

Linzer biol. Beitr.	38/1	853-867	21.7.2006
---------------------	------	---------	-----------

**Zwei neue Arten der Gattung *Tachinomorphus* KRAATZ
aus China und Laos, sowie Ergänzungen
zur Beschreibung von *T. assamensis* CAMERON
(Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae)**

M. SCHÜLKE¹

Abstract: Two new species of the genus *Tachinomorphus* KRAATZ from China and Laos, with additions to the description of *T. assamensis* CAMERON (Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae). – *Tachinomorphus duplepunctatus* from China (Sichuan and Guizhou), and *T. paramerus* from Laos and China (Sichuan) are described and illustrated. For *T. assamensis*, a lectotype is designated and the male sexual characters are described and illustrated. The distributions of *T. assamensis* and the new species are mapped.

Key words: taxonomy, systematics, Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae, Tachyporini, *Tachinomorphus*, new species, lectotype designation, Palaearctic and Oriental regions, India, China, Laos.

Einleitung

Die Gattung *Tachinomorphus* wurde für zwei orientalische Arten (*T. fulvipes* ERICHSON, *T. vittatus* KRAATZ) aufgestellt (KRAATZ 1859). Insgesamt enthält sie heute 20 Arten, die in allen zoogeographischen Großregionen vorkommen (Neotropis: 6 Arten, Nearktis: 3 Arten, Paläarktis: 2 Arten, Orientalis: 4 Arten, Äthiopis: 2 Arten und Australis: 8 Arten) (HERMAN 2001). Die Verbreitung von *Tachinomorphus* in der Holarktis beschränkt sich jedoch auf die südlichen Grenzregionen zur Orientalis und Neotropis. Besonders zahlreich sind Vertreter der Gattung offenbar in der Orientalis und in Neuguinea.

Bisher wurde die Gattung im Weltmaßstab nicht revidiert, lediglich die in Nord- und Mittelamerika vorkommenden Arten wurden nach modernen Gesichtspunkten bearbeitet (CAMPBELL 1973). Für die Arten der Orientalis existieren Schlüssel lediglich für die Arten des ehemaligen Britisch-Indien und von Singapur (CAMERON 1921, 1932). Mit Ausnahme von *T. ceylonicus* BERNHAUER, *T. convexus* LAST und *T. karkarensis* LAST (ULLRICH 1975, LAST 1972) existieren keine detaillierten Beschreibungen oder Abbildungen der männlichen oder weiblichen Geschlechtsmerkmale. Es ist deshalb damit zu rechnen, dass sich auch einige der als "Varietäten" oder Synonyme von *T. fulvipes* (ERICHSON) betrachteten Formen als valide Arten herausstellen werden.

¹ 63. Betrag zur Kenntnis der Tachyporinen

Im Folgenden werden zwei neue Arten der Gattung aus China und Laos beschrieben und die männlichen Geschlechtsmerkmale von *T. assamensis* CAMERON erstmals abgebildet. Die Gattung *Tachinomorphus* war bisher aus China unbekannt, die beiden neuen Arten repräsentieren die nördlichsten bekannten Fundpunkte der Gattung in der Paläarktis.

Material und Methoden

Die in dieser Arbeit verwendete Methodik folgt in Bezug auf Merkmale, Messwerte und verwendete Technik SCHÜLKE (2004). Die Verbreitungskarte wurde mit Hilfe des Online Generic Mapping Tools des Leibnitz-Instituts für Meereswissenschaften an der Universität Kiel (IFM-GEOMAR) erstellt (<http://www.aquarius.geomar.de/>).

Sammlungen wurden wie folgt abgekürzt

BMNH..... The Natural History Museum, London, M. Brendell, M. Barclay
 NHMW..... Naturhistorisches Museum Wien, H. Schillhammer
 cSch..... Sammlung M. Schülke, Berlin

Für Messwerte wurden die folgenden Abkürzungen verwendet

AedL..... Länge des Aedoeagus (mit Parameren)
 AL..... Augenlänge (seitlich gemessen)
 FBr..... Breite der Elytren (zusammen)
 FNL..... Nahtlänge der Elytren
 FSL..... Schulterlänge der Elytren
 GL..... Gesamtlänge (Clypeus bis Apex des Abdomens)
 HBr..... Breite des Pronotums (maximal)
 HL..... Länge des Pronotums (entlang der Mittellinie)
 KBr..... Kopfbreite (über den Augen)
 VKL..... Vorderkörperlänge (Clypeus bis Elytren-Hinterrand)

Ergebnisse

Tachinomorphus assamensis CAMERON 1932

L e c t o t y p u s - ♂: "Naga Hills Assam (7) / M. Cameron Bequest. B.M. 1955-147 / SYNTYPE [rund, hellblauer Rand] / Lectotypus-♂ *Tachinomorphus assamensis* Cameron, 1932 des. M. Schülke 2004" 1♂ (BMNH). **Hiermit designiert!**

P a r a l e c t o t y p e n : gleiche Daten, 1♀ (BMNH); gleiche Daten, zusätzlich "under bark", 1♀ (BMNH); gleiche Daten, zusätzlich "assamensis Cam.", 1♂ (cSch); "under bark / M. Cameron Bequest. B.M. 1955-147 / SYNTYPE [rund, hellblauer Rand]", 1♀ (BMNH); "Type [rund, roter Rand] / Naga Hills Assam (7) / *Tachinomorphus assamensis* Cam. TYPE / M. Cameron Bequest. B.M. 1955-147 / SYNTYPE [rund, hellblauer Rand]", 1♀ (BMNH); "Doherty / Birmah Ruby M^{cs} / *Tachinomorphus assamensis* Cam. / M. Cameron Bequest. B.M. 1955-147 / SYNTYPE [rund, hellblauer Rand]", 1♀ (BMNH).

Messwerte Lectotypus (in mm): KBr: 1,11; HBr: 2,03; HL: 1,11; FBr: 2,09; FNL: 1,35; FSL: 1,75; VKL: 3,45; GL (bis Segment VII): 6,89; AL: 0,32; AedL: 0,78.

Indizes: HBr/HL: 1,83; KBr/HBr: 0,55; HBr/FBr: 0,97; HL/FSL: 0,63; FBr/FSL: 1,19.

Längenverhältnis der Fühlerglieder I-XI: 12:10,5:10:8,5:9:8,25:8,5:8,5:8,5:9:16.
Länge/Breite der Fühlerglieder III: 1,67; IV: 1,31; V: 0,95; VI: 0,83; VIII: 0,73; X: 0,78; XI: 1,49.

