Linzer biol. Beitr.	53/1	421-426	August 2021

Eine neue Art der Gattung *Tachyporus* GRAVENHORST, 1802 aus Pakistan (Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae)

Michael SCHÜLKE[1]

A b s t r a c t : *Tachyporus orszuliki* nov.sp., a new species of the genus from northern Pakistan (Gilgit-Baltistan) is described and illustrated.

K e y w o r d s : *Tachyporus*, new species, Palearctic region, Pakistan.

Einleitung

Innerhalb der Unterfamilie Tachyporinae gehört die Gattung *Tachyporus* GRAVENHORST, 1802 zu den nur unvollständig bekannten Taxa. Die Gattung ist überwiegend holarktisch verbreitet, nur wenige Gattungsvertreter erreichen in Süd- und Südostasien sowie in Mittelamerika Übergangszonen zur Orientalis und zur Neotropis. Allerdings sind einige Arten hauptsächlich entlang des ostafrikanischen Rift-Valleys bis in den Süden Afrikas verbreitet. Aus der Paläarktis werden aktuell 86 Arten gemeldet (HERMAN 2001, SMETANA 2004, SCHÜLKE & SMETANA 2015). Während die *Tachyporus*-Faunen Europas und Nordamerikas als gut bekannt gelten, ist unsere Kenntnis der Fauna des Himalaja-Gebietes und Ostasiens mit Ausnahme von Japan noch sehr rudimentär. Aus Pakistan wurden bisher nur vier Arten der Gattung gemeldet. Mit *T. nitidulus* (FABRICIUS, 1781) und *T. hypnorum* (FABRICIUS, 1775) sind das zwei in der Paläarktis weit verbreitete Arten, die weiter nach Osten zumindest bis nach Nepal verbreitet sind, sowie mit *T. cachemiricus* COIFFAIT, 1982 und *T. deharvengi* COIFFAIT, 1982, zwei kleine und dunkle Arten, die dem aus Indien beschriebenen *T. simlaensis* CAMERON, 1926 nahestehen, vielleicht mit ihm identisch sind.

Material und Methoden

Die Untersuchungen wurden mit Hilfe eines Stereomikroskops Olympus SZH10 durchgeführt. Genitalpräparate wurden in wasserlöslichem Medium (PVP) auf Kunststoffplättchen montiert und unter dem dazugehörigen Exemplar an der gleichen Nadel angebracht. Messwerte wurden mit Hilfe eines Okular-Mikrometers bei Vergrößerungen von 20x und 70x gewonnen. Habitus-Aufnahmen wurden am Binokular mit einer Digitalkamera vom Typ Nikon Coolpix 990, Aufnahmen im Durchlicht mit der gleichen Kamera und einem Digital-Adapter der Firma LM-Scope mit Hilfe eines Mikroskops der

[1] 105. Beitrag zur Kenntnis der Tachyporinae

Firma PZO (Warschau) angefertigt. Zur Nachbearbeitung der Aufnahmen und Montage der Tafel wurden picolay und GIMP 2.10.6 verwendet. Fundortangaben werden nach den originalen Etiketten zitiert.

Sammlungen werden wie folgt abgekürzt: cOrs – Sammlung Kamil Orszulik (Frýdek-Místek), cSch - Sammlung M. Schülke (Museum für Naturkunde Berlin - MNB).

Alle Messwerte werden in mm angegeben, Längen- und Breitenverhältnisse der Antennenglieder in Skalenteilen des Messokulars. Für Messwerte wurden die folgenden Abkürzungen verwendet:

AedL ..... Gesamtlänge des Aedoeagus mit Parameren
AL ..... Augenlänge (von oben gemessen)
EBr ..... Breite der Elytren (zusammen)
ENL ..... Nahtlänge der Elytren (Hinterwinkel des Scutellums bis Nahtwinkel)
ESL ..... Schulterlänge der Elytren (Vorderrand an den Schultern bis Hinterrand)
GL ..... Gesamtlänge (Vorderrand des Clypeus bis Apex des Abdomens)
KBr ..... Kopfbreite (über den Augen)
KL ..... Kopflänge (Vorderrand des Clypeus bis Halsabschnürung)
PBr ..... Breite des Pronotums (maximal)
PL ..... Länge des Pronotums (entlang der Mittellinie)
VKL ..... Vorderkörperlänge (Vorderrand des Clypeus bis Hinterrand der Elytren)

Die Beschreibung der Elytrenbeborstung folgt SCHÜLKE (2012).

