# Tachinus (Tachinoderus) joachimschmidti n. sp., eine neue brachyptere Art der Gattung Tachinus Gravenhorst aus Nepal (Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae)

MICHAEL SCHÜLKE, Berlin<sup>1</sup>

### Zusammenfassung

Tachinus (Tachinoderus) joachimschmidti, eine neue brachyptere Art der Gattung Tachinus Gravenhorst aus Nepal wird beschrieben, abgebildet und mit T. nepalicus (Coiffait) verglichen.

#### Summary

Tachinus (Tachinoderus) joachimschmidti n. sp., a new brachypterous species of the genus Tachinus Gravenhorst from Nepal (Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae)

*Tachinus* (*Tachinoderus*) *joachimschmidti*, a new brachypterous species of the genus *Tachinus* Gravenhorst is described, illustrated and distinguished from *T. nepalicus* (Coiffait).

**Key words**: Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae, *Tachinus*, Nepal, Palearctic region, new species.

## **Einleitung**

Die Untergattung Tachinoderus Motschulsky der Gattung Tachinus Gravenhorst ist mit einer größeren Anzahl von Arten besonders im Grenzbereich der Paläarktischen und Orientalischen Region verbreitet. Bisher bekannte Verbreitungsgrenzen sind im Westen der Norden Pakistans (Northwest Frontier Province), im Süden die Insel Java und im Osten die Philippinen und Japan (HERMAN (2001) und unveröffentlichte Funddaten). Ob Arten der Untergattung nördlich des Himalaya-Hauptkamms in Tibet verbreitet sind, ist nicht bekannt, östlich des Hochlands von Tibet reicht das Verbreitungsgebiet bis in den Nordosten Chinas und den Fernen Osten Russlands. Mit Tachinus debilis Horn kommt eine Art im Westen der Nearktis vor.

Im Himalaya-Gebiet nimmt die Diversität von Westen nach Osten deutlich zu. Dies gilt auch für Nepal, von wo nach SMETANA (2004) bisher 10

Arten bekannt sind, die meist in Nepal weiter verbreitet sind oder noch in den östlich bzw. westlich anschließenden Teilen Indiens vorkommen.

Im Folgenden wird eine weitere Art der Untergattung beschrieben, die äußerlich dem weit verbreiteten *Tachinus nepalicus* (Coiffait, 1982) in Habitus und Punktierung ähnlich ist.

#### Merkmale und Methoden

Merkmale und Methodik richten sich nach SCHÜLKE (2005), der Holotypus und Paratypen der neuen Art befinden sich in der Sammlung des Naturkundemuseums Erfurt (NME), Paratypen auch in der Sammlung des Autors (cSch). Die folgenden weiteren Abkürzungen werden im Text verwendet: AL – Augenlänge; SL – Schläfenlänge; KBr – Breite des Kopfes (über den Augen); KL - Länge des Kopfes; HBr - Breite des Pronotums; HL - Länge des Pronotums; FBr - Breite der Elytren; FNL - Nahtlänge der Elytren; FSL - Schulterlänge der Elytren; HFL - Länge der Hautflügel; HSchnL - Länge der Metatibien; HTrL - Länge der Metatarsen; AedL - Länge des Aedoeagus mit Parameren; VKL - Vorderkörperlänge (Kopf bis Hinterrand der Elytren); GL – Gesamtlänge; PD - Punktdurchmesser; PA - Punktabstand.

#### Tachinus (Tachinoderus) joachimschmidti n. sp.

**Typenmaterial**: Holotypus ♂: "Nepal Manaslu Mts. 28°21'36N 84°30'04E E slope of Ngadi Khola Vall. 2800-3000m, leg. Schmidt 13.V.2005 / HOLOTY-PUS Tachinus (Tachinoderus) joachimschmidti spec. nov. des. M. Schülke 2006 [rot]" (NME). Paratypen (7♂♂, 15♀♀): gleiche Daten (NME, cSch).