Die aus dem BMNH vorliegenden Syntypen (Abb. 1A-Q) entsprechen der Beschreibung. Es lag nur Typenmaterial von zwei der drei in der Originalbeschreibung angegebenen Fundorte zur Untersuchung vor. Material aus der indischen Provinz Uttar Pradesh konnte nicht untersucht werden. Zur Festlegung des Artnamens wird deshalb der oben genannte männliche Syntypus als Lectotypus designiert.

CAMERON (1932) trennt die Art auf Grund der feinen Punktierung des Pronotums und der reduzierten Mikroskulptur des Vorderkörpers von allen anderen in Vorderindien und Burma vorkommenden Gattungsvertretern. Ein aus Sichuan vorliegendes Exemplar wurde deshalb zunächst als *T. assamensis* angesprochen. Es ist jedoch, wie die Untersuchung der Typen von *T. assamensis* zeigte, deutlich von dieser Art verschieden. Im Gegensatz zu den meist sehr uniform gebauten ♂-Tergiten VIII und ♀-Tergiten VIII besitzen *Tachinomorphus* sehr unterschiedlich gebaute ♂-Sternite VIII und mit zahlreichen Sonderbildungen versehene ♂-Segmente IX/X. Da diese in der Originalbeschreibung nicht erwähnt werden, wird diese nachfolgend um einige Merkmale ergänzt.

Ergänzungen zur Beschreibung: Kopf und Pronotum fein und weitläufig punktiert. Punktdurchmesser (etwa 3 µm) viel kleiner als der durchschnittliche Punktabstand (ca. 15-20 µm). Punktierung von Scutellum und Elytren ähnlich wie auf dem Pronotum. Abdomen wesentlich kräftiger und weitläufiger als der Vorderkörper punktiert (Punktdurchmesser etwa 8 µm, Punktabstand etwa 25 µm). Mikroskulptur auf Kopf und Pronotum deutlich aber unvollständig, d.h. die Linien der Mikroskulptur stehen mehr oder weniger isoliert und bilden keine vollständigen Querlinien oder Maschen. Mikroskulptur auf dem Kopf um den Scheitel herum gelagert, auf dem Pronotum unterbrochen quermaschig, lediglich in den Hinterecken vollständige Quermaschen bildend, die Maschenweite beträgt jeweils etwa 1 Masche / 10 µm. Mikroskulptur auf Scutellum und Elytren noch etwas stärker erloschen als auf dem Pronotum. Abdomen mit vollständiger quermaschiger bis querwelliger Mikroskulptur (Maschenweite etwa 1 Masche / 10 µm).

Männchen: Sternit VII (Abb. 1G, H) mit etwas welligem Hinterrand, dieser mit einem Paar langer Borsten, neben der Mitte beidseits mit zwei hellen Borsten. Tergit VIII vierlappig (Abb. 1L), Sternit VIII (Abb. 1I, K) ebenfalls vierlappig mit dreieckigem, im Grunde abgerundeten Mittleinschnitt. Tergalteile IX (Abb. 1M) basal miteinander verwachsen, gestreckt und zugespitzt, apikal mit einer vom Apex etwas entfernten Borste. Lateroapikal besitzen beide Tergalteile einen schlanken, deutlich von den Tergalteilen abstehenden Fortsatz, der am Apex ebenfalls mit einer längeren Borste versehen ist. Tergit X (Abb. 1O) häutig, gestreckt und am Hinterrand breit abgerundet. Apex mit zahlreichen zum Teil gefiederten Anhängen versehen. Sternit IX (Abb. 1N) gestreckt, leicht unsymmetrisch und apikal etwas ausgerandet. Aedoeagus (Abb. 1P) klein, ohne auffällige Innenstrukturen. Paramere (Abb. 1P, Q) gebogen, lateral mit einzelnen Borsten, apikal mit einem kräftigen Haarbüschel versehen.

Tachinomorphus duplepunctatus spec. nov.

H o l o t y p u s - ♂ : "CHINA: W-Sichuan (15) Daxue Shan, Hailuoguo Glacier Park, Camp 2, 2550-2700 m, 29°35.16'N, 102°01.53'E 30./31.05.1997, M. Schülke / *Tachinomorphus cf. assamensis* Cam. det. M. Schülke 1997 / HOLOTYPUS *Tachinomorphus duplepunctatus* sp. n. det. M. Schülke 2004 [rot]" (cSch).

P a r a t y p u s - ♀ : "CHINA: Guizhou, Leishan Co. SE Kaili, NE Leishan Leigong Shan, E-slope 1700-1800 m, 14.-24.6.2001 / env. of pass between Leishan and Fangxian (26°22.74'N 108°12.99'E) leg. Schillhammer (7) / PARATYPUS *Tachinomorphus duplepunctatus* sp. n. det. M. Schülke 2004 [gelb]", 1 ♀ (NHMW).

Messwerte des Holotypus (in mm): KBr: 1,20; HBr: 2,52; HL: 1,35; FBr: 2,52; FNL: 1,72; FSL: 2,28; VKL: 4,12; GL (bis Segment VI): 6,92; AL: 0,32; AedL: 1,03.

Indizes: KBr/HBr: 0,48; HBr/HL: 1,86; HBr/FBr: 1,00; HL/FNL: 0,79; HL/FSL: 0,59; FBr/FSL: 1,11.

Längenverhältnis der Fühlerglieder I-XI: 14:14:13:10:12:11,5:11,5:11:11:11:17. Länge/Breite der Fühlerglieder III: 2,17; IV: 1,67; V: 1,20; VI: 1,05; VIII: 0,94; X: 0,90; XI: 1,42.

B e s c h r e i b u n g : Einfarbig schwarzbraun, lediglich die Hinterränder der Abdominalsegmente, die Beine, die Taster und die Basis der Antennen heller braun.

Tachinomorphus duplepunctatus ist eine relativ große Art der Gattung von etwa 8 mm Körpergröße, habituell unterscheidet sie sich nicht von anderen Gattungsvertretern. Kopf klein, weniger als halb so breit wie das Pronotum (KBr/HBr 0,48), etwas quer. Augen mäßig groß, wenig aus dem Kopfumriss hervorragend. Antennen kräftig, zurückgelegt den Hinterrand des Pronotums erreichend. Glieder 1 bis 4 länger als breit, glatt und nur mit wenigen Tastborsten versehen, ab Glied 5 deutlich verbreitert und zusätzlich fein und dicht behaart. Glied 5 noch etwas länger als breit, die folgenden Glieder breiter werdend, so dass die vorletzten Glieder etwas breiter als lang sind. Endglied wenig gestreckt, nur 1,42× so lang wie breit.

