor stammendes Namensetikett. Ein zweites, zugehöriges Exemplar aus Sammlung Fabricius ist nicht etikettiert und gehört nicht zur gleichen Art, es handelt sich um ein Exemplar von *Sepedophilus testaceus* (FABRICIUS, 1792).

W e i t e r e s U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l: **BELGIEN:** Belgique, Fauvel, 1 Ex. (NHMW). **DÄNEMARK:** N-Sjælland, Kyndbyværket, auf Feldweg, IX.1991, leg. Gollkowski, 1 Ex. (cGol); Charlottenlund N Kopenhagen, 24.VI.1930, leg. H. Lindberg, 1 Ex. (FMNH); Gelsskov [Geelsskov, Kerteminde], 16.II.1908, leg. Suenson, 2 Ex. (NHMW); Insel Seeland, 1 Ex. (NHMW). **DEUTSCHLAND:** Baden-Württemberg: Waldstetten, 9.VI.1909, leg. Spaney, 1 Ex. (MNB); Schwarzwald, Feldberg, leg. Hartmann, 3 Ex. (MTD); Fahrna, Hühnerberg, leg. Hartmann, 1 Ex. (MTD); Schwarzwald, Schlechtbach, leg. Hartmann, 1 Ex. (MTD); Schwarzwald, Feldberg, 1 Ex. (NMP); Schwäbisch Gmünd, Haselbachtal, 18.III.1968, 1 Ex. (MHNG); Pforzheim, Schönbüge, 25.VI.1956, leg. Wallner, 1 Ex. (MHNG); Bayern: Bayerische Alpen, Eschenlohe, 3.VIII.1937, leg. Weber, 6 Ex. (MNB, cSch); Garmisch, 2.X.1931, 7.VII.1933, leg. Ihssen, 6 Ex. (MNB, cSch); Schlierseegebiet, Elbach, 1.VIII.1961, leg. H. Freude, 1 Ex. (ZSSM); Bad Reichenhall, Untere Schlegelalm, 1300 m, 27.X.1965, leg. H. Freude, 1 Ex. (ZSSM); Walchensee, an *Tricholoma tigrinum*, 8.VII.1970, leg. H. Freude, 1 Ex. (ZSSM); LKr. München, Grimwald, 7.V.1987, leg. I. Wolf, 1 Ex. (MNB); Bayer. Alpen, Weissachthal, G. Reineck, 1 Ex. (MNB); Ob.-Bayern, 19.VI.1934, leg. Arnold, 2 Ex. (MNB); Bayr. Wald, Lohberg, 2.VII.1917, 1 Ex. (MNB); Lengries, 2 Ex. (MNB); Blomberg [unleserlich], 1250 m, 1 Ex. (MNB); Oberstaufen, 12.VII.1926, leg. Greiner, 1 Ex. (MNB); München, Grünwald, 14.VII.1923, leg. Uhmman, 1 Ex. (SDEI); Allgäuer Alpen, Jungholz, 18.VII.1923, leg. Uhmman, 2 Ex. (SDEI);

Oberbayern, Königssee, 27.VII.1921, leg. Liebmann, 1 Ex. (SDEI); Umg. München, 1 Ex. (NHMW); Günzburg a.D., 3 Ex. (NMP); Berlin: Karow, NSG Wotanstraße, Gesiebe, 13.III.2004, leg. A. Schwartz, 1 Ex. (cSch); Berlin-Malchow, 24.IV.2000, leg. Rössel, 1 Ex. (cSch); Reinickendorf, Tegeler Fließ, 4.V.2006, leg. M. Schülke, 2 Ex. (cSch); Lübars, Tegeler Fließ, Uferdetrius, 16.IV.1960, leg. Puthz, 1 Ex. (cSch); Berlin-Pankow, NSG Schildow, 19.IV.1984, leg. Schülke, 2 Ex. (cSch); Tiefwerder, Uferdetrius, 3.I.1961, leg. Puthz, 2 Ex. (MHNG, cSch); Berlin-Müggelheim, Autokescher, 16.V.1989, leg. Heinig, 1 Ex. (cSch); Johannistal, VIII.1966, leg. Schlüter, 1 Ex. (cSch); Berlin, NSG Schildow, 3.IV.1974, leg. Schulze, 3 Ex. (MNB); Schildow, Schutzgebiet, 1 Ex. (MNB); Berlin-Biesdorf, 30.XI.1970, X.1977, leg. Preidel, 2 Ex. (cHei); Berlin-Köpenick, 30.XI.1970, leg. Preidel, 2 Ex. (cHei); Berlin Treptower Park, Wiese, Barberfalle, 3.-17.X.1998, 17.X.-7.XI.1998, leg. B. Uhlig, 2 Ex. (MNB); Jungfernheide, 7.XI.1905, 1 Ex. (MNB); Berlin-Friedrichshagen, unter Kot, VII.1978, leg. Peschel, 6 Ex. (MNB); Berlin, 4 Ex. (MNB); Berlin-Heiligensee, 7.X.1926, leg. Greiner, 10 Ex., Jungfernheide, leg. Schubert, leg. Wendeler, 5 Ex. (MNB); Spandauer Forst, 1 Ex. (MNB); Moabit, 1 Ex. (MNB); Steglitz, 26.IX.1905, 1 Ex. (MNB); Berlin-Weißensee, Falkenberg, 18.IV.1971, leg. Hieke, 1 Ex. (MNB); Berlin, Wannsee, leg. Enderlein, 1 Ex. (MNB); Berlin, Papenberge, leg. Laß, 5 Ex. (MNB); Tegeler Forst, 1 Ex. (MNB); Berlin-Pankow, 3 Ex. (MNB); Berlin-Mahlsdorf, 21.-28.IV.1992, leg. Plötner & Uhlig, 1 Ex. (MNB); Moorlake, 26.III.1949, 13.I.1953, 2 Ex. (MNB); Jungfernheide, 1 Ex. (MTD); Berlin, Schirmer, 1 Ex. (MTD); Heiligensee, 7.X.1926, leg. Greiner, 2 Ex. (MHNG); Berlin, Papenberge, leg. Lass, 1 Ex. (MHNG); Berol., Coll. Kraatz, 1 Ex. (SDEI); Brandenburg: Uckermark, Schorfheide, Weg Ringenwalde > Poretz > Neu Temmen, Mischwald, Autokescher, 26.IX.2011, 2.X.2001, leg. M. Schülke, 3 Ex. (cSch); Oberhavel, Rhinluch, Weg Linumhorst > Wustrau, Autokescher, 3.IV.2011, leg. M. Schülke, 2 Ex. (cSch); Strausberg, NSG Annatal – Lange Dammwiesen, 7.IV.1982, 25.IV.1982, 20.IV.1984, 24.III.1985, 5.IV.1985, 28.III.1986, 17.IV.1987, leg. Eisner, Graehn, Heinig, Schülke, 14 Ex. (MNB, cSch); Strausberg, 14.X.1967, 30.X.1968, leg. Preidel, 4 Ex. (cHei); Erkner, 12.XII.1970, leg. Preidel, 1 Ex. (cHei); Höhnow, 1.VII.1978, leg. Preidel, 1 Ex. (cHei); Brandenburg, 30.X.1986, leg. Liebenow, 1 Ex. (cSch); Umg. Gosen, Wernsdorfer See, 8.II.1985, Heuhaufen, leg. M. Schülke, 1 Ex. (cSch); Wernsdorfer See, 1.VII.1979, 17.X.1979, 16.IV.1980, 9.XI.1983, leg. H. Wendt, 14 Ex. (MNB); NSG Wernsdorfer See bei Berlin, aus altem Heu, 17.X.1979, 11.X.1990, leg. J. Schulze, 10 Ex. (MNB); NSG Wernsdorfer See, 7.XI.1983, leg. B. Jaeger, 5 Ex. (MNB); Wernsdorfer See, 30.IX.-30.X.1980, BF, leg. Schulze & Uhlig, 1 Ex. (MNB); Gransee, Seilershof, 12.V.1991, leg. M. Schülke, 1 Ex. (cSch); Potsdam-Babelsberg, 5.VII.1986, leg. Kleeberg, 5 Ex. (cKle, cSch); Eisenhüttenstadt, 12.IV.1980, 4.IV.1982, leg. A. Pütz, 2 Ex. (cSch); Schönfließ bei Berlin, 31.XII.1983, 10.IV.1984, leg. Schülke, Wrase, 6 Ex. (cSch); Brunn bei Kyritz, 2.IV.1988, leg. E. Röbner, 1 Ex. (cKle); Rathenow, Gülpe, 7.VII.1980, leg. Langer, 2 Ex. (cGol); NSG Krahnher Busch, 4.V.1982, leg. Liebenow, 1 Ex. (cLie); Begow, 10.V.1986, leg. Liebenow, 1 Ex. (cLie); Neuendorf MTB 3847, 15./21.VII.1990, leg. M. Renner, 6 Ex. (MNB); Groß-Schönebeck, 14.V.1978, Waldwiese, Rotwildlösung, 1 Ex. (MNB); Buckow, Kr. Strausberg, 30.IX.1979, leg. Wendt, 1 Ex. (MNB); Borgsdorf, MTB 3245, 18.IV.1987, leg. Schröder, 1 Ex. (MNB); Müggelspree NO Neuhartmannsdorf, 2.I.1988, leg. Uhlig, 1 Ex. (MNB); Schorfheide, Langer Köllensee, 14.X.1979, leg. H. Wendt, 1 Ex. (MNB); Rehbrücke, 17.VI.1950, 1 Ex. (MNB); Eberswalde, 9.VII.1971, leg. Uhlig, 1 Ex. (MNB); Brieselang, 24.IV.1949, 11.II, 4 Ex. (MNB); Schildow, Siefke, 1 Ex. (MNB); Berlin, Schildow, Müllhalde, 4.IV.1981, leg. B. Jaeger, 1 Ex. (MNB); Niederneuendorf, 1.X.1927, leg. Greiner, 1 Ex. (MNB); NSG Rietzer See, 24.VI.1972, leg. Uhlig, 1 Ex. (MNB); NSG Rietzer See, Holzberg, 15.V.1979, leg. Uhlig & Zerche, 1 Ex. (MNB); Finkenkrug, 1 Ex. (MNB); Luckenwalde, leg. Delahon, 6 Ex. (MNB); Fläming, Garrey, Ackerrain, 18.XII.2001, leg. Barndt, 1 Ex. (MNB); Suckow b. Templin, 30.IX.1973, leg. Moritz, 1 Ex. (MNB); Deetz, 22 km WNW Potsdam, Wiese, Damm/Kanal, BF, 28.V.-26.VI.1992, leg. Plötner & Uhlig, 4 Ex. (MNB); Schulzendorf (Grünau), leg. Laß, 3 Ex. (MNB); Rangsdorf, 18.XI.1925, leg. Greiner, 1 Ex. (MNB); Bruchmühle, 3.XI.1950, 4 Ex. (MNB); Eichwalde, J. Greiner, 1 Ex. (MNB); Finkenkrug, G. Boettcher, 4 Ex. (MTD); Schulzendorf (Grünau), 4.I.1933, leg. Laß, 1 Ex. (MHNG); Berlin Umg., K. Schubert, 1 Ex. (MHNG); Finkenkrug, K. Schubert, 1 Ex. (MHNG); Berlin, Umgebung, 1 Ex. (MTD); Brieselang, 6.XI.1932, leg. Neresheimer, 1 Ex. (SDEI); Umg. Strausberg, 27.X.1940, leg. Neresheimer, 1 Ex. (SDEI); Wildpark Golm, 23.II.1919, 14.III.1920, 17.X.1920, 19.VI.1938, leg. Neresheimer, 10 Ex. (SDEI); Umg. Mittenwalde, 22.X.1933, 5.XI.1933, leg. Neresheimer, 2 Ex. (SDEI); Niederneuendorf, 18.II.1934,