Tachyporus orszuliki nov.sp.

Holotypus- ♂: "PAKISTAN 12.8.2015 Karimabad 36 19' 50'', 74 40'06'' lgt. Orszulik / HOLOTYPUS-♂ *Tachyporus orszuliki* spec. nov. det. M. Schülke 2021 [rot]" (cSch); Paratypen: gleiche Funddaten, "PARATYPUS-♂[♀] *Tachyporus orszuliki* spec. nov. det. M. Schülke 2021 [rot]", 8♂♂, 5♀♀ (cOrs, cSch).

Messwerte (Holotypus (Minimum-Maximum) in mm): AL: 0,23 (0,21-0,24); KBr: 0,69(0,66-0,75); PBr: 1,29 (1,21-1,35); PL: 0,78 (0,74-0,83); ENL: 0,98 (0,89-1,04); ESL: 1,26 (1,14-1,29); EBr: 1,29 (1,21-1,40); VKL: 2,47 (2,22-2,47); GL: 4,49 (3,55-4,49) AedL: 1,09 (1,06-1,09). Indizes (Holotypus (Minimum-Maximum)): KBr/PBr: 0,54(0,54-0,56); KBr/PL: 0,89 (0,87-0,94); PBr/PL: 1,66 (1,57-1,67); PBr/EBr: 1,00 (0,96-1,00); PL/ENL: 0,79 (0,76-0,83); ESL/EBr: 0,98 (0,89-0,98). Längenverhältnis der Antennenglieder I-XI (Holotypus): 10:9,5:9,5:9,5:10,5:10:9,5:9:9:9:14, Länge/Breite der Antennenglieder I-XI (Holotypus): 2,50:3,16:2,71:2,38:2,33:2,00:1,90:1,64:1,50:1,33: 2,15.

Beschreibung:

Kopf schwarz, Pronotum und Elytren gelbbraun, die Mitte des Pronotums teilweise mit unscharfer und schmaler, längs gerichteter Verdunkelung, Abdomen schwarz, die Hinterränder der Segmente III-VIII deutlich aufgehellt. Beine gelbbraun, Antennen mit gelbbrauner Basis, ab Glied IV oder V zunehmend gebräunt. Labial- und Maxillarpalpen gelbbraun, die beiden letzten Glieder der Maxillarpalpen meist etwas dunkler.

Habitus (Abb. 1) ähnlich wie bei *T. hypnorum*, etwas abgeflacht, Körpergröße je nach Präparation 3,5-4,6 mm, Vorderkörperlänge 2,2-2,5 mm, insgesamt etwa so groß wie *T. hypnorum*.

Kopf etwas queroval (KBr/KL: ca. 1,1-1,2), die größte Breite über den Augen erreichend, Augen groß, die ungerandeten Schläfen hinter den Augen breit abgerundet. Oberfläche des

Kopfes gleichmäßig und sehr weitläufig fein punktiert, ohne sichtbare Pubeszenz. Mikroskulptur nur an den Schläfen und dem normalerweise unter dem Pronotum verborgenen Hinterrand des Kopfes ausgebildet. Antennen gestreckt und abgeplattet. Glieder I-VI gestreckt und mindestens doppelt so lang wie breit, Glieder ab VII etwas kürzer, stark abgeplattet und apikal verbreitert, bis Glied X jedoch deutlich länger als breit, Endglied etwas gestreckt, mehr als doppelt so lang wie breit. Glieder I und II apikal nur mit Tastborsten, Glieder III und IV auch mit weitläufiger Pubeszenz, ab Glied V mit dichter feiner Pubeszenz. Tastborsten am Apex der Antennenglieder nur bis Glied V deutlich ausgeprägt, zu Spitze der Antennen hin reduziert. Endglied der Maxillarpalpen gesteckt, etwa 2,5-3x so lang wie an der Basis breit.