Pronotum deutlich quer (HBr/HL 1,86). Vorderecken nach vorn und außen umgebogen und breit verrundet, Hinterecken etwas ausgezogen, einen deutlichen spitzen Winkel bildend. Randung des Pronotums vorn und an den Seiten deutlich, hinten fehlend.

Scutellum klein, abgerundet dreieckig.

Elytren so breit wie das Pronotum und deutlich länger als dieses, insgesamt etwas breiter als lang (FBr/FSL 1,11). Schultern deutlich ausgebildet, die größte Breite der Elytren befindet sich im vorderen Drittel, nach hinten wenig verengt. Hautflügel lang.

Abdomen gleichmäßig nach hinten verengt. Die Seitenrandung der Segmente ist nur an Segment III deutlich, an Segment IV fein, von Segment V nach hinten fehlend. Tergit III mit einem Paar großer, quer liegender Tomentflecken. Tergit VII mit deutlichem Hautsaum (palisade fringe).

Beine wie bei anderen Arten der Gattung gebildet. Letztes Glied der Vordertarsen so lang wie die vier basalen Glieder, die letzten Glieder der Mittel- und Hintertarsen so lang wie die beiden ersten Glieder zusammen.

Punktierung: Kopf (Abb. 2C) mit dichter feiner Punktierung. Diese ist etwas unregelmäßig und besteht aus größeren Punkten (Durchmesser etwa 7-8 µm) und feinen Punkten (2-3 µm Durchmesser), Abstand der Punkte etwa 12-15 µm. Pronotum (Abb. 2D) ebenfalls mit doppelter Punktierung aus größeren, tiefen Punkten von etwa 10 µm Durchmesser und 25-30 µm Abstand und einer feinen dazwischen gelagerten Punkten von 2-3 µm Durchmesser. Elytren (Abb. 2E) ähnlich wie das Pronotum, entlang der Naht

noch etwas dichter und kräftiger als dort punktiert. Tergite (Abb. 2F) nur mit einfacher Punktierung aus etwa 10 µm großen flachen Punkten von 25-30 µm Abstand, in denen im Gegensatz zum Vorderkörper eine feine helle Behaarung von ca. 20 µm Länge inseriert.

Mikroskulptur: Kopf auf dem Scheitel glatt und glänzend, nur vorn mit quermaschiger, an den Seiten mit aufgelöster Mikroskulptur von ca. 1 Masche / 10 µm. Pronotum glatt und glänzend, nur am Außenrand mit Spuren einer aufgelösten quermaschigen Mikroskulptur gleicher Maschenweite wie auf dem Kopf. Elytren ebenfalls nur an den Schultern, Außen- und Hinterrändern mit erloschener quermaschiger Mikroskulptur von etwa 1 Masche / 10 µm. Abdomen mit kräftiger quermaschiger Mikroskulptur von ca. 1,5 Maschen / 10 µm.

Männchen: Vordertarsen nicht erweitert. Sternit VII (Abb. 2G, H) mit leicht konkavem Hinterrand, auf beiden Seiten mit einer größeren Borste, in der Mitte mit 3-4 kleineren, hellen Borsten. Tergit VIII (Abb. 2L) ähnlich wie bei *T. assamensis*, Sternit VIII (Abb. 1, K) mit sehr breitem, abgerundetem Mittelausschnitt. Sternit IX (Abb. 2N) kurz, unsymmetrisch oval. Tergalteile IX (Abb. 2M) einfach, Tergit X (Abb. 2O) häutig, kurz, apikal verbreitert und fächerförmig in einer langen Behaarung endend. Aedoeagus (Abb. 2P) deutlich kräftiger als bei *T. assamensis*, Paramere weniger stark gebogen, den Medianlobus deutlich überragend und in einem weniger dichten Haarbüschel endend.

Weibchen: Sternit VIII sechslappig (Abb. 5A), die Mittellappen schmal und schlank, apikal mit jeweils etwa 6 hellen Borsten. Mitteleinschnitt zwischen den Mittellappen schmal und tief, wesentlich tiefer als ein Drittel der Länge des Sternits. Tergit VIII (Abb. 5B) vierlappig mit ebenfalls tiefem Mitteleinschnitt, Mittellappen deutlich kürzer als die Seitenlappen. Proximal-Gonocoxit (Abb. 5F) apikal kräftig beborstet, Stylus so lang wie der distale Teil des Gonocoxits, innen mit einem Kamm hakenförmiger Borsten.

Verwandtschaftsbeziehungen und Differentialdiagnose: *Tachinomorphus duplepunctatus* unterscheidet sich von *T. assamensis* durch die folgenden Merkmale:

- den etwas größeren Körper (*T. assamensis* etwa 7 mm, *T. duplepunctatus* etwa 8 mm),
- die stärker verloschene Mikroskulptur,
- die doppelte Punktierung des Vorderkörpers,
- den wesentlich breiteren, im Grunde breit abgerundeten Mitteleinschnitt des ♂-Sternit VIII (Abb. 2I, K),
- die einfachen, breiten ♂-Tergalteile IX (Abb. 2M),
- das kürzere, unsymmetrisch ovale ♂-Sternit IX (Abb. 2N),
- das kürzere ♂-Tergit X, und
- den größeren und kräftigeren Aedoeagus mit längerer Paramere (Abb. 2P).

Beide Arten sind sicher nicht nahe miteinander verwandt. In dem umfangreichen vorliegenden Material aus der Orientalis und aus Neuguinea sind verschiedene Bautypen der ♂-Tergalteile IX verbreitet. Eine abschließende Bewertung lässt sich zurzeit nicht vornehmen, da von der Mehrzahl der beschriebenen *Tachinomorphus* die männlichen und weiblichen Geschlechtsmerkmale unbekannt sind.

Die beiden vorliegenden Exemplare wurden in einer Entfernung von mehr als 700 km gesammelt. Sie sind in Habitus, Punktierung und Mikroskulptur jedoch identisch, so dass ich sie für konspezifisch halte.

Derivatio nominis: Der Name der Art (lat., adj.) bezieht sich auf die Punktierung des Vorderkörpers, die aus feinen und groben Punkten besteht (duplex = doppelt, punctatus = punktiert).

Verbreitung: Der Holotypus wurde in den östlichen Ausläufern des Gongga Shan im Westen der chinesischen Provinz Sichuan gefunden, der weibliche Paratypus in geringerer Höhe in der chinesischen Provinz Guizhou. Wahrscheinlich ist die Art im südlichen China weiter verbreitet.