4.III.1934, leg. Neresheimer, 2 Ex. (SDEI); Umg. Berlin, Coll. Kraatz, 6 Ex. (SDEI); Stahnsdorf, 1 Ex. (SDEI); Lkr. Dahme-Spreewald, Straupitz, Weinberg, 51°54'52''N, 14°06'20''E, Streugesiebe, Robinienwäldchen und Gras/Rindenhauten, 8.VI.2012, leg. M. Schülke, 6 Ex. (cSch); Dossow, K. Hänel, VII.1918, 1 Ex. (MTD); LKr. Oder-Spree, Ziltendorfer Niederung, E Ziltendorf, Feldränder mit Feldgehölzen, Wiesen, 52°11'27''-13'42''N, 14°38'11''-40'58''E, Autokescher, 29.VI.2012, leg. M. Schülke, 1 Ex. (cSch); Bremen: Bremen-Niederweser, 28.XI.1968, leg. Budberg, 3 Ex. (NHMW); Bremen, 15.XI.1950, leg. Budberg, 1 Ex. (NHMW); Hamburg: Neugraben, Mausnest, 7.III.1961, leg. V. Puthz, 2 Ex. (MHNG); Hamburg, leg. Zirk, 1 Ex. (MTD); Poppenbüttel, Hamburg, 20.X.1940, 3 Ex. (MHNG); Hamburg, Koltze, 4 Ex. (NHMW); Eppend. Mühlteich, 30.VI.1877, 16.VII.1875, Coll. Koltze, 3 Ex. (SDEI); Umg. Hamburg, Borghorst, 15.V.1984, leg. Lohse, 1 Ex. (MHNG); Neuengamme, Achterdeich, 3.IV.1927, 1 Ex. (NMP); Hamburg, Hammerdeich, Johns Park, leg. T. Wümmel, 14.VI.1897, 16 Ex. (NMP); Hessen: Werra-Meißner-Kreis, Bad Sooden, Allendorf, 160 m, Waldwiese, in altem Gras, 3.X.2004, leg. Gollkowsky, 1 Ex. (cSch); Bad Hersfeld, Obersberg-Erdfall, 1976, 1977, 1980, leg. Puthz, 5 Ex. (MHNG, cSch); Manderbach, 300 m, VIII.1992, leg. Frisch, 2 Ex. (MNB); Frankfurt, Coll. v. Heyden, 2 Ex. (SDEI); Rotes Moor, Rhön, 12.VII.1925, leg. Linke, 1 Ex. (MTD); Hessen, Dr. Rosenh., 6 Ex. (NHMW); Mecklenburg-Vorpommern: Schwerin-Süd, 14.X.1983, leg. Rößner, 8 Ex. (cSch); Insel Hiddensee, Altbessin, Westseite, Ufer und Wegrand, 1.VII.1991, leg. Schülke & Grünberg, 1 Ex. (cSch); Darß, Zingst, 23.IV.1984, 4.VII.1989, leg. Wrase, 3 Ex. (cSch); Rostock, Kösterbeck, 31.V.1989, leg. Kleeberg, 3 Ex. (cKle, cSch); Rostock, Markgrafenheide, 15.VI.1988, leg. J. Schmidt, 1 Ex. (cKle); Sanitz/Horst, 10.IV.1988, leg. Kleeberg, 2 Ex. (cKle); Rostock, Gartenstadt, 15.V.1988, leg. Kommilch, 1 Ex. (cKle); Rostock, Groß Viegeln, 13.VI.1989, leg. Kleeberg, 1 Ex. (cKle); Westdarß, Prerow, 21.X.1989, leg. Kleeberg, 1 Ex. (cKle); Göldenitzer Moor bei Rostock, 14.XI.1989, leg. Wolf, 1 Ex. (cKle); Insel Usedom, Kölpinsee, Bodenfälle, 9.VII.1989, leg. Langer, 1 Ex. (cGol); Klein Gievitze, Pferdemit, 23.VI.1991, leg. M. Uhlig, 6 Ex. (MNB); NV Pommern, Krabbe, 1 Ex. (MNB); NSG Ostufer der Müritz, Faule Ort, Werder, Mist u. Bodenstreu, 21.V.1985, leg. Uhlig, 3 Ex. (MNB); NSG Ostufer der Müritz, Faule Ort, Mischwald, Käseköder, 23.V.1985, leg. M. Uhlig, 1 Ex. (MNB); NSG Ostufer der Müritz, Spuklochkoppel, Kuhmist, 11.V.1980, leg. Uhlig, 2 Ex. (MNB); NSG Ostufer der Müritz, Spuklochkoppel, 25.IX.1983, Kuhmist, leg. M. Uhlig, 5 Ex. (MNB); NSG Ostufer des Feisnecksees, Langer Berg, Ufervegetation, getreten, 14.V.1980, leg. Uhlig, 6 Ex. (MNB); NSG Ostufer der Müritz, Hühnermist, 13.V.1980, leg. M. Uhlig, 2 Ex. (MNB); NSG Ostufer der Müritz, Müritzhof, 30.V.1982, leg. M. Uhlig, 1 Ex. (MNB); Waren, Müritzhof, 3.V.1975, leg. M. Uhlig, 10 Ex. (MNB); NSG Ostufer der Müritz, 27.VII.1977, leg. M. Uhlig, 3 Ex. (MNB); NSG Ostufer der Müritz, Müritzhof, 10.VII.1978, leg. Uhlig, 1 Ex. (MNB); NSG Ostufer der Müritz, Müritzhof, unter Pilzen, 24.VI.1976, leg. M. Uhlig, 1 Ex. (MNB); NSG Ostufer der Müritz, Müritzhof, in hohler Weide, 10.VII.1978, leg. M. Uhlig, 2 Ex. (MNB); NSG Ostufer der Müritz, Müritzhof, Wilhelmshöhe, 8.VII.1978, leg. Uhlig, 2 Ex. (MNB); NSG Ostufer der Müritz, Müritzhof, faules Heu, 10.X.1975, 26.XI.1977, leg. Uhlig, 2 Ex. (MNB); Laage, bei Uferschwalben, 1.VII.1929, 1 Ex. (MNB); Schweriner See, Flessenow, 12.VIII.1972, leg. Uhlig, 1 Ex. (MNB); Markgrafenheide bei Rostock, Radensee, 16.VI.1988, leg. Schmidt, 1 Ex. (cKle); Niedersachsen: Insel Spiekeroog, 6.-20.IV.1976, leg. Puthz, 2 Ex. (cPut, cSch); Hannover, Eilenriede, 10.XI.1983, leg. V. Assing, 1 Ex. (cAss); Hannover, Eilenriede, Pferdekot, 15.VII.1987, leg. V. Assing, 2 Ex. (cAss); Umg. Lüchow, Pevestorf, Pferdekot, 23.VI.1984, leg. V. Assing, 1 Ex. (cAss); Umg. Wolfsburg, Fallersleben, Sumpfbereich, Bodenfälle, 1982, leg. V. Assing, 1 Ex. (cAss); Hannover-Süd, feuchte Ruderalfläche, Bodenfälle, 16.X.1986, leg. V. Assing, 2 Ex. (cAss); Hannover-Stöcken, Ruderalfläche, Bodenfälle, 3.V.1986, 2.VIII.1986, leg. V. Assing, 2 Ex. (cAss); Umg. Gifhorn, Bokeler Heide, Bodenfälle, 4.XII.1985, leg. V. Assing, 1 Ex. (cAss); Umg. Hameln, Capellenhagen, Ith, Kot, 1.V.1986, leg. V. Assing, 1 Ex. (cAss); Gartow, 18.V.1966, leg. Lohse, 2 Ex. (MHNG); Pevestorf, 17.VI.1974, Pferdemit, 1 Ex. (MHNG); Huntlosen, Oldenburg, 9.IV.1900, 5.XI.1905, 27.VIII.1907, Coll. Künnemann, 3 Ex. (SDEI); Insel Borkum, Garten, VI.1937, leg. Struve, 2 Ex. (NHMW); Insel Borkum, Weisse Düne, 24.VI.1937, 23.IX.1937, leg. Struve, 2 Ex. (NHMW); Celle, Heide, 8.IV.1917, leg. Linke, 1 Ex. (MTD); Nordrhein-Westfalen: Aachen, 12.III.1959, 1 Ex. (cSch); Nienberge bei Münster i.W., 29.VI.1901, leg. Kolbe, 1 Ex. (MNB); Hildesheim, Wilken, 2 Ex. (NMP); Rheinland-Pfalz: Eifel, U. Salm, 16.IV.1956, leg. Ermisch, 1 Ex. (MTD); Südeifel, Salm bei Gerolstein, 12.IV.1966, leg. Ermisch, 1 Ex. (MTD); Ahrweiler, leg. Fuss, 2 Ex. (SDEI); Sachsen: Mittweida, 20.IV.1982, leg. M. Schülke, 1 Ex.

(cSch); Erzgebirge, Auerbach, 8.IV.1984, leg. Kaufmann, 1 Ex. (cSch); Erzgebirge, Schwarzenberg, Grashaufen, 7.VII.1974, leg. Uhlig, 81 Ex. (MNB, cSch); Erzgebirge, Schwarzenberg, 23.VI.1974, leg. Uhlig, 1 Ex. (MNB); Chemnitz, Zeisigwald, 4.VII.1987, 18.VII.1986, 19.IX.1985, leg. Peschel, 8 Ex. (cSch); Chemnitz, Mülldeponie, 7.X.1987, leg. Peschel, 1 Ex. (cSch); Harthau bei Chemnitz, 4.X.1972, leg. Langer, 16 Ex. (cGol, cSch); Oelsnitz, IV.1987, VII.1987, IX.1988, I.1989, leg. V. Gollkowski, 6 Ex. (cGol); Flöha, Lichtenwalde, 1.VII.1989, leg. Langer, 1 Ex. (cGol); Torgau, leg. Sapolski, 1 Ex. (MNB); Großenhain, Walda, 6.X.1965, 1.X.1968 leg. Reßler, 10 Ex. (MNB); Forst Graupa, Kr. Pirna, Heuhaufen, 7.VII.1978, leg. H. Wendt, 2 Ex. (MNB); Umg. Blauenthal, 3-5 km SW Aue, 18.X.1987, Fichtenwald, Bachufer, Moos, Pilze, Bodenstreu, Stubben, Kuhmist, leg. M. Uhlig, 1 Ex. (MNB); Großenhain, Freitelsdorf, 11.X.1967, leg. Reßler, 1 Ex. (MNB); Großenhain, 24.IX.1960, leg. Reßler, 1 Ex. (MNB); Chemnitz, Zentrum, Chemnitz-Fluss, 13.IV.1968, leg. Hieke, 1 Ex. (MNB); Stollberg, leg. Uhmann, 19.II.1920, 2 Ex. (MNB); Aue, Seymer, 1 Ex. (MNB); Frohburg, 23.X.1971, leg. Uhlig, 1 Ex. (MNB); Erzgebirge, Geising, 11.V.1930, 1 Ex. (MNB); Erzgebirge, Geyer, Hermannsdorfer Wiesen, 29.VIII.1965, 19.VIII.1967, leg. Dorn, 2 Ex. (MNB); Leipzig, Connewitzer Holz, 19.III.1950, 19.X.1966, leg. Dorn, 2 Ex. (MNB); Erzgebirge, Schwarzenberg, Hang hinter Stiftwald, u. Steinen, 10.II.1974, leg. Uhlig, 5 Ex. (MNB); Erzgebirge, Schwarzenberg, 30.IV.1968, 8.V.1971, 19.VII.1970, 18.VII.1971, leg. Uhlig, 8 Ex. (MNB); Erzgebirge, Schwarzenberg, Pöhla, 10.IX.1966, leg. Uhlig, 3 Ex. (MNB); Dübener Heide, Winkelmühle, 26.V.1972, leg. M. Uhlig, 1 Ex. (MNB); Leipzig, Stötteritz, 14.III.1978, 2.I.1978, 13.XII.1978, leg. Linke, 6 Ex. (MTD); Leipzig, Knauthain, 14.VII.1902, leg. Linke, 1 Ex. (MTD); Leipzig, Wahren, 1.XI.1902, 1.XI.1903, 14.VII.1902, 12.II.1908, leg. Linke, 7 Ex. (MTD); Leipzig Holzhausen, 7.XI.1978, 4.VII.1978, 6.VI.1977, 2.XI.1975, 5 Ex., leg. Linke (MTD); Leipzig, Zöbigkau, 28.VI.1910, leg. Linke, 1 Ex. (MTD); Leipzig, Linke, 5 Ex. (NHMW); Erzgebirge, Oberwiesenthal, 23.VII.1911, leg. Linke, 1 Ex. (MTD); Johannegeorgenstadt, Böhme, 1909, 3 Ex. (MTD); Sachsen, Coll. Felsche, Geschenk 1907, 1 Ex. (MTD); Saxonia Märkel, 1 Ex. (MTD); Saxonia, Vogtland, 3 Ex. (MTD); Kippisdorf, August 1911, leg. K. Hänel, 7 Ex. (MDT); Vogtland, Kemnitztal, leg. Ermisch, 1 Ex. (MTD); Reitzenhain, K. Hänel, 1 Ex. (MTD); Geising, K. Hänel, August 1935, 2 Ex. (MTD); Meissen, K. Hänel, Mai 1904, 1 Ex. (MTD); Dresden, K. Hänel, VII.1906, leg. K. Hänel, 1 Ex. (MTD); Dresden, K. Hänel, 2 Ex. (NHMW, NMP); Waldhein Sa., 29.VI.1934, 9.IX.1932, leg. Detzner, 4 Ex. (MTD); Döbeln Sa., 21.VII.1942, leg. Detzner, 1 Ex. (MTD); Sachsen, Döbeln, 10.V.1935, Töpelberg, u. Stein, leg. Pause, 2 Ex. (MTD); Erzgebirge, Stollberg, 3.V.1917, 3.I.1919, 22.IX.1919, 18.XII.1918, 1.V.1908, IX.1914, VII.1910, 17.IX.1921, 19.II.1920, leg. Uhmann, 13 Ex. (SDEI); Zschopautal, Lichtenwalde, 31.III.1915, leg. Uhmann, 2 Ex. (SDEI); Erzgebirge, Neu-Ölsnitz, 16.IV.1919, leg. Uhmann, 2 Ex. (SDEI); Dübener Heide, Wöllnau, 23.VII.1967, leg. Linke, 1 Ex. (MTD); Rabenau Grund, 2 Ex. (MTD); Erzgebirge, Pfaffenhain, 360 m, an Pferde- und Kaninchendung, 3.X.2012, leg. Gollkowski, 6 Ex. (cGol); Erzgebirge, Jahnisdorf, 360 m, an Schafdung, 3.X.2012, leg. Gollkowski, 2 Ex. (cGol); Umg. Chemnitz, Harth. Bad, 4.X.1972, leg. Langer, 16 Ex. (cGol); Sachsen-Anhalt: Reinsdorf bei Wittenberg, 3.X.1999, leg. Bäse, 4 Ex. (cBäh, cSch); Brockenplateau, 1130 m, 41°48'N, 10°37'E, 20.IV.-19.V.1993, Zwergstrauchheiden, leg. Sacher, 7 Ex. (MNB); Harz, Bodetal, 23.IX.1941, 7.X.1941, 3 Ex. (MNB); Hercynia mont. Tiefenbach [Tal bei Friedrichsbrunn], 7.X.1921, leg. Petry, 1 Ex. (MNB); Kösen, Saalhäuser, 24.III.1921, leg. Maertens, 1 Ex. (MNB); Naumburg, Krumme Hufe, 30.10.1924, leg. Maertens, 1 Ex. (MNB); Unstruttal, Zscheiplitz, 7.IV.1928, leg. Maertens, 2 Ex. (MNB); Naumburg, Hennenwiesen, 24.III.1921, leg. Maertens, 1 Ex. (MNB); Teiche bei Pforta, 4.V.1922, leg. Maertens, 1 Ex. (MNB); Dessau Slfz. Bg. 24.VIII.1921, leg. Heidenreich, 1 Ex. (MHNG); Dessau, 16.VI.1921, 1 Ex. (SDEI); Dessau S.Bg. VII.2x [unleserlich], leg. Heidenreich, 2 Ex. (SDEI); Schleswig-Holstein: Borstel-Hohen, 2.X.1988, leg. Eifler, 3 Ex. (cEif, cSch); Sylt, 3.-4.VII.1914, 2 Ex. (MNB); Eutin in Holstein, 1 Ex. (MNB); Lübeck, Stülper Huk, 29.IX.1971, 1 Ex. (MHNG); Holstein, Nehmten, 1.VI.1990, leg. Lohse, 1 Ex. (MHNG); Holstein, Tensfeld, 30.VI.1990, leg. Lohse, 1 Ex. (MHNG); Sachsenwald, Rothenbek, 13.VII.1957, leg. Lohse, 1 Ex. (MHNG); Holstein, Gudow, 5.VIII.1970, leg. Lohse, 1 Ex. (MHNG); Umg. Hamburg, Düneberg, 30.IV.1984, leg. Lohse, 1 Ex. (MHNG); Umg. Gr. Norderende, Kr. Pinneberg, 30.VI.1968, 1 Ex. (MHNG); Eutin, 26.IV.1910, Coll. Künnemann, 1 Ex. (SDEI); Friedrichsruh bei Hamburg, 22.VI.1876, Coll. Koltze, 2 Ex. (SDEI); Tesperhude, 26.VII.1896, 1 Ex. (NMP); Thüringen: Heiligenstadt, Uder, NSG, 21.-27.VI.1990, leg. M. Uhlig, 5 Ex. (MNB, cSch); Eisenach, V.1985, 7.IV.1987, 6.VI.1987, 14.VII.1987, 26.II.1989, 11.III.1989,

