Linzer biol. Beitr.	47/2	1729-1746	30.12.2015

Neue und alte Steninen aus Thailand (Coleoptera, Staphylinidae) 342. Beitrag zur Kenntnis der Steninen

Volker PUTHZ

A b s t r a c t : New and old Steninae from Thailand (Coleoptera, Staphylinidae). 7 new species are described: *Dianous betzi* nov.sp., *D. biscobriculifrons* nov.sp., *D. caeruleostigmaticus* nov.sp., *D. fornicifrons* nov.sp., *D. nitidicollis* nov.sp., *D. tubericollis* nov.sp. und *Stenus srisukai* nov.sp., first Thailand records for 18 species are provided, some orther first records for neighbouring countries included.

Einleitung

Im Winter 2013/14 hat Herr Professor Dr. Oliver Betz (Universität Tübingen) einen Forschungsaufenthalt in Nord-Thailand unternommen und dabei, zusammen mit thailändischen Kollegen, zahlreiche Steninen-Arten erbeutet, darunter sieben neue Arten. Diese werden im Folgenden beschrieben. Darüber hinaus enthalten die Ausbeuten 16 Arten, die bisher noch nicht aus Thailand mitgeteilt worden waren; sie werden hier mit 2 weiteren, die Herr W. Srisuka gesammelt hat, erstmalig gemeldet. Außerdem füge ich bei den für Thailand neuen Arten auch Funde aus benachbarten Ländern hinzu, sofern es sich um Neumeldungen handelt.

Material und Methoden

Die Untersuchung der Käfer erfolgte mithilfe eines Leitz-Binokulars mit Okularmikrometer und mit einem Carl-Zeiss-Zeichenmikroskop. Für die in den Beschreibungen angegebenen Messeinheiten gilt: 1 E = 0,025mm. Die Vorderkörpermaße geben die Länge vom Vorderrand der Augen bis zum Hinterrand der Elytren wieder. Die Genitalien wurden in Euparal eingebettet und im Durchlicht untersucht. Eine Digital-Kamera (Nikon Coolpix 995) wurde für die Fotos benutzt.

Das von O. Betz gesammelte Material befindet sich in der ESQSBG und in coll. Puthz (SMNS).

AMNH ..... American Museum of Natural History, New York

BZL ..... Biologiezentrum Linz

cP ..... coll. Puthz (im SMNS)

ESQSBG ..... Entomology Section, Queen Sirikit Botanical Garden, Mae Rim, Thailand

NHMB ..... Naturhistorisches Museum Basel

NHMG ..... Muséum d'historie naturelle, Genf

NHMW ..... Naturhistorisches Museum, Wien

SHNU ..... Shanghai Normal University

SMF ..... Senckenberg-Museum, Frankfurt am Main

SMNS..... Staatliches Museum für Tierkunde, Stuttgart

ZMD ..... Zoologisches Museum Dresden

Folgende Abkürzungen werden benutzt: DE= average distance between eyes, mittlerer Augenabstand; E= Aedoeagus; EL= greatest length of elytra, größte Elytrenlänge; EW= greatest width of elytra, größte Elytrenbreite; FB= forebody, Vorderkörper; FIT = Flight interception trap; HT= holotype, Holotypus; HW= head width, Kopfbreite; ib = ibidem, at that very place; LE: length of eyes; LT= length of temples; PL= pronotal length, Pronotumlänge; PM = proportional measurements (1 unit = 0,025 mm), Proportionsmaße; PLT/T = paralektotype/s, Paralektotypus/en; PT/T = paratype/s, Paratypus/-en; PW= pronotal width, Pronotumbreite; SL= sutural length of elytra, Nahtlänge der Elytren; ST/T = Syntype/s, Syntypus/en.

Taxonomischer Teil

Dianous tubericollis nov.sp. (Abb. 4, 7, 11, 13, 24)

M a t e r i a l : Holotypus (♂): Nord-LAOS: Louangphrabang, Thong Khan, ca. 750m, 19°35'N, 101°58'E, 11.-21.V.2002, V. Kubán. Paratypen: 1♀: THAILAND: Tak Province: Larnsang National Park bei Tak, 27.XII.1987, Madl; 1♂: Chiang Mai Province: Doi Pha Hom Pok National Park, Tad Luang waterfall, 1103m, 19°51.785'N, 99°06.521'E, on rocks in stream, 27.I.2014, O. Betz & al.; 7♂♂, 5♀♀: ibidem, Pong Nam Dang waterfall, 710m, 20°00.341'N, 99°10.096'E, rocks (limestone), waterfall, 26.I.2014, idem; 2♂♂, 2♀♀: ibidem xxxx 20°03'N, 99°08'E, idem; 1♂: Chiang Mai Province: Doi Inthanon National Park, Pamon Home (near pine forest), 920m, 18°32.243'N, 98°31.248'E, rocks in waterfall, 15.XII.2013, idem.- HT im NHMB, PTT im NHMW, im EDQSBG, in cRougemont (Oxford) und in cPuthz (SMNS).