Meßwerte des **Holotypus** (in mm): AL: 0,17; KBr: 0,71; HBr: 1,34; HL: 0,78; FNL: 0,77; FSL: 1,06; VKL: 1,97; GL (bis Segment VI): 3,57; AedL: 0,78, HFL: 0,60; HSchnL: 0,82; HTrL: 0,37. Indizes: AL/ KBr: 0,25; KBr/HBr: 0,53; KBr/HL: 0,90; HBr/HL:

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> 70. Beitrag zur Kenntnis der Tachyporinen

1,71; HL/FNL: 1,01; HSchnL/HTrL: 2,23.

Variabilität (n=10): AL: 0,15-0,18; SL: 0,23; KBr: 0,71-0,75; KL: 0,59; HBr: 1,32-1,40; HL: 0,77-0,83; FBr: 1,25-1,35; FNL: 0,75-0,83; FSL: 1,05-1,12; VKL: 1,97-2,34; GL: 3,63-4,18; AedL: 0,78-0,83; HSchnL: 0,82-0,85; HTrL: 0,37. Indizes: AL/SL: 0,68-0,71; AL/KBr: 0,21-0,25; KBr/KL: 1,27; KBr/HBr: 0,52-0,54; KBr/HL: 0,90-0,95; HBr/HL: 1,68-1,75; HBr/FBr: 1,03-1,06; HL/FNL: 0,97-1,04; FBr/FSL: 1,16-1,24; HSchnL/HTrL: 2,23-2,32.

Längenverhältnis der Fühlerglieder 1-11 (Holotypus): 9,5:7:8:6,5:6:6:6;5:6:6:6:9. Verhältnis Länge/Breite der Fühlerglieder 3: 2,46; 4: 1,86; 5: 1,50; 6: 1,50; 8: 1,33; 10: 1,20; 11: 1,64.

**Beschreibung**: In Färbung, Habitus (Abb. 1 A, I) und Punktierung der Elytren an *Tachinus (Tachinoderus) nepalicus* (Coiffait) erinnernd. Dunkelbraun, Ränder des Pronotums breit, Hinterränder der Elytren und Abdominalsegmente schmal aufgehellt, bei einigen Exemplaren auch der Kopf etwas heller. Beine, Taster und Antennen ebenfalls dunkelbraun, die Basis der Antennen (Glieder 1 und 2, teilweise 3 und 4) gelb aufgehellt.

Kopf (Abb. 1 B) quer, etwa ein Viertel breiter als lang. Augen klein, etwas aus dem Kopfumriß hervorragend. Schläfen deutlich länger als die Augen, die Schläfen hinter den Augen in ziemlich gerader Linie verengt. Antennen gestreckt, auch die vorletzten Glieder deutlich etwas länger als breit. Glieder 1 und 2 nur mit wenigen, meist apikalen Tastborsten, Glied 3 auf der ganzen Oberfläche mit Tastborsten, ab Glied 4 zusätzlich mit kürzerer Tomentierung. Pronotum quer und gewölbt, fast doppelt so breit wie der Kopf, etwa 1,7 x so breit wie lang. Seiten des Pronotums nach vorn viel deutlicher als nach hinten verschmälert, Vorderecken breit abgerundet, Hinterecken rechteckig, abgerundet. Randung des Pronotums vorn und an den Seiten kräftig, an den Hinterecken verschwindend, hinten fehlend. Vorder- und Seitenränder mit jeweils vier sehr kurzen Seitenrandborsten, hinten nur zwei Borsten in den Hinterecken sichtbar. Mittlere Hinterrandborsten in der Punktierung am Hinterrand des Pronotums nicht sichtbar.

Prosternum am Vorderrand mit einigen hellen Borsten, am Hinterrand in der Mitte mit einem queren Höcker, der zwei kurze Borsten trägt. Prosternal-

fortsatz kurz zugespitzt. Mesosternum ebenfalls mit einem queren, zwei kräftige Borsten tragenden Höcker vor dem Mesosternalfortsatz, dieser apikal verschmälert und längs gefurcht. Metasternum zwischen den Hinterhüften kurz zugespitzt, ohne auffällige Höcker oder Borsten.