leg. W. Apfel, 9 Ex. (cApf, cSch); Mühlhausen, 8.V.1960, leg. G. Hertz, 1 Ex. (cSch); Gössnitz [Göbnitz], Pfarsdorf, 6.VII.1963, 4 Ex. (MNB); Kahla, 22.X.1967, leg. Uhlig, 1 Ex. (MNB); Thüringer Wald, Freibäche, 2.IX.1902, leg. Grave, 2 Ex. (SDEI); Thüringer Wald, Friedrichsroda, leg. Grave, 2 Ex. (SDEI); Harz, Bleicherode, 2 Ex. (MTD); ohne Zuordnung: "Mus. Westerm. / T. marginellus Germany Er.", 1 Ex. (ZMUC); Odenwald [Hessen, Bayern oder Baden-Württemberg], 11.VI.1920, leg. Ihssen, 2 Ex. (MNB); Germania, 4 Ex. (NHMW); Ostseestrand, Koltze, 1 Ex. (NHMW); Harz. v. Heyden, 2 Ex. (NHMW). **FINNLAND:** Ab: Dragsfjärd, Helsingholm, 5.-7.VII.1961, leg. B. Federley, 1 Ex. (FMNH); Korpo, 29.V.1955, 26.VIII.1956, 6.VIII.1957, 6.IX.1957, 16.VIII.1958, 26.VI.1961, 6.VII.1961, 11.VII.1961, 29.VIII.1962, 2.VIII.1963, 16.IX.1963, 17.VIII.1967, 19.IX.1967, leg. Wegelius, 20 Ex. (FMNH); Turku, Linnaniemi, 1 Ex. (FMNH); Abo, Wikström, 1 Ex. (FMNH); Nystad [Uusikaupunki], Hellén, 1 Ex. (FMNH); Hirvensalo, Reuter, 3 Ex. (FMNH); Ruissalo, Renkonen, Grenqvist, 6 Ex. (FMNH); Nagu, leg. Sundberg, 1 Ex. (FMNH); Kimito, leg. Sundberg, 4 Ex. (FMNH); Runsala, 29.X.1944, leg. H. Lindberg, 1 Ex. (FMNH); Al: Geta, Poppius, 1 Ex. (FMNH); Kökar, Hellén, 4 Ex. (FMNH); Eckerö, 5.VII.1943, 6.VII.1943, 12.VII.1943, 13.VII.1943, 17.VII.1943, 18.VII.1943, 22.VII.1943, leg. H. Lindberg, 15 Ex. (FMNH); Jomala, Forsius, Hellén, 5 Ex. (FMNH); Åland, Axelson, 2 Ex. (FMNH); Sottunga, Husö, 8.VII.1942, 12.VIII.1943, leg. H. Lindberg, 9 Ex. (FMNH); Finström, Pålshöle, 21.-26.VIII.1943, leg. H. Lindberg, 4 Ex. (FMNH); Finström, Skabbö, 19.VII.1943, leg. H. Lindberg, 1 Ex. (FMNH); Lemland, Flaka, 12.-24.VIII.1954, leg. H. Lindberg, 1 Ex. (FMNH); Hammarland, 25.VIII.1942, 30.VIII.1942, leg. H. Lindberg, 2 Ex. (FMNH); Kumlinge, Wikström, 2 Ex. (FMNH); N: Hanko, Tvärminne, 25.VII.1955, 28.VII.1955, 28.VIII.1955, 27.IX.1955, leg. Meinander, 4 Ex. (FMNH); Willnäs, Mannerheim, 3 Ex. (FMNH); **FRANKREICH:** Ariège: Sentein, SW St. Girons, 2000 m, 14.VIII.1992, leg. Schröder, 5 Ex. (cSch); Eure: Apperville, 1 Ex. (MHNG); Calvados: Gallia Calvados, Dubourgais, 1 Ex. (NHMW); Haute Garonne: Luchon, VII.1886, leg. du Buysson, 1 Ex. (MHNG); Haute Savoie: Salève, 1 km W Croisette, Buchenwald, 1250 m, 11.XI.1993, leg. Zerche, 2 Ex. (SDEI, cSch); Mont Salève, 2 km S La Croisette, 1100-1200 m, Wald, Wiese, Gras-Laub-Moos-Gesiebe, 11.IX.1993, leg. M. Uhlig, 4 Ex. (MNB); Crevin, 2.VI., coll. Maerky, 1 Ex. (MHNG); Hautes Pyrénées: Cauterets, 33 Ex. (NHMW, cSch); Hautes Pyrénées, Pandellé, 4 Ex. (NHMW); Lac d'Estom, 14 Ex. (NHMW, cSch); Haut de Seine: Garches, 1 Ex. (NHMW); Meurthe et Moselle: Xermamenil, 16.VI.1979, leg. v.d.Krift, 1 Ex. (NCBL); Pas de Calais: Boulogne sur Mer, La Cluse, 29.VII.1915, 3 Ex. (MHNG); Puy de Dôme: Puy de Dôme, VI.1949, leg. R. Skovggard, 1 Ex. (ZMUC); Puy de Dôme, Lameyrand, 2 Ex. (MHNG); Royat, 3 Ex. (NHMW); Pyrénées Atlantiques: Basses Pyrénées, Lany Bou. [unleserlich], 31.VIII., E. Giraud, 1 Ex. (MHNG); Eaux-Bonnes, 30.VII.1920, 1 Ex. (NMP); Seine Maritime: Oissel, 1 Ex. (MHNG); Seine Saint Denis: Bondy (Seine), leg. Mequignon, 2 Ex. (MHNG); Vosges: Veutron, Col Oderen, 14.IX.1952, 1 Ex. (MHNG); Yvelines: Versailles, Trianon, 15.X.1905, A. Dubois, 1 Ex. (MHNG); Saint Germain, 17.X.1881, Mequignon, 1 Ex. (MHNG); Versailles, Seine et Oise, 1 Ex. (NMP); ohne Zuordnung: Gallia meridionalis, Reitter, Leder, 1 Ex. (NHMW). **GROSSBRITANNIEN:** Derbyshire, Cubar, 12 km W Sheffield, Pferdemist, 28.IV.1986, leg. M. Uhlig, 2 Ex. (MNB); Chichester, 2 Ex. (MHNG); Chichester 1919, leg. Tottenham, 2 Ex. (MHNG); Orkney, Kirkvall, Reuter, 2 Ex. (FMNH); Schottland, Killin, 21.-23.VII.1932, leg. H. Lindberg, 1 Ex. (FMNH); Schottland, D F Sanquehar, 17.IV.1969, leg. H. Silfverberg, 1 Ex. (FMNH); England, Surrey, 21.V.-12.VI.1932, leg. H. Lindberg, 1 Ex. (FMNH). **IRLAND:** Killamey, 20.VI.-12.VII.1932, leg. H. Lindberg, 2 Ex. (FMNH); **ITALIEN:** Italien, Lombardei, Alpi Orobic, Umg. Aprica, Trivigno, 1600 m, 19.VIII.1994, leg. V. Assing, 1 Ex. (cAss). **LETTLAND:** Nogallen [Nogale], 12.III.1926, leg. Lackschewitz, 1 Ex. (MNB); Curl. Windau [Ventspils], 29.IX.1937, leg. Lackschewitz, 1 Ex. (MNB); Alt-Autz [Vecauce], 19.IV.1939, 1 Ex. (MNB); Libau [Liepāja], 5.VIII.1908, Lackschewitz, 1 Ex. (MNB). **NIEDERLANDE:** Drenthe: Norg, Westervelde, nr. Tonckensbos, 30.IX.1971, leg. Krikken & Pronk, 2 Ex. (NCBL); Norg, Norgerholt, 30.IX.1971, leg. Krikken & Pronk, 1 Ex. (NCBL); Lieveren, 3 km S Roden, 1.IV.1975, from horse-dung in meadow, leg. v. Assen, 1 Ex. (NCBL); Diever, 31.VIII.1932, 1 Ex. (NCBL); Friesland: Lippenhuizen, 25.IV.1978, 22.X.1979, leg. Kanaar, 5 Ex. (cSch); Terschelling, nr. Lies, in cow-dung, 13.VII.1967, leg. Pronk, 18 Ex. (NCBL, cSch); Terschelling, Formerum, 9.VII.1973, leg. v. Assen, 10 Ex. (NCBL, cSch); Terschelling, Hoorn, 10.VII.1973, leg. v. Assen, 8 Ex. (NCBL, cSch); Schiermonnikoog, Koorduinen, 25.VI.1969, leg. Krikken, 7 Ex. (NCBL, cSch); Geldern: Vorden, 16.VI.1934, 25.-28.IX.1986, leg. Valck Lucassen, 5 Ex. (NCBL, cSch); Barneveld, 6.-7.V.1943,