Biologie: Der Holotypus wurde in 2550 m Höhe in einem alten Laubmischwald unter der Rinde eines umgestürzten Baumes gesammelt.

***Tachinomorphus paramerus* spec. nov.**

Holotypus - ♂ : "Indo-China R.V. de Salvaza 1920-47 / Luang Prabang: Pang Bo. 29.III.1920 R.V. de Salvaza. / *Tachinomorphus* n. sp. [handschriftlich] / HOLOTYPUS *Tachinomorphus paramerus* sp. n. det. M. Schülke 2005" (BMNH).

Paratypus - ♀ : "Sankiang 8.1934 Wassuland / W.Sichuan, China Sankiangkou leg. Friedrich / *Tachinomorphus* n. sp. ♀ Det. J.M. Campbell/ PARATYPUS *Tachinomorphus paramerus* sp. n. det. M. Schülke 2004 [gelb]", 1 ♀ (NHMW).

Messwerte des Holotypus (in mm): KBr: 1,48; HBr: 3,51; HL: 1,83; FBr: 3,60; FNL: 2,03; FSL: 2,65; VKL: 5,14; GL (bis Segment VI): 9,08; AL: 0,33; AedL: 1,63.

Indizes: KBr/HBr: 0,42; HBr/HL: 1,97; HBr/FBr: 0,97; HL/FNL: 0,90; HL/FSL: 0,69; FBr/FSL: 1,36.

Längenverhältnis der Fühlerglieder I-XI: 16:10:12,5:11:10:10:9:8,5:8:8:16. Länge/Breite der Fühlerglieder III: 1,72; IV: 1,47; V: 0,83; VI: 0,80; VIII: 0,65; X: 0,60; XI: 1,33.

Beschreibung: Einfarbig schwarzbraun, lediglich die Hinterränder der Abdominalsegmente, die Beine, die Taster und die Basis der Antennen heller braun.

Tachinomorphus paramerus ist eine große und robuste Art der Gattung von etwa 10 mm Körpergröße, habituell unterscheidet sie sich durch die kurzen Elytren und die grobe Punktierung von anderen Gattungsvertretern (Abb. 3A). Kopf klein, weniger als halb so breit wie das Pronotum (KBr/HBr 0,42), etwas quer. Augen mäßig groß, wenig aus dem Kopfumriss hervorragend. Antennen kurz und kräftig, zurückgelegt nur die Mitte des Pronotums erreichend. Glieder 1 bis 4 länger als breit, glatt und nur mit wenigen Tastborsten versehen, ab Glied 5 stark verbreitert und zusätzlich fein und dicht behaart. Glied 5 bereits deutlich quer, die folgenden Glieder breiter werdend, die vorletzten Glieder deutlich quer. Endglied wenig gestreckt, nur 1,33× so lang wie breit.

Pronotum stark quer (HBr/HL 1,97). Vorderecken nach vorn und außen umgebogen und breit verrundet, Hinterecken etwas ausgezogen, einen deutlichen spitzen Winkel bildend. Randung des Pronotums vorn und an den Seiten deutlich, hinten fehlend.

Mesosternum nach vorn stark abfallend, einen deutlichen Kiel bildend (Abb. 3C). Metasternum mit breiter Mittelfurche (Abb. 3B).

Scutellum klein, abgerundet dreieckig.

Elytren so breit wie das Pronotum und kaum länger als dieses, insgesamt deutlich breiter als lang (FBr/FSL 1,36). Schultern deutlich ausgebildet, die größte Breite der Elytren befindet etwa in der Mitte, nach hinten wenig verengt.

Abdomen gleichmäßig nach hinten verengt. Die Seitenrandung der Segmente ist nur an

Segment III breit, an Segment IV deutlich, von Segment V nach hinten fehlend. Tergit III mit einem Paar großer, quer liegender Tomentflecken (Abb. 3K). Tergit VII mit deutlichem Hautsaum (palisade fringe).

Beine sehr robust. Schenkel und Schienen breit, Hinterschenkel auf der Hinterseite mit einer breiten Furche. Letztes Glied der Vordertarsen so lang wie die vier Basalglieder, die letzten Glieder der Mittel- und Hintertarsen so lang wie die drei ersten Glieder zusammen (Abb. 3D, E).

Punktierung (Abb. 3F-I): Kopf mit dichter feiner Punktierung. Diese ist etwas unregelmäßig und besteht aus größeren Punkten (Durchmesser etwa 10 µm) und feinen Punkten (2-3 µm Durchmesser). Abstand der Punkte etwa 25-30 µm. Pronotum ebenfalls mit doppelter Punktierung aus größeren, tiefen Punkten von etwa 10 µm Durchmesser und 25-30 µm Abstand und einer feinen dazwischen gelagerten Punkten von 2-3 µm Durchmesser. Elytren viel gröber und dichter als das Pronotum, entlang der Naht noch etwas dichter und kräftiger als an den Seiten punktiert. Durchmesser der Punktierung etwa 20 µm, Punktabstand etwa 40 µm. Tergite mit ähnlich dichten und kräftigen Punkten wie auf den Elytren, in denen im Gegensatz zum Vorderkörper eine feine helle Behaarung von ca. 30 µm Länge inseriert.

Mikroskulptur: Kopf auf dem Scheitel glatt und glänzend, nur vorn und an den Seiten mit quermaschiger Mikroskulptur von ca. 1 Masche / 10µm, Pronotum nur am Außenrand mit Spuren einer aufgelöst quermaschigen Mikroskulptur gleicher Maschenweite wie auf dem Kopf. Elytren ebenfalls nur an den Schultern mit erloschener quermaschiger Mikroskulptur von etwa 1 Masche / 10 µm. Abdomen mit kräftiger quermaschiger Mikroskulptur von ca. 1 Masche / 10 µm.

Männchen: Vordertarsen erweitert. Hinterrand von Sternit VII (Abb. 4C, D) in der Mitte etwas ausgerandet, am Hinterrand auf beiden Seiten mit einer großen Borste und neben der Ausrandung mit einer Gruppe von etwa 5-7 hellen Borsten. Sternit VIII (Abb. 4E, F) mit breitem, gerundetem Mittelausschnitt, die Außenlappen stark reduziert. Tergit VIII vierlappig (Abb. 4G, H), die Außenlappen im Gegensatz zu *T. assamensis* und *T. duplepunctatus* kürzer und breiter. Sternit IX (Abb. 4K) apikal schmaler werdend, am Hinterrand mit einem unsymmetrischen Einschnitt. Tergalteile IX (Abb. 4I) sehr breit. Tergit X häutig, apikal verbreitert und fächerförmig in einer langen Behaarung endend (Abb. 4L). Aedoeagus im Gegensatz zu anderen Gattungsvertretern ventrad abgeflacht (Abb. 4A, B) mit breiter und gestreckter Paramere, die apikal kurz gespalten ist. Apex der Paramere ohne auffällige Behaarung, ventral an den Seiten und in der Mitte mit Reihen und Feldern sehr kleiner Tastborsten.