Scutellum breit abgerundet.

Elytren (Abb. 1 C) abgeflacht, kurz und quer, etwas schmaler als das Pronotum und etwa 1,2 x so breit wie lang. Schultern deutlich, die Seiten der Elytren parallelseitig. Hautflügel (Abb. 1 I) bei untersuchten Exemplaren reduziert, deutlich kürzer als die Nahtlänge der Elytren.

Abdomen gestreckt, ab Segment III gleichmäßig nach hinten schmaler werdend. Sternit III basal mit kräftigem Längskiel. Tomentflecken auf den Tergiten III bis VI fehlend, Hautsaum am Hinterrand von Tergit VII jedoch vorhanden.

Beine wie bei anderen Arten gebildet, Metatibien deutlich mehr als doppelt so lang wie die Tarsenglieder 1-5.

Punktierung: Kopf unpunktiert, lediglich mit wenigen, mikroskopisch kleinen und unregelmäßig verteilten Punkten. Pronotum zu großen Teilen ebenfalls nur mit unregelmäßigen mikroskopischen Punkten, am Hinterrand mit einem schmalen Streifen kräftiger Punktierung (PD etwa 15  $\mu$ m, PA etwa 40-50  $\mu$ m), der an den Hinterecken weiter ausgedehnt ist. Scutellum nur mit wenigen sehr kleinen Punkten (PD ca. 2-3 µm). Elytren sehr kräftig und tief punktiert (Durchmesser der eigentlichen Punkte etwa 15 µm, diese liegen in ca. 30 µm breiten flachen Punktgruben, PA: 50-70 µm). Tergite ebenfalls kräftig punktiert, Punktierung nach hinten auf den Tergiten feiner werdend (PD vorn 20 µm, hinten 10-15 µm, PA: 30-50 µm). In der Punktierung inseriert eine feine Beborstung von ca. 20-30 µm Länge.

Mikroskulptur: Kopf bis auf den Hals, Pronotum, Scutellum, Elytren und Tergite III-VI glatt, ohne Mikroskulptur. Hals und Tergit VII am Hinterrand mit Spuren einer quermaschigen Mikroskulptur. Diese ist auf Tergit VIII deutlicher ausgebildet und besteht aus querwelligen Maschen von etwa  $10~\mu m$  Maschenweite.

Männchen: Vordertarsen kräftig erweitert. Pro-, Meso-, Metasternum und Sternit III ohne geschlechtsspezifische Merkmale. Sternit VII (Abb. 1 D, E) am Vorderrand auf beiden Seiten deutlich vor der Basis ausgeschweift, am Hinterrand breit und flach ausgerandet, vor der Ausrandung mit mehreren, teilweise unvollständigen Bögen kurzer modifizierter Borsten. An den Seiten der Ausrandung jeweils mit einer längeren modifizierten Borste sowie einer kurzen Tastborste. Sternit VIII (Abb. 1 F) in der Mitte tief eingeschnitten, der Mitteleinschnitt einfach spitz zulaufend, nur kurz abgerundet. Tergit VIII (Abb. 1 H) vierlappig, die Einschnitte am Hinterrand kurz dreieckig. Sternit IX (Abb. 1 G) unsymmetrisch, apikal breit abgerundet und am Hinterrand leicht eingekerbt. Aedoeagus (Abb. 2 A, C) mit schlanken, apikal lang ausgezogenen Parameren (Abb. 2 B, D). Weibchen: Vordertarsen etwas erweitert. Sternit VIII (Abb. 2 E) sechslappig mit deutlich getrennten, schmalen Mittellappen. Mittellappen apikal mit einem Kranz aus meist vier hellen Tastborsten. Tergit VIII (Abb. 2 F-H) fünflappig, äußere und innere Seitenlappen etwa gleich lang, schmal und zugespitzt, der Mittellappen ebenfalls schmal und zugespitzt aber von variabler Länge, bei einigen Exemplaren fast so lang wie die Seitenlappen, bei anderen deutlich kürzer. Segment IX/X (Abb. 2 I, K) wie bei ähnlichen Arten gebildet, Distal-Gonocoxit und Stylus schlank, Stylus deutlich kürzer als das Distal-Gonocoxit. Spermathek nicht deutlich sklerotisiert.