Pronotum abgeflacht und deutlich quer (PBr/PL: 1,57-1,67). Die nach unten umgebogenen Vorderwinkel sind rechtwinklig und kaum abgerundet, die Hinterwinkel völlig abgerundet. Randung des Pronotums vorn und an den Seiten deutlich, hinten fehlend. Entlang des Hinterrandes befindet sich ein weitläufiger Saum kleiner heller Borsten (Länge etwa 5 µm). Oberfläche des Pronotums wie der Kopf unauffällig fein punktiert und ohne sichtbare Pubeszenz. Die langen und kräftigen Tastborsten an allen vier Seiten des Pronotums sind sehr kräftig und lang (ca. 150 µm) und besonders hinten deutlich von den Rändern des Pronotums abgesetzt. Mikroskulptur auf dem gesamten Pronotum deutlich, querwellig, Maschenweite etwa 2 Maschen/10 µm.

Elytren abgeflacht, ihre Nahtlänge deutlich größer als die Länge des Pronotums (PL /ENL: 0,76-0,83), zusammen etwas breiter als an den Schultern lang (ESL/EBr: 0,89-0,98). Oberfläche der Elytren so dicht wie das Pronotum aber etwas kräftiger als dieses punktiert, in der Punktur inseriert eine anliegende helle Pubeszenz von etwa 80 µm Länge. Die Beborstung der Elytren ist umfangreich, sie besteht aus einer Humeralborste, zwei Sublateralborsten, drei Reihen Diskalborsten und zwei bis drei Suturalborsten [1, 2 (2, 3, 1) 2-3]. Die Anzahl der Lateralborsten beträgt meist sieben, die der Apikalborsten vier, die Länge der sämtlich schwarzen Borsten beträgt 100-150µm. Mikroskulptur kräftig, enger als auf dem Pronotum, aus unregelmäßigen Querlinien bestehend (Maschenweite 3-4 Maschen/10 µm). Hautflügel voll ausgebildet.

Abdomen teleskopartig, nach hinten schnell schmaler werdend, abgeflacht. Segmente III-VI mit je zwei langen Tastborsten an den Sternit-Hinterwinkeln und am Tergit-Hinterrand (ca. 400 µm lang), Sternit VII mit je zwei langen Tastborsten am Außenrand und am Hinterwinkel, weitere kurze Tastborsten befinden sich entlang des Außen- und Hinterrandes der Sternite. Oberfläche der Tergite mit feiner Punktur, die etwas enger als auf den Elytren ist, Pubeszenz auf dem Abdomen kürzer, hell und anliegend, 40-50 µm lang. Mikroskulptur fein querwellig und etwas enger als auf den Elytren (Maschenweite 4-5 Maschen / 10 µm).

Beine schlank und gestreckt, Metatarsen 87% der Länge der Metatibien erreichend.

♂: Glieder I-III des Protarsus deutlich erweitert, aber alle etwas länger als breit, auf der Unterseite dicht mit Haftborsten besetzt. Sternit VIII (Abb. 2) am Hinterrand in der Mitte breit und tief ausgerandet, die Ausrandung am Grunde breit abgerundet. Hinterrand von Tergit VIII (Abb. 3) in der Mitte etwas ausgezogen aber insgesamt breit abgerundet. Aedoeagus (Abb. 4) schlank und abgeplattet, Parameren schlank, apikal zugespitzt, den Medianlobus deutlich überragend. Innenstrukturen mit einem gebogenen basalen Sklerit.

♀: Glieder I-III des Protarsus nicht erweitert, jeweils viel länger als breit. Sternit VIII (Abb. 5) am Hinterrand abgerundet, dabei in der Mitte etwas erweitert und am Hinterrand

mit etwa 20 hellen Randborsten besetzt. Tergit VIII (Abb. 6) vierlappig, die Mittellappen, sowie Mittel- und Außenlappen durch etwa gleich breite und am Grunde spitze Einschnitte getrennt. Außenlappen apikal mit zwei großen und einer kleineren dunklen Tastborste, Mittellappen mit je einer kleineren hellen Apikalborste.