Weibchen: Sternit VIII sechslappig (Abb. 5C), die Mittellappen mäßig schlank, apikal mit jeweils etwa 7 bis 9 hellen Borsten. Mitteleinschnitt zwischen den Mittellappen abgerundet und wenig tief, etwa ein Viertel der Länge des Sternits erreichend. Tergit VIII (Abb. 5D) vierlappig mit kurzem, zugespitztem Mitteleinschnitt. Mittellappen so lang wie die Seitenlappen, diese apikal mit einer langen Tastborste und einem zusätzlichen Kranz aus etwa 10 kurzen Borsten (Abb. 5E). Proximal-Gonocoxite apikal mit sehr kräftigen, kurzen Borsten (Abb. 5G).

Verwandtschaftsbeziehungen und Differentialdiagnose: *Tachinomorphus paramerus* unterscheidet sich von den orientalischen Gattungsvertretern durch die robuste Gestalt, die kurzen Elytren und die kräftige Punktierung von Elytren und Abdomen. Von den mit

ähnlicher Mikroskulptur ausgestatteten *T. assamensis* und *T. duplepunctatus* außerdem durch die folgenden Merkmale:

- die kräftigen Beine mit hinten gefurchten Hinterschenkeln,
- die stärker als bei *T. assamensis* verloschene Mikroskulptur,
- den deutlicher als bei den anderen Arten modifizierten Hinterrand des ♂-Sternit VII (Abb. 4C, D);
- das nicht deutlich vierlappige ♂-Sternit VIII (Abb. 4E, F),
- die sehr breiten ♂-Tergalteile IX (Abb. Abb. 4I) ohne Sonderbildungen, und
- den großen, ventrad abgeflachten Aedoeagus mit breiter apikal gespaltener Paramere ohne auffällige Apikalbeborstung (Abb. 4A, B).

Tachinomorphus paramerus ist wahrscheinlich mit keiner anderen bekannten orientalischen Art der Gattung nahe verwandt. Eine abschließende Bewertung lässt sich zurzeit nicht vornehmen, da von der Mehrzahl der beschriebenen *Tachinomorphus* die männlichen und weiblichen Geschlechtsmerkmale unbekannt sind.

Die beiden vorliegenden Exemplare der habituell sehr auffälligen Art sind in Habitus, Punktierung und Mikroskulptur identisch, so dass ich sie für konspezifisch halte obwohl die beiden Fundorte ca. 1300 km voneinander entfernt liegen.

D e r i v a t i o n o m i n i s : Der Name der Art (lat., adj.) bezieht sich auf die auffällig breite und gestreckte Paramere.

V e r b r e i t u n g : Der Holotypus wurde in der Umgebung von Luang Prabang im Norden von Laos gesammelt, der weibliche Paratypus stammt aus einer älteren Aufsammlung aus dem Westen von Sichuan. Auf Grund der Entfernung der beiden Fundorte kann davon ausgegangen werden, dass die Art im südlichen China und dessen südlichen Nachbarstaaten weiter verbreitet ist.

B i o l o g i e : Über die Sammelumstände beider vorliegender Exemplare liegen keine weiteren Informationen vor.

Danksagung

Für die Bereitstellung des in dieser Studie verwendeten Typen- und Sammlungsmaterials danke ich Max Barclay, Martin Brendell (beide London) und H. Schillhammer (Wien), für die Korrektur der englischen Zusammenfassung Volker Assing (Hannover).

Zusammenfassung

Tachinomorphus duplepunctatus aus China (Sichuan und Guizhou) und *T. paramerus* aus Laos und China (Sichuan) werden beschrieben, abgebildet und mit *T. assamensis* CAMERON, beschrieben aus Indien (Naga Hills) verglichen. Die Beschreibung von *T. assamensis* wird durch die Beschreibung der männlichen Geschlechtsmerkmale ergänzt. Für *T. assamensis* wird ein Lectotypus designiert, die Verbreitung von *T. assamensis* und den neu beschriebenen Arten wird dargestellt.

Literatur

- CAMERON M. (1921): New species of Staphylinidae from Singapore. Part IV (Conclusion). — Transactions of the Royal Entomological Society of London **68** (1920): 347-413.
- CAMERON M. (1932): The Fauna of British India, including Ceylon and Burma. Coleoptera. Staphylinidae 3. — London: Taylor & Francis. I-XIII, 1-443, 4 Tafeln.
- CAMPBELL J.M. (1973): A revision of the genus *Tachinomorphus* (Coleoptera: Staphylinidae) of North and Central America. — Canadian Entomologist **105**: 1015-1034.
- 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.
- KRAATZ G. (1859): Die Staphylinen-Fauna von Ostindien, insbesondere der Insel Ceylan. — Archiv für Naturgeschichte **25**: 1-196, 3 Tafeln.
- LAST H.R. (1972): Tachyporini GANGLBAUER (Coleoptera: Staphylinidae) collected by Dr. R. Hornabrook in New Guinea. — Oriental insects **6** (2): 145-168.
- 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.
- ULLRICH W.G. (1975): Reports from the Lund University Ceylon Expedition in 1962. Vol. 2. Coleoptera: Staphylinidae Tachyporinae von Ceylon I. Teil: Gattung *Tachinomorphus* KRAATZ. — Entomologica Scandinavica, Supplementum **4** (1973-1975): 137-140.