Differentialdiagnose: Tachinus joachimschmidti unterscheidet sich von dem äußerlich ähnlichen T. nepalicus (Coiffait) durch den flachen, weniger gewölbten Habitus, die längeren Antennen, die kräftige Punktierung entlang des Hinterrandes des Pronotums, die gröbere Punktierung der parallelseitigen Elytren, die kräftige Punktierung des Abdomens, die längeren Metatibien (HSchnL/HTrL: 2,23-2,32; nepalicus etwa 1,95-2,00), die tiefere Ausrandung am Hinterrand von ♂-Sternit VII mit kräftigerer modifizierter Beborstung, den schmalen, einfach zugespitzten Mitteleinschnitt des ♂-Sternit VIII, die in ventraler Ansicht längeren Parameren und den schlanken, zugespitzten Mittellappen des ♀-Tergit VIII.

Mit *T. glabricollis* Scheerpeltz, 1965 aus Myanmar hat die neue Art das Vorhandensein einer gröberen Punktierung entlang des Hinterrandes des Pronotums gemeinsam. Die Art wurde nach nur einem männlichen Exemplar beschrieben, das ich bisher nicht untersuchen konnte. Beide Taxa sind möglicherwei-

se miteinander näher verwandt, wofür die ähnliche Ausbildung der & &-Sternite VII und VIII und die Untersuchung weiterer ähnlicher (unbeschriebener) Arten aus Yunnan, Thailand und Vietnam sprechen. Die Männchen beider Arten unterscheiden sich aber deutlich durch die Einschnitte am Hinterrand des &-Tergit VIII und die Länge der Parameren.

Verbreitung und Bionomie: Bisher nur vom Typenfundort im Manaslu-Gebiet bekannt. Die vorliegenden Exemplare wurden in einem weitgehend natürlichen, NW-exponierten, steilen Acer-Quercus-Rhododendron arboreum-Hangwald mit einzelnen Nepal-Tannen (Abies spectabilis) aus Laubstreu gesiebt (Schmidt, persönliche Mitteilung). Alle untersuchten Exemplare von T. joachimschmidti sind brachypter. Das Vorhandensein eines Hautsaums am Hinterrand von Tergit VII läßt jedoch vermuten, daß auch makroptere Exemplare der Art vorkommen können.

**Derivatio nominis**: Die neue Art wird ihrem Sammler, dem Carabiden-Spezialisten Joachim Schmidt (Admannshagen), gewidmet.

#### Danksagung

Für die Möglichkeit Tachyporinen aus der Sammlung des NME zu bearbeiten, danke ich Matthias Hartmann (Erfurt), für ergänzende Angaben zum Fundort der neuen Art Joachim Schmidt (Admannshagen).

#### Literatur

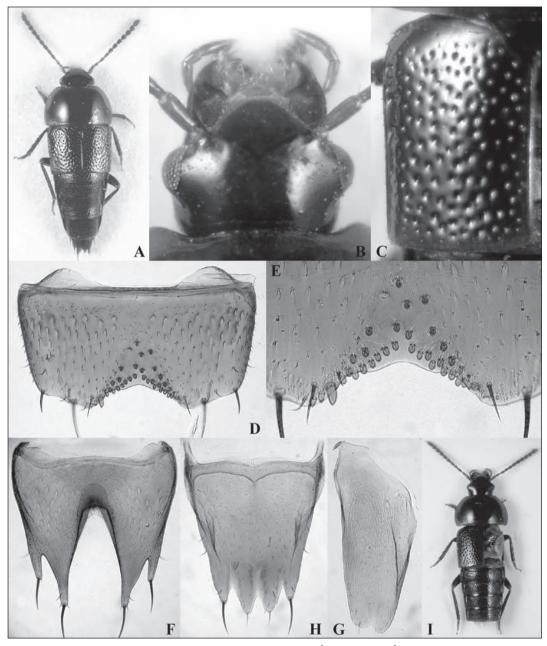
HERMAN, L.H. (2001): Catalog of the Staphylinidae (Insecta: Coleoptera). 1758 to the end of the second millennium. II. Tachyporine group. - Bull. Amer. Mus. Natural History 265: 651-1066