D i f f e r e n t i a l d i a g n o s e : *Tachyporus orszuliki* unterscheidet sich wie folgt von den anderen aus Pakistan bekannten Arten:

- von *T. hypnorum* (FABRICIUS, 1775) durch die Färbung, die Elytrenbeborstung, das Vorhandensein einer deutlichen Mikroskulptur auf dem Pronotum sowie durch den Aedoeagus,
- von *T. nitidulus* (FABRICIUS, 1781) durch die Körpergröße, die schlanke Form des letzten Gliedes der Maxillarpalpen, das Vorhandensein einer deutlichen Mikroskulptur auf dem Pronotum sowie durch den Aedoeagus,
- von *T. cachemiricus* COIFFAIT, 1982 und *T. deharvengi* COIFFAIT, 1982 durch Körpergröße, Färbung, längere Elytren, Elytrenbeborstung und Mikroskulptur sowie durch den Aedoeagus.
- von den beiden weit verbreiteten und oft ähnlich gefärbten Arten *T. montanus* BERNHAUER, 1915 und *T. himalayicus* BERNHAUER, 1920 durch die deutliche Mikroskulptur auf dem Pronotum und die unterschiedliche und viel längere Beborstung auf Pronotum und Elytren.

Habituell und durch die Ausbildung einer deutlichen Mikroskulptur auf dem Pronotum ähnelt die Art den aus Indien beschriebenen Arten *T. singularis* CAMERON, 1926 (Utarrakhand) und *T. marginalis* CAMERON, 1926 (Himachal Pradesh), von denen sie sich aber durch die helle Färbung von Pronotum und Elytren unterscheidet. Von *T. singularis* unterscheidet sie sich außerdem durch die einfarbig hellen Beine (bei *T. singularis* sind zumindest die Schienen und Tarsen dunkelbraun bis schwarz), von *T. marginalis* durch längere Antennen (Glieder VIII-X bei *T. marginalis* kaum länger als breit) und die bei *T. marginalis* im vorderen Drittel des Pronotums völlig reduzierte Mikroskulptur.

D e r i v a t i o n o m i n i s : Die Art wird dem Sammler der Typenserie, Herrn Kamil Orszulik (Frýdek-Místek), freundlichst gewidmet.

V e r b r e i t u n g u n d B i o n o m i e : Die Art ist bisher nur vom Fundort der Typenserie in der pakistanischen Provinz Gilgit-Baltistan bekannt, zusätzliche Angaben zu den Fundumständen liegen nicht vor.

Danksagung

Für die Möglichkeit die von ihm in Pakistan gesammelten Tachyporinen zu untersuchen, sowie für die Überlassung von Belegmaterial, danke ich Herrn Kamil Orszulik (Frýdek-Místek, Tschechische Republik).

Zusammenfassung

Tachyporus orszuliki nov.sp., eine neue Art der Gattung aus dem nördlichen Pakistan (Gilgit-Baltistan), wird beschrieben und abgebildet.

Literatur

HERMAN L.H. (2001): Catalog of the Staphylinidae (Insecta: Coleoptera). 1758 to the end of the second millenium. II. Tachyporine group. — Bulletin of the American Museum of Natural History **265**: 651-1066.

SCHÜLKE M. (2012): Unterfamilie Tachyporinae; S. 130-199. – In: ASSING V. & M. SCHÜLKE (Hrsg.): Freude–Harde–Lohse–Klausnitzer – Die Käfer Mitteleuropas. Band 4. Staphylinidae I. Zweite neubearbeitete Auflage. — Heidelberg und Berlin: Spektrum Akademischer Verlag, I-XII, 1-560.

SCHÜLKE M. & A. SMETANA (2015): Staphylinidae, S. 304-1134. – In: LÖBL I. & D. LÖBL (eds), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 2. Hydrophiloidea — Staphylinoidea. Revised and updated edition. Leiden: Brill: xxvi + 1702 S.

SMETANA A. (2004): Staphylinidae. – In: LÖBL I. & A. SMETANA, Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 2 Polyphaga: Staphylinoidea. — Stenstrup: Apollo Books, 1-942.