leg. Speijer, 1 Ex. (NCBL); Groningen: Liefstuighsbroek nr. Weende, Vlagtwedde, 21.VI.1968, leg. Prank, 2 Ex. (NCBL); Limburg: Epen, 2.VI.1934, leg. Valck Lucassen, 1 Ex. (NCBL); Noord-Brabant: Heeze, 9.IV.1972, leg. v.d.Krift, 1 Ex. (NCBL); Zuid-Holland: Wassenaar, 24.XII.1951, leg. v.Hooven, 1 Ex. (NCBL). **NORWEGEN:** Vest-Agder: Norw. mer., Lister, Langeland, VII.1941, leg. Nietsch, 29 Ex. (NHMW, cSch); Norw. mer, Umg. Lister, 1941, leg. Nietsch, 16 Ex. (NHMW); Buskerud: Kongsberg, Münster, 3 Ex. (NHMW). **ÖSTERREICH:** Kärnten: Pöllatal, 1200 m, 8.VIII.1991, leg. Frisch, 1 Ex. (MNB); Carinthia, Sachsenburg, 1 Ex. (NMP); Niederösterreich: Lunz, Unterseeregion, 13.IX.1962, leg. Puthz, 1 Ex. (cSch); Frankenfels, VII.1913, 4 Ex. (cSch); Sölling, nördliches Kasterlehen, Viehweide in Kuhfladen, 4.VII.1959, 1 Ex. (cSch); Schaub, Berghof, Dachskot, 25.IX.1961, 1 Ex. (cSch); Schaub, westliche Schaubachau, Detrius, 28.VIII.1961, 1 Ex. (cSch); Wechselgebiet, 1 Ex. (NHMW); Wechsel, 1 Ex. (NHMW); Umgebung Wien, Tullnerbach, A. Winkler, 2 Ex. (NHMW); Umg. Wien, Kelemen, 1 Ex. (NMP); Pressbaum bei Wien, leg. Scheerpeltz, 1 Ex. (NHMW); Arbesbach, 1.-13.VII.1951, leg. Schubert, 2 Ex. (NHMW); Opponitz, Pachole, 1 Ex. (NHMW); Horn, an Menschenkot, leg. Bernhauer, 3 Ex. (NHMW); Arbesbach, 1.-13.VII.1951, leg. Schubert, 3 Ex. (NHMW); Lainzer Tiergarten, 21.X.1951, an Kot von Sus scr.fera, leg. Petrovitz, 1 Ex. (NHMW); Oberösterreich: Losenstein, 1 Ex. (NHMW); Linz, Munganast, 1 Ex. (NHMW); St. Oswald i. M., IX.1963, 1 Ex. (NHMW); Salzburg: Hohe Tauern, Köttschbachtal, Stockmann, 2 Ex. (FMNH); Hohe Tauern, Habachtal, 20.VI.1934, in Pferdemit, leg. Scheerpeltz, 1 Ex. (NHMW); Steiermark: Styr., Umg. Admont, A474, leg. Franz, 1 Ex. (MHNG); Umg. Gams b. Stainz, leg. Franz, 1 Ex. (MHNG); Styria, Stantz, 1 Ex. (SDEI); Schladming, 2 Ex. (NHMW); Oberwölz, 1 Ex. (NHMW); Umg. Admont, leg. Franz, 5 Ex. (NHMW); Umg. Graz, 8.VI.1927, 1 Ex. (NHMW); Mitterndorf, 26.VI.1961, 1 Ex. (NHMW); Styr. Bärndf. b. Rtt., leg. Moosbrugger, 3 Ex. (NHMW); Tirol: Alpbachtal, Inneralpach, 20.IX.1997, leg. Wolf, 4 Ex. (cSch); Nordtirol, Kaprunertal, 18.VIII.1943, leg. Linke, 1 Ex. (MTD); Felbertauern, 16.III.1975, leg. Ziegler, 1 Ex. (MHNG); Vorarlberg: Schilins, V.1952, leg. Schobesberger, 1 Ex. (NHMW); Bludenz, Moosbrugger, 4 Ex. (NHMW); Zuordnung: Maria Pfarr, leg. Franz, 2 Ex. (NHMW); Gars, leg. Minarz, 1 Ex. (NHMW); Edlitz, 14.IV.1974, leg. Legorsky, 1 Ex. (NHMW). **POLEN:** Minten i. Ostpreussen [Minty], leg. Eidam, 1 Ex. (MNB); Bialowicza, 3.-6.X.1968, leg. G. Jaeschke, 1 Ex. (cSch); Flinsberg [Świeradów-Zdrój], 3 Ex. (MHNG, SDEI); Liegnitz, Gerh., 2 Ex. (NMP); Riesengebirge, Steinsieffen [Ściężny], 16.VI.1934, leg. Koller, 2 Ex. (NMP). **RUMÄNIEN:** Bukowina, Kirlibaba-Jacobeney [Cărlibaba], 850-950 m, 2.VII.1913, leg. Kuntz & Bischoff, 1 Ex. (MNB); Transsylvania, Brenske, 1887, 1 Ex. (SDEI); Rodnaer Gebirge, Deubel, 9 Ex. (NHMW, cSch); Tr. [Transsylvania], Koroniez, Alpin., 1 Ex. (NMP); Tr. [Transsylvania], Schuller [Schuler], Alpin., 1 Ex. (NMP); **SCHWEDEN:** "Mus. Westerm. / T. marginellus Gyll. Sweden Gyll", 1 Ex. (ZMUC); Örebro län: Örebro, 26.-27.VIII.1930, leg. H. Lindberg, 1 Ex. (FMNH); Kalmar län: Öland, Högby, 22.IX.1946, leg. H. Lindberg, 2 Ex. (FMNH); Västra Götalands län: Örby, 21.VII.1922, leg. H. Lindberg, 1 Ex. (FMNH); Munkedal, 23.VII.1923, leg. H. Lindberg, 2 Ex. (FMNH); Strömstad, 20.VII.1923, leg. H. Lindberg, 9 Ex. (FMNH); Mölndal, S.B. Ericson, 5 Ex. (NHMW, cSch); Stockholms län: Huddinge 9.VII.1972, leg. H. Lindberg, 1 Ex. (FMNH); Stockholm, 4.II.1945, leg. P. H. Lindberg, 2 Ex. (FMNH); Hallands Län: Varberg, 28.VII.1922, leg. H. Lindberg, 2 Ex. (FMNH); Värmland, Västra-Ämtervik, 29.VI.-14.VII.1975, 1 Ex. (MHNG); Halland, Dagsåstrakten, 27./28.VI.1948, J.Th. Skovgaard, 3 Ex. (ZMUC). **SCHWEIZ:** Bern: Schwendi bei Grindelwald, 1.V.1987, leg. Feller, 1 Ex. (cSch); Bern, Beatenberg, aus Gartenkompost, 25.VII.1979, leg. Puthz, 3 Ex. (cSch); Bödeli/Beatenberg, 1250 m, 15.VII.1979, leg. V. Puthz, 1 Ex. (MHNG); Bern, Schwacht, Umg. Langenau, 1050 m, 4.III.1979, leg. Kiener, 1 Ex. (MHNG); Frutigen, 5.III.1977, leg. Marggi, 1 Ex. (MHNG); Gümligen, 18.VII.1960, leg. Comellini, 1 Ex. (MHNG); First, Grindelwald, 2220 m, 13.V.1967, leg. Comellini, 1 Ex. (MHNG); Fribourg: FB, Siviriez, l. Foux, VI.1978, leg. Toumayeff, 2 Ex. (MHNG); Fg, Basnaudon Hongrin, IX.1966, leg. Toumayeff, 2 Ex. (MHNG); Fg., Lussy, VII.1963, leg. Toumayeff, 3 Ex. (MHNG); Genève: Genève, Vyrier, 6-VI, coll. Maerky, 2 Ex. (MHNG); Glarus: Glaris, s/Elm, vieilles bouses, 1300 m, 26.IX.1985, leg. Besuchet, 1 Ex. (MHNG); Graubünden: Grisons, Ramosch, feuilles mortes, 1100 m, 23.VIII.1983, leg. Besuchet, 5 Ex. (MHNG); Grisons, V Poschiamo, s/Selva, feuilles mortes, 1500 m, 28.VIII.1983, leg. Besuchet, 5 Ex. (MHNG); Grisons, Casaccia, tamisage ss. vernes, 1450 m, 12.IX.1985, leg. Besuchet, 1 Ex. (MHNG); Grisons, Martina, feuilles mortes, 26.VIII.1968, leg. Besuchet, 15 Ex. (MHNG); Grisons, Sta. Maria Müstair, 22.VIII.1966, leg. Besuchet, 12 Ex. (MHNG); Gr. S. Moritz, 1 Ex. (MHNG); Gr., Celerina, 2 Ex. (MHNG); Jura: JU,

Bourignon, 750 m, IX.1985, leg. Toumayeff, 1 Ex. (MHNG); JU, Rouges tertes, IX.1970, leg. Toumayeff, 1 Ex. (MHNG); Sankt Gallen: Weisstannen, 1.VII.1964, 1 Ex. (MHNG); Altstätten, 9.VI.1958, 1 Ex. (MHNG); Schwyz: Sz, Pfäffikon, 1 Ex. (MHNG); Sz, Schilly, 1 Ex. (MHNG); Solothurn: Hasenmatt, 1400 m, 1.XI.1979, leg. Kiener, 1 Ex. (MHNG); Helfenberg (Jura), 31.VIII.1936, leg. Heinze, 1 Ex. (MHNG); Thurgau: Mannenbach am Bodensee, 1 Ex. (NHMW); Valais: VS, Norgine, Bodenstreu+Mist, 1900-2200 m, 16.IX.1990, leg. M. Uhlig, 3 Ex. (MNB); VS, Recklingen, 1400 m, Erlen-Lärchen-Gebüsch am Bachufer gesiebt, Kuhmist, 29.VIII.1991, leg. M. Uhlig, 2 Ex. (MNB); Valais, Praz-de-Fort, 1200 m, 16.VIII.1989, leg. Besuchet, 6 Ex. (MHNG); Vs, Marecottes, Trient 7/8 VIII.1972, leg. Toumayeff, 1 Ex. (MHNG); Vaud: Bonvillars, tas vieilles branches, 6.VII.1988, leg. Besuchet, 1 Ex. (MHNG); Diablerets, 1200 m, 12.IX.1964, Besuchet, 2 Ex. (MHNG); Lausanne, Sauvabelin, 4 Ex. (MHNG); Lausanne, 20.X.1962, leg. Toumayeff, 5 Ex. (MHNG); Lausanne, P. Bourget, X.1970, leg. Toumayeff, 1 Ex. (MHNG); Lausanne, Echerin, III.1971, leg. Toumayeff, 2 Ex. (MHNG); Villars-Tiercelin, V.1970, leg. Toumayeff, 1 Ex. (MHNG); Pierreuse Reserve, IX.1979-II.1980, leg. Toumaeff, 1 Ex. (MHNG); Gérignoz, VIII.1965, leg. Toumayeff, 1 Ex. (MHNG); Taveyannes, 1700 m, 17.VIII.1964, leg. Besuchet, 1 Ex. (MHNG); Marchairuz, 1100 m, 11.VII.1964, leg. Comellini, 4 Ex. (MHNG); La Girsine, Jura vaudois, 12.VIII.1962, 21.X.1962, 5 Ex. (MHNG); St. Cergue, 19.X.1952, leg. Rehous, 2 Ex. (MHNG); Zürich: ZH, Dielsdorf, 1 Ex. (MHNG); Zh, Albis, 1 Ex. (MHNG); Zh, Forch, 1 Ex. (MHNG); Zh., Zürich, Sihl, VII.1954, leg. Toumayeff, 1 Ex. (MHNG).

SLOWAKEI: Hohe Tatra, Zdiar, Parkplatz, 1020 m, 20.VII.1990, leg. Sorge, 1 Ex. (cSch); Niedere Tatra, Demänovská Dolina, Pavčina Lehota, 650 m, 9.VII.1982, aus Schafmist, leg. M. Schülke, 2 Ex. (cSch); Malá Fatra, Terchova Stefanova, 850 m, in Moos und Pferdemist, 6.VIII.1980, leg. M. Uhlig, 2 Ex. (MNB); Košice, leg. Fleischer, 1 Ex. (NMP).

SPANIEN: Navarra, Roncesavalles, Sp. 429, leg. Franz, 3 Ex. (MHNG);

TSCHECHISCHE REPUBLIK: Böhmen: Erzgebirge, Gabrielahütten, leg. Linke, 1 Ex. (MTD); Krč [Praha], 26.V.1917, 1 Ex. (NMP); Krč [Praha], Dr. Lokay, 1 Ex. (NMP); Krč-K [Praha], Zeman, 12.IV., 1 Ex. (NMP); Erzgebirge, Kupferberg [Méděvec], Bachmann, 1 Ex. (NMP); Kladno, leg. Kouřil, 1 Ex. (NMP); Plzeň Šťáhlavy, leg. Kouřil, 1 Ex. (NMP); Bohemia bor., Krkonoše, Nový Svět, VII-VIII, leg. Obenberger, 7 Ex. (NMP); Bohemia centr., Krivoklát, leg. Šulc, 3 Ex. (NMP); Petschau [Bečov nad Teplou], leg. Smolka, 1 Ex. (NMP); Doupov, leg. Heyrovsky, 1 Ex. (NMP); Klet [Klet], 30.V.1965, 2 Ex. (NMP); Lochovice, 12.V.1917, 1 Ex. (NMP); Vrané n. Vl., 2 Ex. (NMP); Všenory, 18.VI.1916, 1 Ex. (NMP); Boubín, VIII.1914, 1 Ex. (NMP); Špičák, leg. Všetěčka, 1 Ex. (NMP); Řevnice, leg. Klička, 1 Ex. (NMP); Davle, 21.IV., leg. Zeman, 1 Ex. (NMP); Davle Libřec, 4.IV.1910, leg. Rambousek, 3 Ex. (NMP); Cibulka, 13.V.1908, 1 Ex. (NMP); Cibulka, 2 Ex. (NMP); Praha, I.1932, 1 Ex. (NMP); Umg. Prag, leg. Rodt, 2 Ex. (NMP); Lnáře, 1 Ex. (NMP); Příbram, leg. Šipok, 1 Ex. (NMP); Krivoklát, 22.VII.1911, 1 Ex. (NMP); Broumy, 20.IX.1917, 1 Ex. (NMP); Košire, 23.IX.1911, XI.1907, 10.IV.1910, 16.IV.1910, 7 Ex. (NMP); Mähren: Paskau, leg. Graf, 3 Ex. (MNB, NMP, NHMW); Paskau, Reitter, 2 Ex. (MTD, MHNG); Altvater, 2 Ex. (MNB); Moravia, Reitter, 2 Ex. (MHNG); Moravia, Hof [Dvorce], Scheerpeltz, 1 Ex. (NHMW); Silesia, Königsberg [Klimkovice], VII.1903, leg. Wagner, 1 Ex. (NHMW); Mähren, Adamov [Adamov u Brna], Dr. Fleischer, 1 Ex. (NMP); Bruntál, leg. Kouřil, 4 Ex. (NMP); Moravia centr., Dalešice-Jih., leg. Bechyně, 1 Ex. (NMP); Mähr.-Trübau [Moravská Třebová], leg. Smolka, 1 Ex. (NMP); Moravia, Beskyd, leg. Fleischer, 1 Ex. (NMP); Smrk-Beskid., Moravia, 4.VI.1962, leg. Hlisenkovsky, 1 Ex. (NMP); Zuordnung: Nová Huť, 21.VII.1918, 1 Ex. (NMP); Beskiden, Zoufal, 1 Ex. (NMP); Beskydy, Rambousek, 2 Ex. (NMP); Moravia, Beskides, Radhošť-Morské, leg. Hlisenkovsky, 1 Ex. (NMP); Brno-Vranov, leg. Fleischer, 1 Ex. (NMP);

UKRAINE: Galizien, Nosow [Nosiv], Slota-Lipa [Zlota-Lipa], 18.VII.1916, leg. S. V. Salchert, 1 Ex. (MNB); Carpathia, Pop Ivan, Fleischer, 1 Ex. (NMP).

OHNE ZUORDNUNG: Ostpreussen [Polen oder Russland, Kaliningrader Gebiet], 6.XI.1900, 1 Ex., ex. coll. Ihssen (MNB); Maramaros [Ukraine oder Rumänien], Chaussee zwischen Szaksal u. der Iza Vissü-Scheide [unleserlich], 26.VI.1913, leg. Kuntzen & Bischoff, 1 Ex. (MNB); Kastelental, 19.IV.1925, leg. H. Heinze, Basel, 1 Ex. (MHNG); Baden, 13.X.1876, leg. Simon, 3 Ex. (NHMW); "Ullr.", 3 Ex. (NHMW); Riesengebirge, Varendorff, 1 Ex. (NHMW); Silesia, Teschen, v. Wanka, 1 Ex. (NHMW); Silesia, 3 Ex. (NHMW, NMP); "Ullr.", 2 Ex. (NHMW); "121", coll. Eppelsheim, 1 Ex. (NHMW); "coll. Meyer", 1 Ex. (NHMW); St. Ingering, Pennecke, 1 Ex. (NHMW); Silesia, Dr. Jureček, 1 Ex. (NMP); Carinthia, Jedlička, 1 Ex. (NMP); Erzgeb., 1887, 1 Ex. (NMP); Breitenb., 4 Ex. (NMP); Breitenb. VII.1896, 9 Ex. (NMP); RCS Carpathia, leg. Fleischer, 1 Ex. (NMP); Tussety,

6.VIII.1920, 1 Ex. (NMP); Riesengebirge, leg. Rodt, 1 Ex. (NMP); St. Prokop, 04.20.11. Rmbk. [Rambousek], 1 Ex. (NMP); Lenove [? unleserlich], VII.1934, 2 Ex. (NMP).