SCHÜLKE, M. (2005): Zur Kenntnis süd- und ostpaläarktischer Arten der Gattung *Tachinus* Gravenhorst (Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae). - Linzer biol. Beitr. 37 (2): 1567-1608.

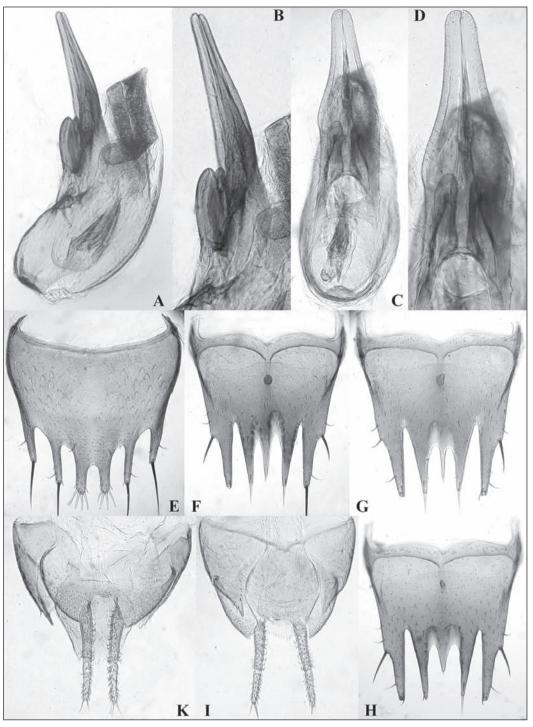
SMETANA, A. (2004): Staphylinidae, subfamily Tachyporinae, S. 330-352. - in: LÖBL, I. & A. SMETANA (Hrsg.): Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 2. – Stenstrup: Apollo Books 1-942.

#### **Anschrift des Verfassers:**

Michael Schülke Rue Ambroise Paré 11 D-13405 Berlin Germany mschuelke.berlin@t-online.de



 $\textbf{Abb. 1 A-I:} \ \textit{Tachinus joachimschmidti} \ \text{sp.n., Habitus (A, I); Kopf (B); Elytre (C); } \ \vec{\circlearrowleft} \ \text{-Sternit VII (D), } \ \vec{\circlearrowleft} \ \text{-Sternit VII, Hinterrand (E); } \ \vec{\circlearrowleft} \ \text{-Sternit VIII (F); } \ \vec{\circlearrowleft} \ \text{-Sternit IX (G); } \ \vec{\circlearrowleft} \ \text{-Tergit VIII (H). Holotypus (B,C,I), Paratypen (A,D-H). }$ 



**Abb. 2 A-K:** *Tachinus joachimschmidti* sp.n.,: Aedoeagus, lateral (A); Parameren, lateral (B); Aedoeagus, ventral (C); Parameren, ventral (D);  $\cite{Q}$  -Sternit VIII (E);  $\cite{Q}$  -Tergit VIII (F-H);  $\cite{Q}$  -Segment IX/X, dorsal (I);  $\cite{Q}$  -Segment IX/X, ventral (K).  $\cite{Q}$ / $\cite{Q}$  - Paratypen (A-K).

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Erfurt (in Folge

**VERNATE**)

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: 25

Autor(en)/Author(s): Schülke Michael

Artikel/Article: <u>Tachinus (Tachinoderus) joachimschmidti n.sp.</u>, eine neue brachyptere

Art der Gattung Tachinus Gravenhorst aus Nepal (Coleoptera, Staphylinidae,

Tachyporinae) 217-221