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

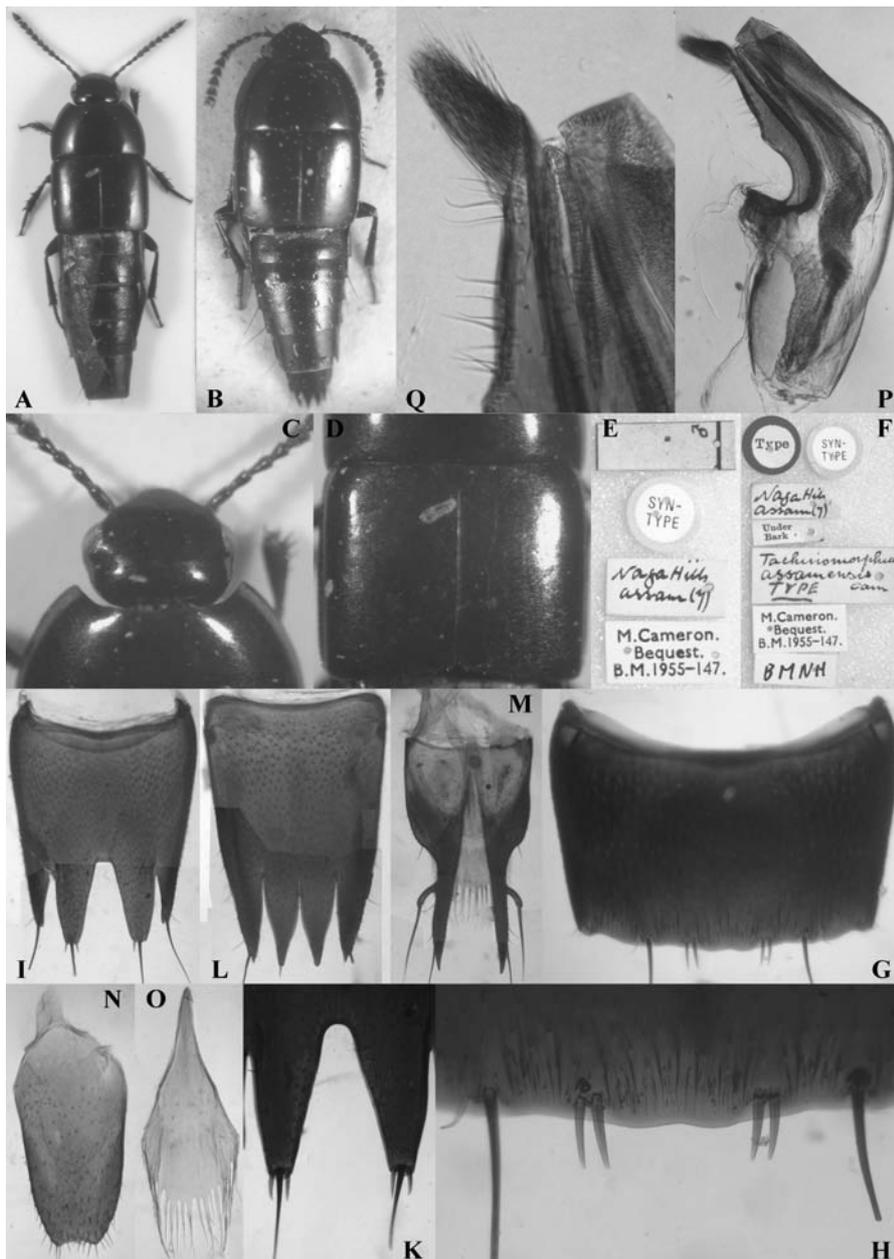


Abb. 1A-Q: *Tachinomorphus assamensis* CAMERON, Lectotypus (A,C-E), Paralectotypus-♀ (B, F), Paralectotypus-♂ (G-Q): Habitus (A, B); Kopf (C); Elytren (D); Etikettierung (E, F); ♂-Sternit VII (G), ♂-Sternit VII, Hinterrand (H); ♂-Sternit VIII (I); ♂-Sternit VIII, Hinterrand (K); ♂-Tergit VIII (L); ♂-Tergite IX/X (M); ♂-Sternit IX (N); ♂-Tergit X (O), Aedeagus (P); Paramere Spitze (Q).