V e r b r e i t u n g : *Tachinus marginellus marginellus* ist in West-, Mittel- und dem nördlichen Südeuropa weit verbreitet (Abb. 10-11). Die östliche Verbreitungsgrenze liegt im Baltikum und in der Ukraine, nördlich ist die Subspezies bis ins mittlere Norwegen und Schweden, sowie ins südwestliche Finnland verbreitet. Aus Südeuropa lag Material aus den Pyrenäen und Norditalien (südlich bis in die Toskana) vor, Meldungen vom Balkan sind nicht bekannt (SCHÜLKE & SMETANA 2015). GAMARRA & OUTERELO (2009) melden *Tachinus marginellus* auch für Portugal und das südliche Spanien. Im Rahmen dieser Studie lag kein weiteres Material von der Iberischen Halbinsel vor. Eine Verwechslung mit dem ähnlichen *Tachinus flavolimbatus* PANDELLÉ, 1869 ist nicht ganz auszuschließen, ein Vorkommen von *T. marginellus marginellus* auf der Iberischen Halbinsel würde aber zu einem vermuteten atlantomediterranen Verbreitungstyp passen.

***Tachinus (Tachinus) marginellus rufulus* J. SAHLBERG, 1876**

Tachinus rufulus J. SAHLBERG, 1876

U n t e r s u c h t e s T y p e n m a t e r i a l : (*rufulus*) Lectotypus: "Frugård / Nordenskiöld / Mus. Zool. H:fors Spec. typ. No. 296 *Tachinus rufulus* J. Sbg. / Lectotypus ♀ *Tachinus rufulus* J. Sbg. des. W.G. Ullrich 1974 4411 [rot] / *Tachinus marginellus* (F.) ♀ W.G. Ullrich det. 4411 / Mus. Zool. Helsinki Loan No. C 6283 [gelb] / <http://id.luomus.fi/GZ22>", 1 ♀ (FMNH).

Auch eines der im MNB befindlichen Exemplare ist als Typus bezettelt: "H:fors / type / marginellus F. / *Tachinus marginellus* (F.) W. G. Ullrich det. 9332". Es kann sich nicht um einen Syntypus einer der hier behandelten Arten handeln, *Tachinus intermedius* wurde aus Willnäs [Askainen/Villnäs], *T. rufulus* aus Frügård in Nyland [Uusimaa: Mäntsälä] beschrieben. ULLRICH (1975: 242) erwähnt ähnlich etikettierte Exemplare aus der Sammlung der IRSNB.

W e i t e r e s U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l : **FINNLAND:** Ab [Varsinais-Suomi]: Sammatti, U. Sahlberg, 1 Ex. (FMNH); Sammatti, H. Lindberg, 1 Ex. (FMNH); Karis-Lojo, 16.VIII.1928, leg. P. H. Lindberg, 1 Ex. (FMNH); Lojo, 27.VIII.1921, 25.VIII.1923, 10.VIII.1924, 8.VIII.1925, 13.VIII.1925, 25.VIII.1925, 20.IX.1928, 14.VIII.1929, VIII.1929, 30.VIII.1929, 1.IX.1929, 27.VIII.1934, 12.VIII.1938, 23.VIII.1938, 26.VIII.1938, 30.VIII.1938, 17.VIII.1941, 12.VIII.1947, leg. P. H. Lindberg, 44 Ex. (FMNH); Lojo, 5.VIII.1944, H. Lindberg, 4 Ex. (FMNH); Ab. Nagu Higsar, A. Nordman, 9.VII.1963, 1 Ex. (MHNG); Ruissalo, 1926, Grönblom, 1 Ex. (FMNH); Kimito, G. Sundberg, 1 Ex. (FMNH); Pusula, Hellén, 2 Ex. (FMNH); Karjalohja, Linnaniemi, 3 Ex. (FMNH); Karjalohja, 19.VII.1929, leg. O. Renkonen, 5 Ex. (FMNH); Willnäs, Mannerheim, 2 Ex. (FMNH); Bjärmo, Hellén, 1 Ex. (FMNH); Ka [Etelä-Karjala]: Vehkalahti, Forsius, 1 Ex. (FMNH); Virolahti, 19.X.1974, 16.IX.1978, T. Clayhills, 2 Ex. (FMNH); Nuijamaa, 11.X.1978, leg. I. Rutanen, 1 Ex. (FMNH); EK Antrea, VIII.1944, leg. O. Renkonen, 4 Ex. (FMNH); Saari, Pohjola, 1 Ex. (FMNH); Kb [Pohjois-Karjala]: Polvijärvi, M. Pohjola, 1 Ex. (FMNH); Kontiolaks, Axelson, 1 Ex. (FMNH); Kontiolahti, 9.IX.1942, H. Lindberg, 1 Ex. (FMNH); Carel. bor., Woldstedt, 1 Ex. (FMNH); Tohmajärvi, E. Nessling, 1 Ex. (FMNH); Kl [Laatokan Karjala]: Parikkala, J. Sahlberg, 1 Ex. (FMNH); Ks [Kuusamo]: Kuusamo, 736:60, 14.VII.1982, leg. J. Muona, 1 Ex. (FMNH); Paanajärvi, 31.VII.1936, leg. H. Lindberg, 2 Ex. (FMNH); Kuusamo, 7357231:3619130, Huotienniemi, pitfall traps, 27.VIII.-11.IX.2012, leg. P. Martikainen et al., 49 Ex. (cSch, weitere Ex. in cMar); Lkoc [Kittilän Lappi]: Muonio, Mäklin, 3 Ex. (FMNH); Lkor [Sompion Lappi]: Sodankylä, J. Sahlberg, 1 Ex. (FMNH); N [Uusimaa]: Helsingfors, Hellén, 5 Ex. (FMNH); H:fors, R. Frey, 3 Ex. (FMNH); Helsinki, 20.IX.1936, 3.X.1936, O. Renkonen, 2 Ex. (FMNH); Helsinki, Paulomo, 1 Ex. (FMNH); Helsinge, Hellén, 1 Ex. (FMNH); Helsinge, 28.X.1934, 24.IV.1938, 25.VII.1938, 25.IX.1938, 16.VII.1950, H. Lindberg, 5 Ex. (FMNH); Helsingfors, Wellenius, 8.Xi.1902, 1 Ex. (FMNH); Helsingfors, 25.IX.1932, 27.IX.1936, leg. H. Lindberg, 8 Ex. (FMNH); Helsinge, 18.X.1927, leg. Federley, 1

Ex. (FMNH); Helsinge, Blomberg, 1 Ex. (FMNH); Esbo, Hellén, 1 Ex. (FMNH); Espoo, Palmén, 1 Ex. (FMNH); Esbo, 1.X.1944, 3.X.1948, leg. H. Lindberg, 2 Ex. (FMNH); Esbo-Löfö, Akelson, 1 Ex. (FMNH); Esbo, 3.IX.1967, 25.VIII.1968, 14.IX.1968 leg. O. Biström, 4 Ex. (FMNH); N Ekenäs, 10.VIII.1958, M. Meinander, 1 Ex. (FMNH); Kyrkslätt, R. Frey, 1 Ex. (FMNH); Aggelby, Paulomo, 1 Ex. (FMNH); Tvärminne, 17.VII.1945, 20.VIII.1955, 25.VIII.1955, H. Lindberg, 3 Ex. (FMNH); Tvärminne, Vuorentaus, 1 Ex. (FMNH); Gulunkyla, 1 Ex. coll. Paulomo (FMNH); U Huopalahti, 28.XII.1943, leg. O. Renkonen, 2 Ex. (FMNH); Drumsö, 19.IX.1937, H. Lindberg, 2 Ex. (FMNH); Helsinge, 8.VIII.1930, leg. S. Stockmann, 1 Ex. (FMNH); Helsinge, 7.VIII.1930, leg. Stockmann, 2 Ex. (FMNH); Helsinge, 9.VIII.1930, leg. Stockmann, 1 Ex. (FMNH); Sibbo skärg., Stockmann, 1 Ex. (FMNH); F.fors, U. Sahlberg, 1 Ex. (FMNH); Ekenäs, O. Wellenius, 7.X.1936, 1 Ex. (FMNH); Nyl. Ekenäs, 10.X.1936, 2.IX.1943, 26.X.1943, O. Wellenius, 4 Ex. (FMNH); Tvärminne, Vuorentaus, 1 Ex. (FMNH); Helsinge, 22.X.1962, leg. Wegelius, 1 Ex. (FMNH); Helsingfors, A.G. Helenius, 1 Ex. (FMNH); Helsinge, Blomberg, 1 Ex. (FMNH); Helsinge, Stockmann, 3 Ex. (FMNH); H:fors, J. Sahlberg, 2 Ex. (FMNH); H:fors, U. Sahlberg, 3 Ex. (FMNH); H:fors, B. Popp, 2 Ex. (FMNH); Helsinge, Grönblom, 1 Ex. (FMNH); Helsinge, 3.V.1919, Listo, 1 Ex. (FMNH); Helsinki, 12.X.1919, Listo, 1 Ex.; Helsinki, M. Pohjola, 2 Ex. (FMNH); Esbo, Listo, 1 Ex. (FMNH); Helsinki, 22.IX.1981, leg. Koponen, 1 Ex. (FMNH); Helsinki, Stansvik, pit-fall, 29.IX.1998, 12.X.1998, 9.VII.1998, 26.X.1998, 23.IX.1998, leg. J. Mattila, 7 Ex. (FMNH); Helsinki, Haltiala, pit-fall, window trap, 22.VII.1998, 28.VII.1998, 25.VIII.1998, 19.VIII.1998, 5.X.1998, 12.X.1998, 26.X.1998, 28.VIII.1998, 4.XI.1998, 9.IX.1998, 14.IX.1998, 20.IX.1998, leg. J. Mattila, 64 Ex. (FMNH); Helsinki, Tullisaari, pit-fall, 28.X.1998, 13.X.1998, 23.IX.1998, 11.IX.1998, 30.IX.1998, 6.X.1998, 21.X.1998, leg. J. Mattila, 17 Ex. (FMNH); Uusimaa, H:fors, R. Frey, 1 Ex. (cSch); Hyvinkää 6724:375 Kytäjä 22.IX.1976, 14.X.1978, leg. I. Rutanen, 2 Ex. (FMNH, cRut); Hyvinkää 6724:37 Kytäjä 24.IX.1981, leg. I. Rutanen, 1 Ex. (cSch); N.672:39 Mäntsälä 1.-10.X.1986 leg. I. Rutanen, 1 Ex. (cRut); N.672:39 Mäntsälä 10.-20.X.1986 leg. I. Rutanen, 3 Ex. (cRut, cSch); U. Espoo, E. Palmén, Coll. Renkonen, 1 Ex. (MHNG); Helsingfors, 1 Ex. (MNB); Helsingfors, Djurgården 29.IX.1929, leg. Alex. Luther, 1 Ex. (MHNG); Helsinki, Huopalahti, 4.IV.1945, leg. O. Renkonen, 1 Ex. (MHNG); Tvärminne, Zool. stat., 27.VIII.1931, Paas, C. Luther, 1 Ex. (MHNG); Aggelby, Paulomo, 25.X.1942, 2 Ex. (MHNG, cSch); Karislojo, J. Sahlberg, U. Sahlberg, Hellén, 15 Ex. (FMNH); Sammatti, U. Sahlberg, 1 Ex. (FMNH); Pukkila, 6728:416 9.-20.IX.1987, leg. I. Rutanen, 1 Ex. (FMNH); Mantsälä, 6725:399 24.VIII.1987, 19.IX.1987, I. Rutanen, 2 Ex. (FMNH); Sipoo, 6706:401 2.X.1987, leg. I. Rutanen, 2 Ex. (FMNH); Wichtis [near or part of Helsinki?], A.G. Helenius, 1 Ex. (FMNH); Oba [Oulun Pohjanmaa]: Liminka, Wuorentaus, 2 Ex. (FMNH); Gulun Salo, 12.VIII.1947, leg. H. Lindberg, 1 Ex. (FMNH); Ostrob.[otnia], Wuorentaus, 2 Ex. (FMNH); Obb [Peräpohjola]: Kemi, 14.VIII.1944, 19.VIII.1947, 22.IX.1943, leg. H. Lindberg, 9 Ex. (FMNH); Torneå, J. Sahlberg, 1 Ex. (FMNH); Rovaniemi, 8.IX.1960, unter Stein, leg. Puthz, 2 Ex. (MHNG, cSch); Ok [Kainuu]: Soumussalmi, Sorsakoski, 9 Ex. (FMNH); Kuhmo, Lake Kellojärvi, Lato Saari island pitfall, 9.-17.IX.2000, leg. Wöldecke, 6 Ex. (cAss, cSch); Kuhmo, Lake Kellojärvi, Lato Saari island, IX.1999-IX.2000, leg. Wöldecke, 1 Ex. (cAss); Suomussalmi, Sorsakoski, 1 Ex. (MHNG); Om [Keski-Pohjanmaa]: Pyhäjärvi, VIII.1972, leg. J. Muona, 1 Ex. (FMNH); Haapavesi, A.G. Helenius, 20 Ex. (FMNH); Raahe, Wuorentaus, 9 Ex. (FMNH); Kalajoki, Renkonen, 1 Ex. (FMNH); Gamlakarleby, 8.VIII.1944, leg. H. Lindberg, 1 Ex. (FMNH); Nedervetil, 17.IX.1943, leg. H. Lindberg, 6 Ex. (FMNH); Kalajoki, Renkonen, 2 Ex. (MHNG, cSch); Raahe, Wuorentaus, 1 Ex. (FMNH); Sa [Etelä-Savo]: Ristiina, Linnaniemi, 1 Ex. (FMNH); Ristiina, O. Renkonen, 8 Ex. (FMNH); Ristiina, 3.VIII.1938, 8.VIII.1938, 28.VIII.1927, 23.-25.VIII.1928, O. Renkonen, 7 Ex. (FMNH); Joutseno, G. Blomqvist, E. Thuneberg, 2 Ex. (FMNH); Etelä-Savo: Mikkelin mlk. Hietanen, 29.VII.1972, leg. M. Koponen, 1 Ex. (FMNH); Sb [Pohjois-Savo]: Kuopio, Envald, 1 Ex. (FMNH); Naskaus, 24.IX.1957, Wegelius, 1 Ex. (FMNH); St [Satakunta]: Vammala, 6.IX.1980, leg. P. Savolainen, 4 Ex. (FMNH); Reposaari, 7.IV.1899, leg. V. Lauro, 1 Ex. (FMNH); pr. Björneborg, 19.VIII.1938, leg. P. H. Lindberg, 1 Ex. (FMNH); Tyrvää, 6.IX.1980, leg. P. Savolainen, 3 Ex. (FMNH); Ta [Etelä-Häme]: Birkkala, R. Frey, 4 Ex. (FMNH); Korpilahti, U. Sahlberg, 1 Ex. (FMNH); Hattula, A. Wegelius, 24 Ex. (FMNH); T:hus, A. Wegelius, 1 Ex. (FMNH); Sysmä, Hellén, 1 Ex. (FMNH); Messuby, R. Frey, 1 Ex. (FMNH); Teisko, J. Sahlberg, 1 Ex. (FMNH); Pälkäne, Söderman, 10 Ex. (FMNH, MHNG); Loppi, 672: 36 19.VIII.1979, leg. I. Rutanen, 2 Ex. (FMNH); Ta. 672:30 Somero, Häntälä 10.X.1995 leg. I.