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

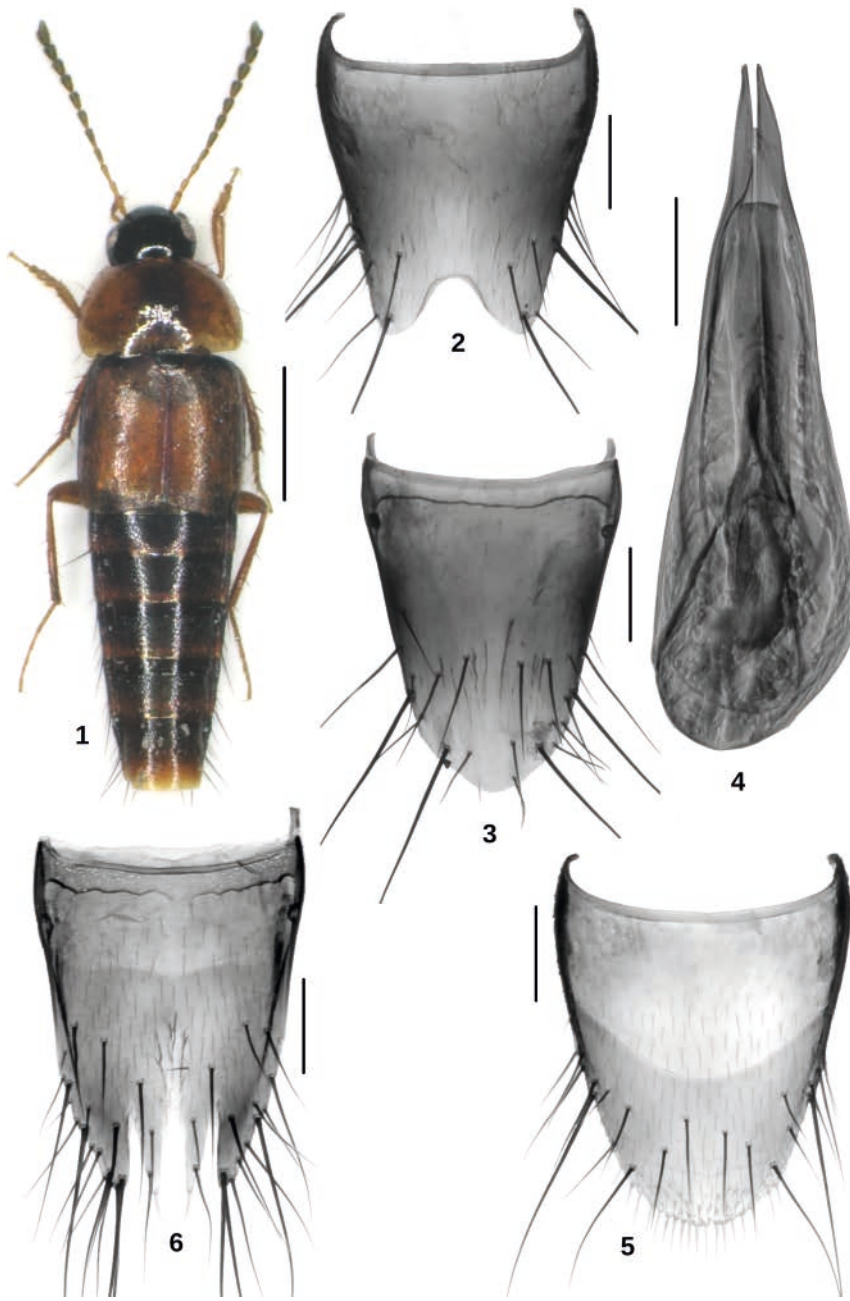

Abb. 1-6: *Tachyporus orszuliki* nov.sp. (**1**) Habitus; (**2**) ♂-Sternit VIII; (**3**) ♂-Tergit VIII; (**4**) Aedoeagus; (**5**) ♀-Sternit VIII; (**6**) ♀-Tergit VIII. Holotypus (1-3), Paratypus-♂ (4), Paratypus-♀ (5-6). Maßstäbe: 1: 1,0 mm; 2-6: 0,2 mm.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Linzer biologische Beiträge

Jahr/Year: 2021

Band/Volume: 0053_1

Autor(en)/Author(s): Schülke Michael

Artikel/Article: Eine neue Art der Gattung Tachyporus GRAVENHORST, 1802 aus Pakistan (Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae) 421-426