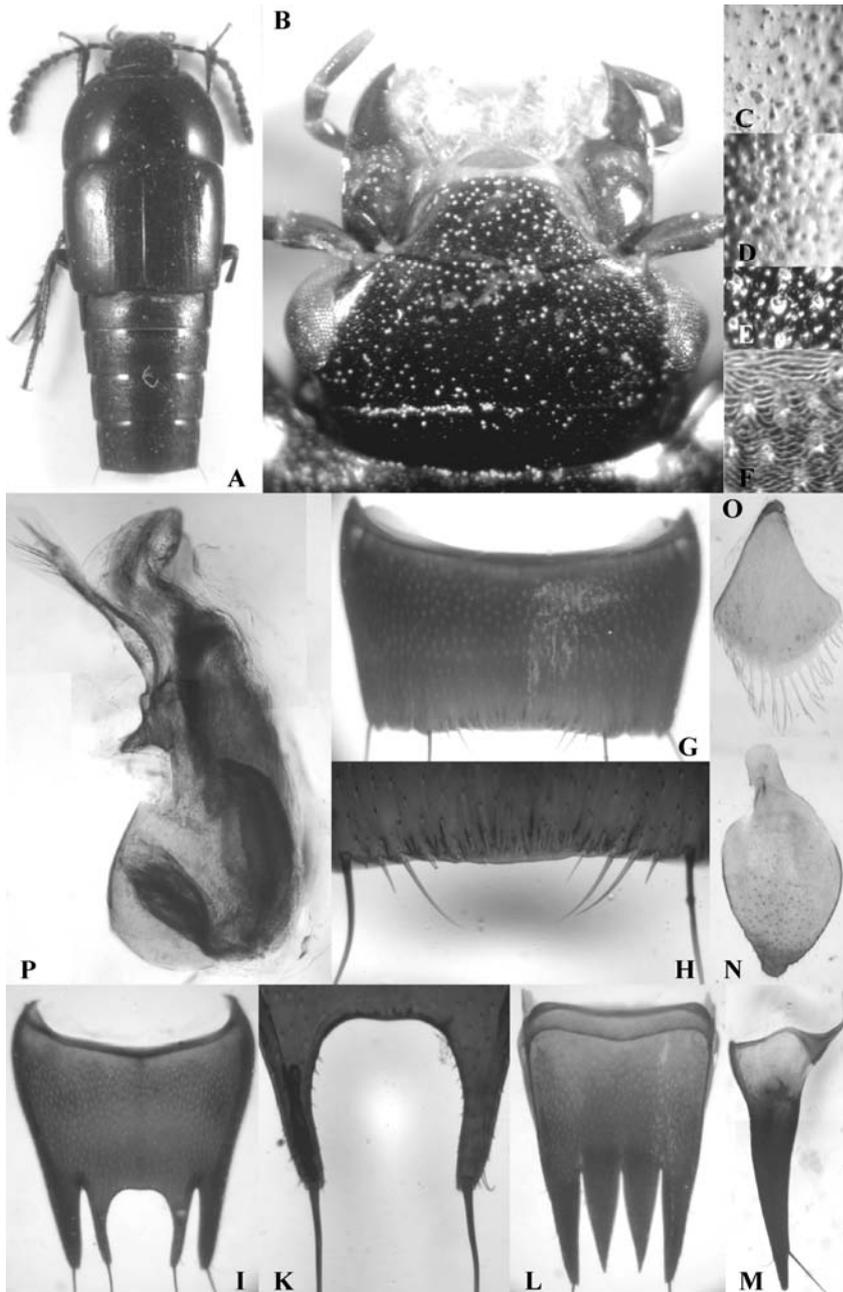


Abb. 2A-P: *Tachinomorphus duplepunctatus* spec. nov., Holotypus-♂: Habitus (A); Kopf (B); Punktierung und Mikroskulptur auf Kopf (C); Pronotum (D); Elytren (E); Abdomen (F); Sternit VII (G); Sternit VII, Hinterrand (H); Sternit VIII (I); Sternit VIII, Mittellappen (K); Tergit VIII (L); Seitenteil, Tergit IX (M); Sternit IX (N); Tergit X (O); Aedoeagus (P).

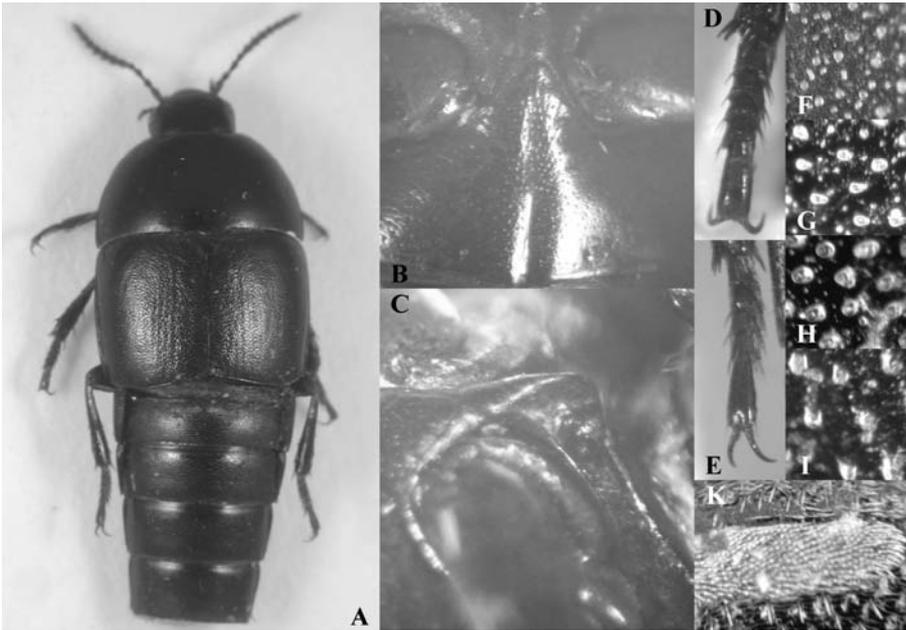


Abb. 3A-K: *Tachinomorphus paramerus* spec. nov., Holotypus-♂: Habitus (A); Metasternum (B); Mesosternum, lateral (C); Mesotarsus (D); Metatarsus (E); Punktierung und Mikroskulptur auf Kopf (F); Pronotum (G); Elytren (H); Abdomen (I), Tomentfleck auf Tergit III (K).