Rutanen, 1 Ex. (cRut); Messukylä, Saarinen, 6 Ex. (FMNH); P. Pirkkala, Saarinen, 2 Ex. (FMNH); P. Pirkkala, Grönbloom, 1 Ex. (FMNH); Lempäälä, M. Pohjola, 1 Ex. (FMNH); Kangasala, M. Pohjola, 1 Ex. (FMNH); Tb [Pohjois-Häme]: Ylöjärvi, M. Pohjola, 5 Ex. (FMNH); Karstula, M. Pohjola, 1 Ex. (FMNH); Saarijärvi, Pyhäkoski, 696:41 PK pitfall, 30.VII.1984, 27.VIII.1984, 22.IX.1984, O. Biström & R. Väisänen, 43 Ex. (FMNH); Suolahti, 1.VIII.1937, leg. P.H. Lindberg, 1 Ex. (FMNH); Keuru, W. Hellén, 1 Ex. (FMNH) Keuru, M. Pohjola, 5 Ex. (FMNH); ohne Zuordnung: Fennia För. Faust, 1 Ex. (NHMW); Fennia Mannerheim, 1 Ex. (NHMW); **LETTLAND**: Umgebung Riga, 2 Ex. (MNB, MHNG); Jēkabpils distr., Tadenava, forest, 1.-15.IV.2002, leg. A. Barševskis, 1 Ex. (cSha); **KASACHSTAN**: N-Kasachstan, Dszanybek, 1964, leg. Lindeman, 1 Ex. (MHNG); **NORWEGEN**: Nordland, Brønnö, 6.VIII.1903, leg. E Strand, 1 Ex. (MNB); Solum Overhalden, 20.VIII.1903, leg. Strand, 1 Ex. (MNB); Solum Overhalden 23.VIII.1903, leg. Strand, 1 Ex. (cSchü); Målselvsdal 04, leg. Münster [als Typus von *Tachinus norvegicus* O. Scheerpeltz in litteris bezettelt], 1 Ex. (NHMW); Målselvsdal 04, leg. Münster [als Cotypus von *Tachinus norvegicus* O. Scheerpeltz in litteris bezettelt], 1 Ex. (NHMW); Norge, Vågå, 27./29.VIII.1968, leg. Skovsgaard, 2 Ex. (ZMUC); **RUSSLAND**: Nordwestrussland: Leningrad, Rshewka, feuchter Mischwald mit Pilzen + Sphagnum, leg. M. Uhlig 14.VIII.1982, 7 Ex. (MNB, cSch); Leningrad, in Bodenstreu, 29.VIII.1976, leg. Schilow, 1 Ex. (SDEI); White Sea area, Kandalaschka Bay 6.-19.VIII.1998, leg. G. Hirthe, 1 Ex. (cHir); Коми АССР Ухта березняк В. Шилов, 22.VIII.1975, 25.VIII.1975, 28.VIII.1975, 31.VIII.1975, 3.IX.1975, 10 Ex. (MNB, cSch); Коми АССР Ср. Тер. р. Кожим [unleserlich] В. Шилов, 20.VIII.1974, 1 Ex. (MNB); Car. ross., Günther, 1 Ex. (FMNH); Reg. Syväri, Kuujärvi, Platonoff, 5 Ex. (FMNH); Reg. Syväri, Uslanka, Platonoff, 1 Ex. (FMNH); Osterjärvi, E. Thuneberg, 3 Ex. (FMNH); Ahvenjärvi, E. Thuneberg, 4 Ex. (FMNH); Leningrad. obl., Mga, cadov-tvo Zarja, A. Lobanov, 23.IX.1995, 1 Ex. (ZMUC); Leningradsk. obl., N Ronša, 6.VIII.1996, leg. L. Anisjutkin, 1 Ex. (ZMUC); Kivinebb [= Pervomajskoe], Boman, 1 Ex. (FMNH); Rautus [= Sosnovo], J. Sahlberg, 1 Ex. (FMNH); Viipuri [= Vyborg], M. Häyrynen, 5 Ex. (FMNH), Ka Viipuri [= Vyborg], M. Häyrynen, 2 Ex. (MHNG, cSch); Viipuri [= Vyborg], Wilksman, 2 Ex. (FMNH); Viipuri [= Vyborg], E. Thuneberg, 1 Ex. (FMNH); Sortavala [= Sortawala], 23.X.1934, 2 Ex. (FMNH); Kivenappa [= Pervomajskoe], A. Boman, 1 Ex. (FMNH); Valkjärvi [= Mitšurinskoje], P. H. Lindberg, 1 Ex. (FMNH); Kuokkala [= Repino], T. Collander, 1 Ex. (FMNH); Tiudie [= Tivdiya], B. Poppius, 4 Ex. (FMNH); Konosero, Edgren, 1 Ex. (FMNH); Kusräka [= Kuzreka], J. Sahlberg, 1 Ex. (FMNH); Dian. gora, Poppius, 1 Ex. (FMNH); Region Archangelsk, Fl. Mesen, leg. Poppius, 4 Ex. (FMNH); Solovetsk. Levander, 1 Ex. (NHMW); Nordkaukasus: Caucasky reserve, 17.VIII.1962, Umpyr., leg. Szerihin, 1 Ex. (MHNG); Caucasus, Teberda, 27.VII.1962, leg. Tichomirova, Pilzgesiebe, 2 Ex. (MHNG, cSch); Caucasus, Teberda, 1.VIII.1964, leg. Tichomirova, Rindermist, 1 Ex. (MHNG); Caucasus, Teberda, Azgek stream, 16.VII.1962, leg. Tichomirova, Pferdemit, 1 Ex. (MHNG); Caucasus, Teberda, 17.-27.VII.1962, leg. Tichomirova, 1 Ex. (MHNG); Caucasus, Teberda, 19.VII.1962, leg. Tichomirova, 2 Ex. (MHNG, cSch); Caucasus bor. occ., Dombaj, 22.VII.2000, leg. Orszulik, 1 Ex. (cSch); W-Caucasus, Karachayevo-Cherkesskaya Respublika, 13 km SW Teberda, 43°19'54"N, 41°39'58"E, 1450 m, moist spruce forest with scattered beech, litter, moss, and dead wood sifted, 22.VII.2011, leg. Assing, 22 Ex. (cAss, cSch); W-Caucasus, Karachayevo-Cherkesskaya Respublika, 4 km NNE Teberda, Teberda river, 43°29'20"N, 41°45'23"E, 1250 m, river bank, flood debris sifted, 24.VII.2011, leg. Assing, 1 Ex. (cAss); W-Caucasus, Karachayevo-Cherkesskaya Respublika, 20 km SW Teberda, above Dombaj, 43°17'28"N, 41°38'16"E, 1950 m, mixed forest (fir, spruce, beech), leaf litter sifted, 25.VII.2011, leg. Assing, 4 Ex. (MNB, cAss, cFel); Western Caucasus, Caucasian Nature Reserve, western slopes of Mt. Yatyrgvarta (Malye Balkany mt. range), 2000-2500 m, subalpine-alpine zone, pitfall traps, 15.VII-15.VIII.1992, leg. A. Solodovnikov 2 Ex. (ZMUC, cSch); Kaukasus, Kabardino-Balkarien, Oberlauf des Nalchik-Flusses, 1600 m, 2.VIII.2001, leg. Koval, 2 Ex. (cSch); Sibirien: Quellen des Irkut, Reitter, 6 Ex. (MNB, NHMW, FMNH); Irkutsk, Sibiria, 1 Ex. (cSch); Sibiria, Baikal, 2 Ex. (BMNH); Irkutsk territory, Katanskiy district, Podvoloshino, valley of Nizhnaya Tunguska r., 4.-9.VIII.2008, leg. A. Shavrin & I. Enustschenko, 8 Ex. (cSha, cSch); Irkutsk territory, Erbogachyon [= Jerbogatschen], right side of Nizhnaya Tunguska r., 18./26.-27.VIII.2008, leg. A. Shavrin & I. Enustschenko, 2 Ex. (cSha, cSch); Buryatiya, Tukinskaya valley, 2 km SW Turan, 21.VIII.2006, leg. A. Shavrin, 1 Ex. (cSha); Ostsibirien, Quellgebiet des Irkut, 1891, leg. H. Leder, 12 Ex. (NHMW); Irkutsk territory, Katanskiy distr., Podvoloshino,

valley of Nizhnaya Tunguska river, 4.-9.VI.2008, leg. A. Shavrin & I. Enustchenko, 1 Ex. (cSha); Zentralrussland: Jaroslavl, 1 Ex. (NHMW); **SCHWEDEN**: Lu Lpm., 66°42' N, 20°25' E, Oberflächendrift Kaltisjokk bei Messaure, 26.VIII.1967, leg. E. Thomas, 2 Ex. (cSch); Lapponia, Jokmock, Coll. Leonhard, 7.VII., 1 Ex. (SDEI); **OHNE ZUORDNUNG**: AK, Ma(...), 24.VIII.1943, leg. Renkonen, 1 Ex. (FMNH) [Russland oder Finnland].

Ergänzungen zur Beschreibung und Differentialdiagnose: In Habitus, Punktierung, Mikroskulptur und in der Ausbildung der männlichen Geschlechtsmerkmale bestehen praktisch keine Unterschiede zwischen den in Mitteleuropa vorkommenden *T. marginellus marginellus* und nordeuropäischen oder sibirischen Exemplaren von *Tachinus marginellus rufulus*. Unterschiede finden sich lediglich in der Färbung der betreffenden Exemplare und der Ausbildung des Mitteleinschnittes am Hinterrand von ♀-Tergit VIII.

Färbung: *marginellus*: Färbung dunkler, ähnlich wie bei *T. laticollis* oder *T. flavolimbatus*. Kopf, Pronotum, Elytren und Abdominalsegmente schwarzbraun bis schwarz, Seitenränder von Pronotum und Elytren breit, Vorder- und Hinterrand des Pronotums und der Hinterrand der Elytren schmaler gelb gerandet. Hinterränder der Abdominalsegmente ebenfalls schmal gelb. Beine, Mundteile und die Basalglieder der Antennen gelb, Antennen ab Glied III zunehmend geschwärzt.

rufulus: Färbung wesentlich heller (Abb. 1-3), Kopf braun bis schwarzbraun, Pronotum gelb mit unscharf gebräunter Mitte, Elytren manchmal einfarbig gelb, meist in der Mitte unscharf gebräunt, selten bis auf die breiten Seiten- und Hinterränder braun, Abdomen braun bis schwarzbraun, die Hinterränder der Segmente breit aufgehellte. Die Beurteilung der Färbung wird durch zwei Umstände erschwert. Zum einen lassen sich zahlreiche vorliegende immature Exemplare nur schwer beurteilen, zum zweiten existieren intermediär gefärbte Exemplare und Mischpopulationen. Letztere besonders an der gemeinsamen Arealgrenze. Auch in den Hochlagen der Alpen kommen *T. marginellus* mit helleren Elytren vor, die jedoch in der Form des ♀-Tergit VIII anderem mitteleuropäischen Material entsprechen. Ob hier möglicherweise Mischpopulationen existieren, die durch eine frühe Besiedlung des Alpengebietes durch Vertreter von *T. marginellus rufulus* und eine anschließende Verdrängung durch Vertreter der Nominat-Unterart hinweisen, kann allein an Hand morphologischer Kriterien nicht geklärt werden. Ähnliche Areale sind aber von anderen Arten mit morphologisch nur wenig differenzierten Unterarten schon bekannt, z.B. von *Bolitobius castaneus* (STEPHENS).

Form des ♀-Tergit VIII: Mittellobe des ♀-Tergit VIII (Abb. 4-9) apikal nur mit einem sehr kurzen, spitzen Einschnitt, dieser hat ein Drittel oder weniger der Länge der Einschnitte zwischen Mittel- und Seitenloben.

Beborstung des ♂-Sternit VII: Beborstung an den Seiten und vor dem Ausschnitt am Hinterrand des Sternits meist feiner als bei *T. marginellus marginellus*.

V e r b r e i t u n g u n d B i o n o m i e : Bisher aus Finnland, Kasachstan, Norwegen, Russland (Sankt Petersburg, Karachay-Cherkessia, Komi, Buryatia, Irkutsk) und Schweden bekannt (Abb. 10-12).

Wie bei den meisten Arten der *addendus*-Gruppe handelt es sich um einen eurytopen Bodenstreubewohner. Die bisherigen Funde stammen aus Bodenfallen und Streugesiebe, Pilzen, sowie Pferde- und Rindermist.



Abb. 1-3: *Tachinus marginellus rufulus* SAHLBERG, Habitus: 1) Russland, Sankt-Petersburg; 2-3) Norwegen, Vågå.