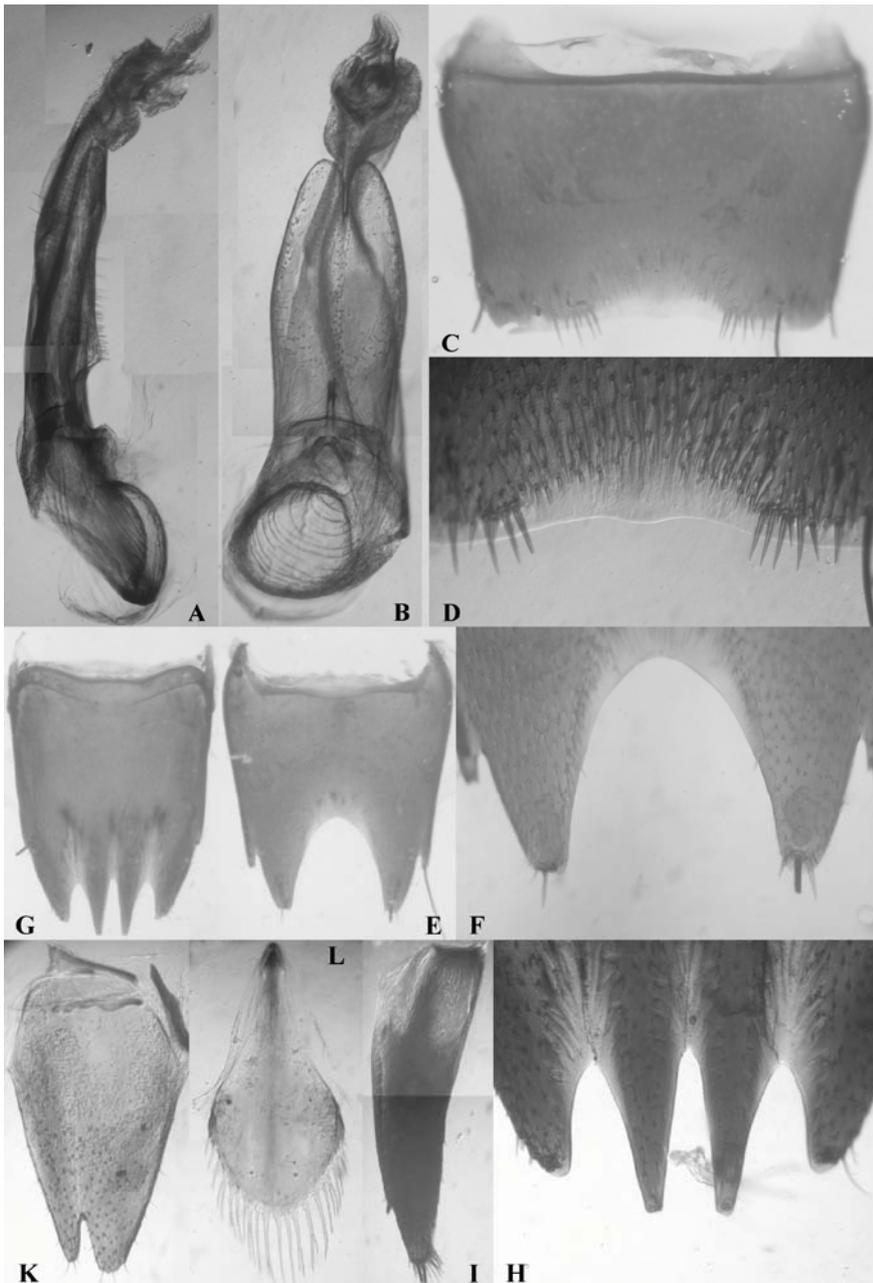


Abb. 4A-L: *Tachinomorphus paramerus* spec. nov., Holotypus-♂: Aedeagus, lateral (**A**); Aedeagus, ventral (**B**); Sternit VII (**C**); Sternit VII, Hinterrand (**D**); Sternit VIII (**E**); Sternit VIII, Hinterrand (**F**); Tergit VIII (**G**); Tergit VIII, Hinterrand (**H**); Tergit IX, Seitenteil (**I**); Sternit IX (**K**); Tergit X (**L**).

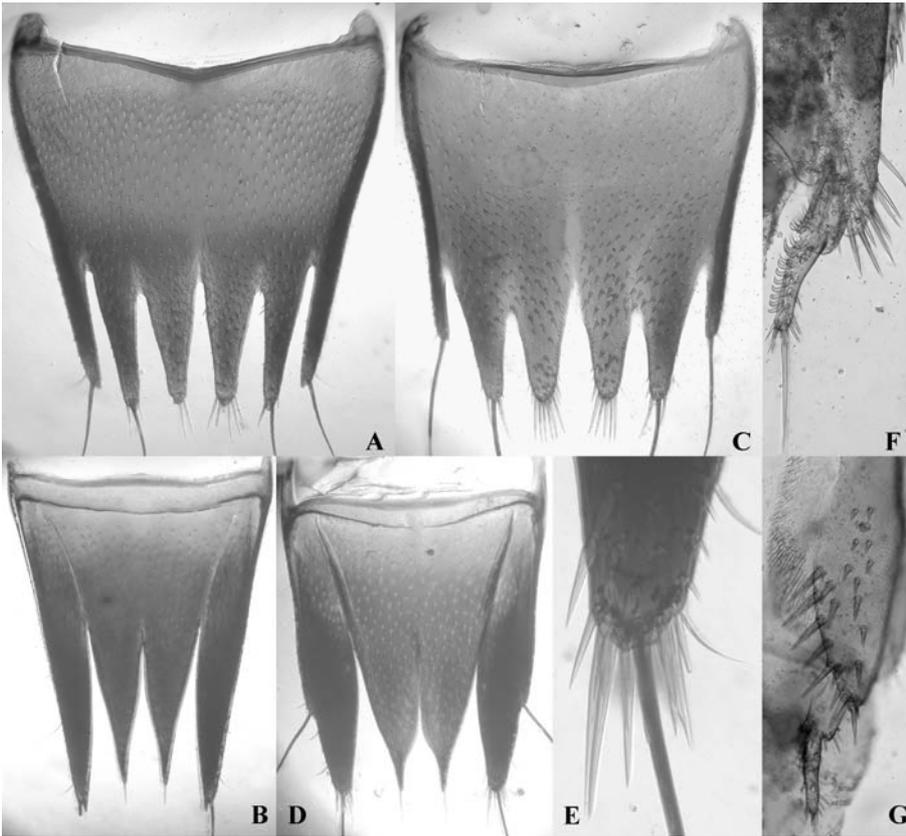
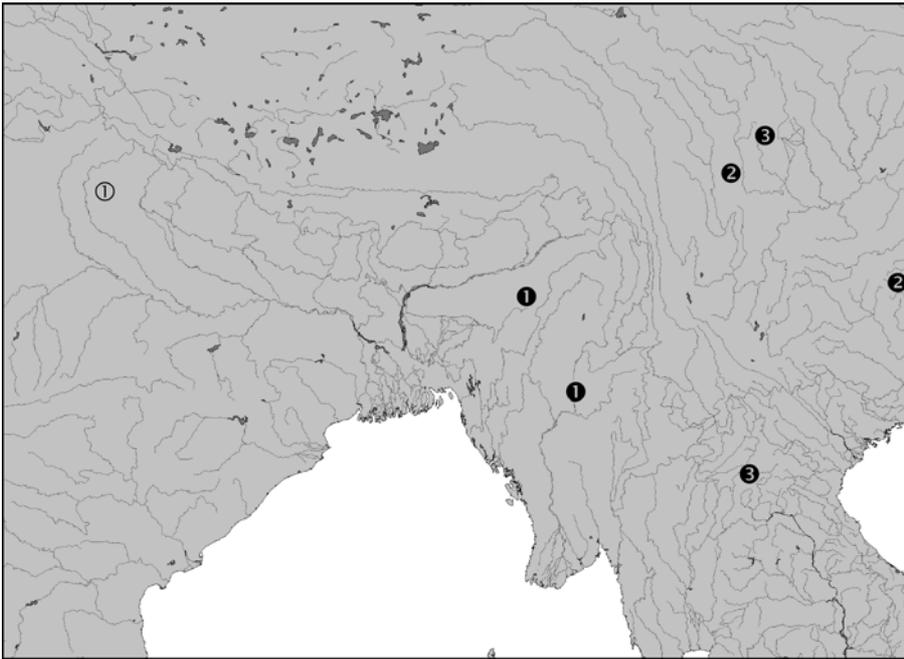


Abb. 5A-G: *Tachinomorpha duplepunctatus* spec. nov., Paratypus-♀: Sternit VIII (A); Tergit VIII (B); Gonocoxit (F); *Tachinomorpha paramerus* spec. nov., Paratypus-♀: Sternit VIII (C); Tergit VIII (D); Apex des Mittellappens von Tergit VIII (E); Gonocoxit (G).



Karte 1: Verbreitung von *Tachinomorphus assamensis* CAMERON: untersuchtes Typenmaterial (①); nicht untersuchtes Typenmaterial (①); *T. duplepunctatus* spec. nov. (②) und *T. paramerus* spec. nov. (③).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: [0038_1](#)

Autor(en)/Author(s): Schülke Michael

Artikel/Article: [Zwei neue Arten der Gattung Tachinomorphus KRAATZ aus China und Laos, sowie Ergänzungen zur Beschreibung von T. assamensis CAMERON \(Coleoptera, Staphylinidae, Tachyporinae\) 853-867](#)