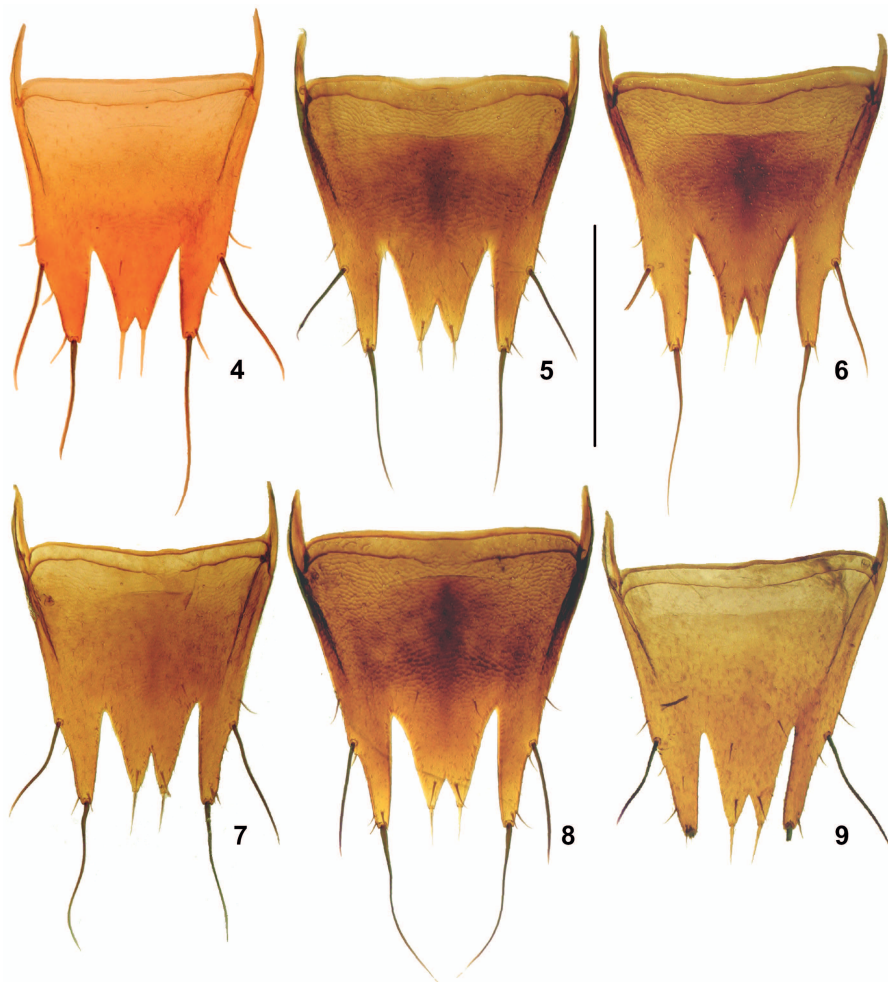


Abb. 4-9: *Tachinus marginellus rufulus* SAHLBERG, ♀♀-Tergite VIII: **4)** Kaukasus, Dombaj; **5)** Sibirien, Irkutsk; **6)** Sibirien, Baikal; **7)** Kaukasus, Teberda; **8)** Russland, Komi, Uchta und **9)** Kaukasus, Teberda. Maßstab 0,5 mm.

***Tachinus (Tachinus) marginellus angelinii* SCHÜLKE, 1996**

Untersuchtes Typenmaterial: Holotypus und 79 Paratypen aus Süditalien (Lazio, Abruzzo, Campania, Basilicata, Calabria) (siehe SCHÜLKE 1996).

Weiteres Untersuchtes Material: **ITALIEN:** Abruzzo: Gran Sasso, Prati di Tivo, 1450 m, 26.-27.VIII.1996, 6.VII.2000, leg. Montemurro, 2 Ex. (cSch); Basilicata: str. Lago Pantano > La Selleta, 950 m, 25.V.2002, leg. Angelini, 5 Ex. (cSch); Abetina di Laurenzana, 11.X.1998, leg. Montemurro, 1 Ex. (cSch); Abetina di Laurenzana, 1200 m, 11.X.1998, leg. Angelini, 2 Ex. (cSch); Forresta di Accettura, 9.XII.1995, leg. Montemurro, 1 Ex. (cSch); Pendi M.te di Sirino, 4.XI.2001, leg. Montemurro, 15 Ex. (cSch); Abriola La Maddalena, 1400 m, 15.IX.2002, leg. Angelini, 4 Ex. (cSch); Sant. Madd. di Viggiano,

1200 m, 28.X.2001, leg. Angelini, 1 Ex. (cSch); Calabria: Aspromonte, Ponte S.S.183 su torr. Vast., 1000 m, 1.VI.1993, Angelini & Sabella, 2 Ex. (cSch); Orsomarso, Grisella, loc. Pantanelle, 700 m, 17.VI.1997, leg. Angelini, 8 Ex. (cSch); Aspromonte, Pso. di Canelo, 950 m, 19.-30.VI.2001, leg. I. Wolf, 1 Ex. (cSch); Campania: Vallo della Lucania, Novo Velia, Mte. Sacro, 1350 m, 26.X.2000, leg. I. Wolf, 2 Ex. (cSch); Cilento, Rofrano Pruno, 1050 m, Buchenlaubgesiebe, 26.II.2009, leg. Kapp, 1 Ex. (cSch); Cilento, Rofrano Pruno, 900 m, Hasel/Erlenstreu, Gesiebe, 26.II.2009, leg. Kapp, 1 Ex. (cSch); Novi Velia, 24.IV.2005, leg. Montemurro, 1 Ex. (cSch).

Verbreitung: *Tachinus marginellus angelinii* ist in Süd- und Mittelitalien weit verbreitet (Abb. 10). Die nördlichsten der bisher bekannten Fundorte liegen in den Abruzzen und in Latium.

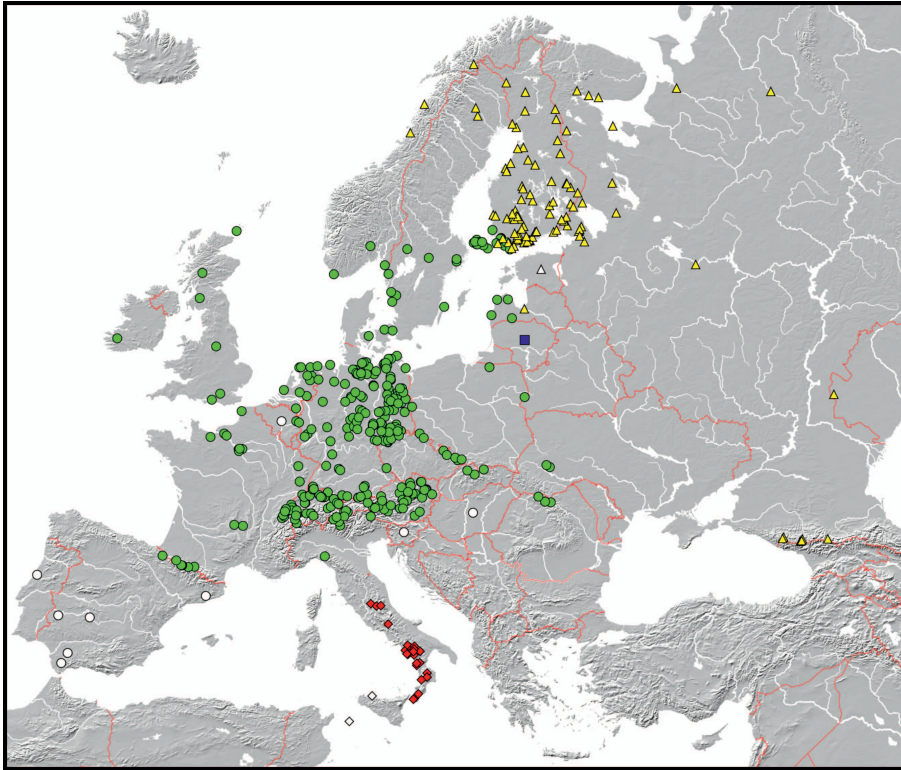


Abb. 10: Verbreitung von *Tachinus marginellus* in Europa: Kreise: *marginellus* (FABRICIUS); Dreiecke: *rufulus* SAHLBERG; Rauten: *angelinii* SCHÜLKE; Quadrat: Literaturmeldung, Zuordnung unbekannt. Farbige Symbole: Überprüftes Material; weiße Symbole: wahrscheinliche Literaturmeldungen.

***Tachinus (Tachinus) laticollis* GRAVENHORST, 1802**

Tachinus immaturus GRAVENHORST, 1802

Tachinus intermedius MANNERHEIM, 1830, **nov.syn.**

Tachinus nigripes STEPHENS, 1832

Tachinus ergates GISTEL, 1857

Tachinus pastoralis VESELOVA, 1993

U n t e r s u c h t e s T y p e n m a t e r i a l : (*intermedius*) Lectotypus ♀ "[rotes Dreieck] ♀ / Mus. Zool. Helsinki Loan No. 6288 [gelb] / *Tachinus laticollis* Gr. ♀ W. G. Ullrich det. 1888 / ZMH Helsinki [gelb] / LECTOTYPUS *Tachinus intermedius* Mannerheim, 1830 des. M. Schülke 2012 [rot] / *Tachinus (Tachinus) laticollis* Gravenhorst det. M. Schülke 2012" (FMNH). **Hiermit designiert!**

Laut SILFVERBERG (1988) waren in der Sammlung des FMNH drei Syntypen von *Tachinus intermedius* vorhanden. Der Verbleib der beiden anderen Syntypen konnte nicht festgestellt werden. Zur Festlegung des Artnamens wird der oben genannte Lectotypus designiert.

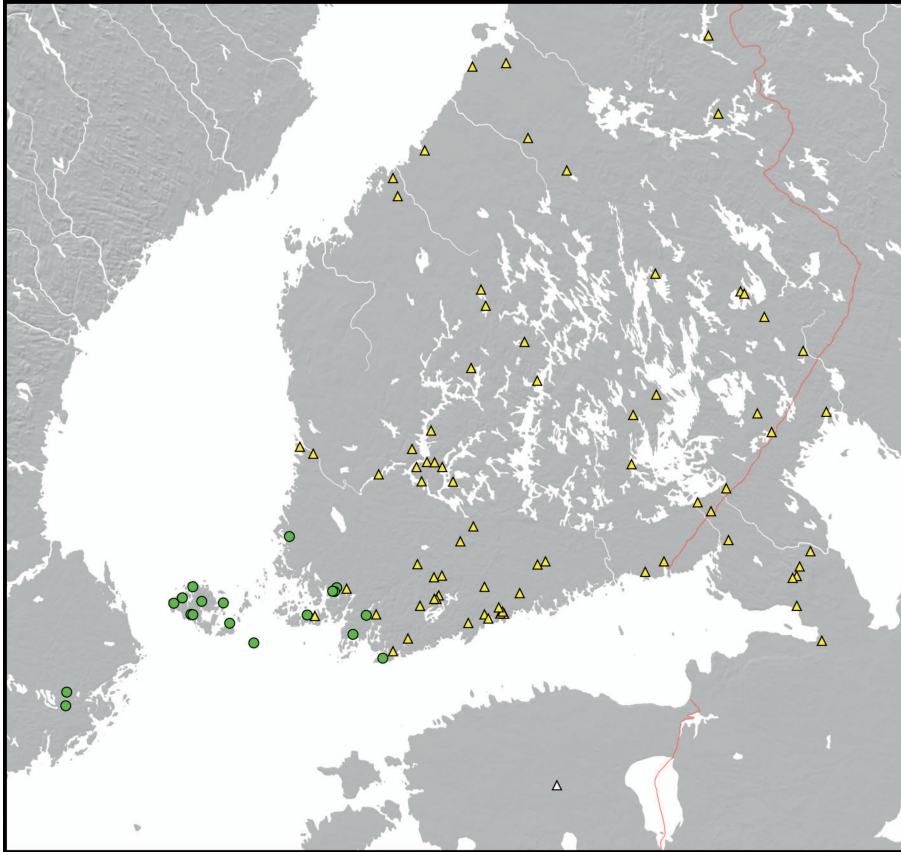


Abb. 11: Verbreitung von *Tachinus marginellus* in Finnland: Kreise: *marginellus* (FABRICIUS); Dreiecke: *rufulus* SAHLBERG. Farbige Symbole: Überprüftes Material; weiße Symbole: wahrscheinliche Literaturmeldungen.

Folgende Exemplare gehören nach Information des verantwortlichen Kustos der Sammlung des FMNH zu Mannerheims "var. b" und damit nicht zur Typenserie von *Tachinus intermedius*:

"[rotes Dreieck] 200. ♂ / Mus. Zool. Helsinki Loan No. 6291 [gelb] / *Tachinus laticollis* Gr. ♂ W. G. Ullrich det. 1886 / ZMH Helsinki [gelb] /", 1♂ (FMNH); "[rotes Dreieck] ♀ / Mus. Zool. Helsinki Loan No. 6289 [gelb] / *Tachinus laticollis* Gr. ♀ W. G. Ullrich det. 1889 / ZMH Helsinki [gelb]", 1♀ (FMNH); "[rotes Dreieck] ♀ / Mus. Zool. Helsinki Loan No. 6290 [gelb] / *Tachinus laticollis* Gr. ♀ W. G. Ullrich det. 1890 / ZMH Helsinki [gelb]", 1♀ (FMNH).

(*laticollis*): Lectotypus-♀: *laticollis* Gr.* / 59668 / *laticollis* Grav. * Europ. Berol. / Lectotypus des. W. Ullrich 1973 3502 [rot] / *Tachinus laticollis* (Gr.) ♀ W. G. Ullrich 3502" (MNB). Paralectotypus-♀: Paralectotypus des. W. Ullrich 1973 3503 [rot] / *Tachinus laticollis* (Gr.) ♀ W. G. Ullrich 3503", 1♀ (MNB).

(*immaturus*): Lectotypus-♂: "Var. *immaturus* LECTOTYPUS *Tachinus immaturus* Gravenhorst, 1802 des. M. Schülke 2012 [rot]" (MNB). **Hiermit designiert!**



Abb. 12: Verbreitung von *Tachinus marginellus rufulus* in Nord-Russland und Sibirien.

Laut Eintrag im Katalog der Historischen Sammlung No. 59668 sind "5 Ex. (Grav., Er.)" vorhanden mit der Bemerkung: "* Grav., waren früher mit Nummer 5742 (*marginellus*) vereint, die letzteren drei als var. *immaturus*". Die Serie in der Sammlung besteht heute aus den oben aufgeführten zwei *T. laticollis*-♀♀ (Lectotypus, Paralectotypus) und einem als var. *immaturus* bezettelten Exemplar (♂, Hinterleibsspitze ab Segment VIII fehlt). Nachfolgend 3 Exemplare gleicher Präparation von denen das erste ein Etikett "Ural" [gelb] trägt, und ein weiteres Ex. die Bezeichnung "Nordcap". Der Verbleib der beiden weiteren, zur var. *immaturus* gehörenden Syntypen ist ungeklärt. Zur Festlegung des Artnamens wird der oben genannte Lectotypus designiert.

Auch die noch unter *marginellus* steckenden Exemplare der Historischen Sammlung im MNB sind nicht vollständig: laut Katalog sollten 9+3 Exemplare unter der Nummer 5742 vorhanden sein (Etikett: *marginellus* Grav. + *marg.* F.). Davon befinden sich noch 4 Stücke unter der angegebenen Nummer in der Sammlung. Der Katalogeintrag wurde um 5 Exemplare gekürzt (9-2, 3 gestrichen) mit dem Hinweis: "2 Stück und die 3 als var. immaturus dabei befindlichen = *laticollis* Grav. (Vide No. 59668). Der Verbleib der drei fehlenden Exemplare ist unklar.

Tachinus intermedius MANNERHEIM wird von ULLRICH (1975) in seiner Gattungsrevision als Synonym zu *T. marginellus* geführt. Diese Synonymie wurde von ERICHSON (1839) aufgestellt, alle späteren Autoren sind ihr gefolgt. Ullrich hat selbst Typenmaterial von *T. intermedius* aus der Sammlung Mannerheim untersucht (siehe oben), es jedoch wegen der fehlenden Etikettierung nicht als solches erkannt. Die aus dem FMNH vorliegenden Exemplare aus Sammlung Mannerheim waren nicht, wie sonst bei Typenmaterial aus dem FMNH üblich mit speziellen Typenetiketten versehen. Bereits ULLRICH (1975) hat die Zugehörigkeit des betreffenden Exemplars zu *Tachinus laticollis* erkannt, zu dem *T. intermedius* demzufolge als Synonym zu stellen ist.

Bestimmungsschlüssel der Unterarten von *Tachinus marginellus* (FABRICIUS)

- 1 Färbung (Abb. 1-3) wesentlich heller, Kopf braun bis schwarzbraun, Pronotum gelb mit unscharf gebräunter Mitte, Elytren manchmal einfarbig gelb, meist in der Mitte unscharf gebräunt, selten bis auf die breiten Seiten- und Hinterränder braun, Abdomen braun bis schwarzbraun, die Hinterränder der Segmente breit aufgehell, Apex des Abdomens oft ganz hell. ♀-Tergit VIII (Abb. 4-9, SCHÜLKE 1996: Abb. 20-21) am Hinterrand mit nur sehr kurzer Ausrandung zwischen den inneren Loben.
..... *T. marginellus rufulus* (J. SAHLBERG)
- Färbung dunkler, ähnlich wie bei *T. laticollis* oder *T. flavolimbatus*. Kopf, Pronotum, Elytren und Abdominalsegmente schwarzbraun bis schwarz, Seitenränder von Pronotum und Elytren breit, Vorder- und Hinterrand des Pronotums und der Hinterrand der Elytren schmaler gelb gerandet. Hinterränder der Abdominalsegmente ebenfalls schmal gelb, Apex des Abdomens mit vollständig hell, zumindest Tergit VIII bis auf den basalen Teil dunkler. ♀-Tergit VIII (SCHÜLKE 1996: Abb. 8-15, 17-19, 22) mit deutlich tieferer Ausrandung zwischen den Mittelloben.2
- 2 ♀-Tergit VIII (SCHÜLKE 1996: Abb. 8-15) mit schmaler Ausrandung zwischen den Mittelloben, die deutlich weniger tief als die Ausrandungen zwischen Außen- und Mittelloben ist. *T. marginellus marginellus* (FABRICIUS)
- ♀-Tergit VIII (SCHÜLKE 1996: Abb. 17-19, 22) mit deutlich breiterer Ausrandung zwischen den Mittelloben, die manchmal so tief wie die Ausrandungen zwischen Außen- und Mittelloben ist. *T. marginellus angelinii* SCHÜLKE 1996

Katalog der behandelten Taxa

Tachinus (Tachinus) marginellus angelinii SCHÜLKE, 1996

Tachinus (Tachinus) marginellus marginellus (FABRICIUS, 1781) (*Staphylinus*)

= *circumdatus* REY, 1882

= *marginatus* GEOFFROY, 1785 (*Staphylinus*)

= *posticalis* MOTSCHULSKY, 1858 (*Elliptoma*)

= *tridens* MOTSCHULSKY, 1858 (*Elliptoma*)

Tachinus (Tachinus) marginellus rufulus J. SAHLBERG, 1876, **propria**

Tachinus (Tachinus) laticollis GRAVENHORST, 1802

= *ergates* GISTEL, 1857

= *immaturus* GRAVENHORST, 1802

= *intermedius* MANNERHEIM, 1830, **nov.syn.**

= *nigripes* STEPHENS, 1832

= *pastoralis* VESELOVA, 1993

Danksagung

Für die Möglichkeit das hier untersuchte Material zu studieren danke ich den im Abschnitt Material und Methoden genannten Institutionen, Kustoden und Kollegen, Bernd Jäger (Berlin) für seine Unterstützung bei der Anfertigung der Habitus-Abbildungen.

Zusammenfassung

Typen und weiteres Material von *Tachinus marginellus* (FABRICIUS, 1781) und verwandter Arten wird untersucht. Für die Stabilisierung der bisherigen Deutung des Namens *Tachinus marginellus* wird vorgeschlagen, gemäß Artikel 75.6 ICZN den vorhandenen Syntypus durch einen Neotypus zu ersetzen. Exemplare aus dem nördlichen Skandinavien, dem europäischen Teil Russlands, dem Kaukasus und Sibirien gehören zu *T. marginellus rufulus* (J. SAHLBERG, 1876). Die Unterart wird als valide betrachtet und aus der Synonymie von *T. marginellus* entfernt. *Tachinus intermedius* MANNERHEIM, 1830 wird mit *T. laticollis* GRAVENHORST, 1802 synonymisiert. Lectotypen werden für *Tachinus intermedius* MANNERHEIM, 1830 und *T. immaturus* GRAVENHORST, 1802 designiert. Unterscheidungsmerkmale von *Tachinus marginellus rufulus* zu den beiden anderen Unterarten von *Tachinus marginellus* werden beschrieben und abgebildet. Die Verbreitung von *Tachinus marginellus* wird auf Karten dargestellt.

Literatur

- BERNHAEUER M. (1903): Zwölfte Folge neuer Staphyliniden der paläarktischen Fauna, nebst Bemerkungen. — Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien **53**: 591-596.
- BERNHAEUER M. (1905): 13. Folge neuer Staphyliniden der paläarktischen Fauna, nebst Bemerkungen. — Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien **55**: 580-596.
- BORDONI A. (1973): I Coleotteri Stafilinidi delle isole circumsiciliane. XXI contributo alla conoscenza degli Staphylinidae. — Lavori della Società Italiana di Biogeografia, Nuova Serie **3**[1972]: 651-754.
- ERICHSON W.F. (1839): Genera et species Staphylinorum insectorum coleopterorum familiae. Lieferung 1 (S. 1-400). — Berlin: F. H. Morin.
- FABRICIUS J.C. (1781): Species insectorvm exhibentes eorvm differentias specificas, synonyma avctorvm, loca natalia, metamorphosin adiectis observationibvs, descriptionibvs. Tomus 1. — Hamburgi & Kilonii: C. E. Bohn, viii + 552 S.
- FABRICIUS J.C. (1792): Entomologia systematica, emendata et aucta, secundum classes, ordines, genera, species adiectis synonymis, locis, observationibus descriptionibus. Tomus 1. Pars 2. — Hafniae: C. G. Proft, 538 S.

- GAMARRA P. & R. OUTERELO (2009): Catálogo iberobaleár de los Tachyporinae (Coleoptera: Staphylinidae). — Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa **44**: 183-200.
- GEMMINGER M. & E. V. HAROLD (1868): Catalogus Coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus. Tom. II. Dytiscidae, Gyrinidae, Hydrophilidae, Staphylinidae, Pselaphidae, Gnostidae, Paussidae, Scydmaenidae, Silphidae, Trichopterygidae, Scaphidiidae. — Monachii: E. H. Gummi, S. 425-752 + [6].
- GEOFFROY E.L. (1785): [Neubeschreibungen]. In: FOURCROY A. F. DE: Entomologia Parisiensis; sive catalogus insectorum quae in agro Parisiensi reperiuntur; secundum methodum Geoffroeanum in sectiones, genera et species distributus; cui addita sunt nomina trivialia et fere trecentae novae species. Pars prima. — Parisiis: Aedibus Serpentinensis, vii + [1] + 231 S.
- GISTEL J.N.F.X. (1857): Achthundert und zwanzig neue oder unbeschriebene wirbellose Thiere. S. 513-606. In: Vacuna oder die Geheimnisse aus der organischen und leblosen Welt. Unterdruckte Originalien-Sammlung von grösstentheils noch lebenden und verstorbenen Gelehrten aus dem Gebiete sämmllicher Naturwissenschaften, der Medizin, Litteraturgeschichte, des Forst- und Jagtwesens, der Oekonomie, Geschichte, Biographie, und der freien schönen Künste, herausgegeben von Professor Dr. Johannes Gistel. Zweiter Band. — Straubing: Schorner, 1031 S.
- GRAVENHORST J.L.C. (1802): Coleoptera Microptera Brunsvicensia nec non exoticorum quotquot exstant in collectionibus entomologorum Brunsvicensium in genera familias et species distribuit. — Brunsvigae: Carolus Reichard, lxvi + 206 S.
- 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**: 1-4218.
- HORION A. (1967): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Band XI: Staphylinidae 3. Teil: Habrocerinae bis Aleocharinae (ohne Subtribus Athetae). — Überlingen: Eigenverlag, XXIV + 419 S.
- International Commission on Zoological Nomenclature (ICZN) (1999): International code of zoological nomenclature. Fourth edition. — London: International Trust for Zoological Nomenclature, I-XXIX, 1-306.
- LUZE G. (1900): Revision der europäischen und sibirischen Arten der Staphyliniden-Gattung *Tachinus* GRAV., nebst zwei Bestimmungstabellen. — Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien **50**: 475-508.
- LUZE G. (1904): Beitrag zur Staphyliniden-Fauna von Russisch-Centralasien (Coleoptera). — Horae Societatis Entomologicae Rossicae **37**: 74-115.
- MANNERHEIM C.G. (1830): Précis d'un nouvel arrangement de la famille des brachélytres de l'ordre des insectes coléoptères. — St. Petersburg, 87 S.
- MOTSCHULSKY V. DE (1858): Énumération des nouvelles espèces de coléoptères rapportés de ses voyages. — Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou **31**(3): 204-264.
- PANZER G.W.F. (1793): Faunae insectorum Germanicae initia oder Deutschalnds Insecten. IXtes Heft. — Nürnberg: Felsecker, 24 S. + 24 Tafeln.
- RAGUSA E. (1875): Gita entomologica all'Isola de Pantellaria. — Bullettino della Società Entomologica Italiana **7**: 238-256.
- REY C. (1882): Tribu des brépipennes. Treizième famille: Habrocériens. Quatorzième famille: Tachyporiens. — Annales de la Société Linnéenne de Lyon (2) **28**: 135-308.
- SAHLBERG J.R. (1876): Enumeratio coleopterorum brachypterorum Fenniae. Systematisk förteckning öfver de inom Finlands naturalhistoriska område hittills funna Coleoptera Brachelytra jemte uppgift om arternas utbredning och beskrifningar af nya och mindre kända species. I. Staphylinidae. — Acta Societatis pro Fauna Flora Fennica **1**: 1-248.
- SCHÜLKE M. (1996): A new subspecies of *Tachinus marginellus* (FABRICIUS) from Italy (Coleoptera Staphylinidae). — Il Naturalista Siciliano **20** (1-2): 99-107 [p. 99].

- SCHÜLKE M. (2004): Zur Taxonomie der Tachyporinae (Coleoptera: Staphylinidae). Typenrevision, Typendesignation, Neukombinationen, Untergattungszuordnungen, Nomina nova und neue Synonymien. — Linzer biologische Beiträge **36** (2): 919-1000.
- SCHÜLKE M. (2006): Zur Kenntnis der Arten der *Tachinus fimbriatus*-Gruppe des Himalaja-Gebietes (Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae). — Linzer biologische Beiträge **38** (2): 1669-1714.
- SCHÜLKE M. & A. SMETANA (2015): Staphylinidae, S. 304-1134. — In: LÖBL I. & D. LÖBL (Hrsg.): Catalogue of Palearctic Coleoptera. New, updated Edition. Volume 2. Hydrophiloidea — Staphyloidea. Revised and updated edition. Leiden: Brill: xxvi + 1702 S.
- SILFVERBERG H. (1988): Lists of the insect types in the Zoological Museum, University of Helsinki. 8. Coleoptera: Staphylinidae. — Acta Entomologica Fennica **52**: 15-40.
- STEPHENS J.F. (1832): S. 1-240. In: Illustrations of British entomology; or, a synopsis of indigenous insects: containing their generic and specific distinctions; with an account of their metamorphoses, times of appearance, localities, food, and economy, as far as practicable. Mandibulata. Vol. V. — London: Baldwin & Cradock, 448 S., Tafeln 24-27. [in Teilen veröffentlicht: 1832-1835]
- ULLRICH W.G. (1975): Monographie der Gattung *Tachinus* GRAVENHORST (Coleoptera: Staphylinidae), mit Bemerkungen zur Phylogenie und Verbreitung der Arten. Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. — Kiel, 365 S., 61 Tafeln.
- VESELOVA E.M. (1993): On some species of Palearctic species of *Tachinus* (Coleoptera Staphylinidae). — Russian Entomological Journal **1** [1992]: 33-36.

Anschrift des Verfassers: Michael SCHÜLKE
Museum für Naturkunde Berlin
Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung
Invalidenstraße 43
D-10115 Berlin, Deutschland
E-Mail: mschuelke.berlin@t-online.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: [0051_2](#)

Autor(en)/Author(s): Schülke Michael

Artikel/Article: [Zur Taxonomie und Verbreitung von *Tachinus marginellus* \(FABRICIUS, 1781\) \(Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae\) 1333-1356](#)