B e s c h r e i b u n g : Schwarz mit leichtem dunkel-bläulich-metallischem Schimmer, mäßig glänzend, Stirn ziemlich grob und dicht, Pronotum sehr grob und quer-zusammenfließend, Elytren grob und in der Hinterhälfte lang schräg-zusammenfließend punktiert/skulptiert, Abdomen sehr fein, mäßig dicht punktiert; Beborstung mäßig kurz, anliegend. Fühler braun. An den Kiefertastern das 1. Glied und der überwiegende Teil des 2. Gliedes gelblich, der Rest braun. Basalhälfte der Schenkel bräunlichgelb, Schienen und Tarsen hellbraun, apikale Hälfte der Schenkel und Schienenbasis (kurz) dunkelbraun. Clypeus schwarz/blaumetallisch, Oberlippe schwarzbraun, schütter beborstet.

Länge: 3,0-3,4mm (Vorderkörperlänge: 1,7-1,8mm).

PM des HT: HW: 30; DE: 16,5; PW: 22,8; PL: 23,5; EW: 31,5; EL: 30,5; SL: 25.

M ä n n c h e n : Beine einfach. Metasternum breit gewölbt, längs der Mitte unpunktiert, jederseits der Mitte mäßig grob und ziemlich dicht auf glattem Grund punktiert, nach den abfallenden Seiten hin wird die Punktierung weitläufiger. Vordersternite einfach, 7. Sternit in der hinteren Mitte etwas dichter als an den Seiten punktiert und beborstet. 8. Sternit mit breitem, dreieckigem, im Grunde gerundetem Ausschnitt etwa im hinteren Siebtel des Sternits. 9. Sternit am Hinterrand gesägt (Abb. 24). 10. Tergit am Hinterrand abgerundet. Aedoeagus (Abb. 13), Apikalpartie des Medianlobus stumpfwinklig in eine leicht vorgezogene Spitze verengt, dieselbe mit etwa 4 kurzen Borsten; Innenkörper (oft ausgestülpt) kräftig sklerotisiert, lang und breit lanzettlich; Parameren deutlich länger als der Medianlobus, mit etwa 11 Borsten.

W e i b c h e n : 8. Sternit am Hinterrand halbkreisförmig abgerundet. Valvifer apikal gesägt. 10. Tergit am Hinterrand abgerundet.

Kopf etwas schmäler als die Elytren, Stirn ziemlich breit, mit zwei schmalen Längsfurchen, Mitteilteil sehr schmal, punktbreit, glatt, viel schmäler als jedes der deutlich gewölbten Seitenteile (Abb. 4), die durch eine schmale Längsvertiefung vom Augeninnenrand abgesetzt sind; Punktierung ziemlich grob und dicht, mittlerer Punktdurchmesser so groß wie der mittlere Querschnitt des 3. Fühlergliedes, Punktzwischenräume meist kleiner als die Punktradien, nur neben dem hinteren Augeninnenrand auch größer. Fühler ziemlich schlank, zurückgelegt knapp den Hinterrand des Pronotums überragend, vorletzte Glieder wenig länger als breit. Pronotum kaum länger als breit, etwa in der Mitte am breitesten und daselbst jederseits mit einer kleinen, mehr oder weniger spitzen Beule (Abb. 7), die sich oberhalb des Seitenrandes befindet, von dort seitlich nach vorn konvex (- leicht unregelmäßig), nach hinten stark konkav eingeschnürt verengt; von der seitlichen Beule zieht sich ein tiefer Eindruck quer nach innen (oben); Punktierung/Skulptur sehr grob, (nur) auf der Scheibe quer-zusammenfließend, mittlerer Punktdurchmesser fast so groß wie der mittlere Querschnitt des 2. Fühlergliedes, Punktzwischenräume überall deutlich kleiner als die Punktradien. Elytren subquadratisch, wenig breiter als lang, Schultern eckig, Seiten lang gerade, im hinteren Viertel deutlich eingezogen, Hinterrand tief ausgerandet; Nahteindruck kurz, deutlich, Schultereindruck wenig deutlich; Punktierung/Skulptur gut so grob und so dicht wie am Pronotum, in der Vorderhälfte überwiegend getrennt, in der Hinterhälfte lang schräg nach innen zusammenfließend (Abb. 11). Abdomen mäßig breit gerandet, Paratergite 4 etwas breiter als die Hinterschienen an ihrer Basis, fein und dicht punktiert, basale Querfurchen der ersten Tergite tief, 7. Tergit mit deutlichem apikalem Hautsaum; Punktierung von vorn bis hinten gleichmäßig sehr fein und mäßig dicht, die glänzenden Punktzwischenräume etwas größer als die Punkte. Beine mäßig schlank, Hintertarsen etwa drei Viertel schienenlang, ihr 1. Glied kaum länger als die drei folgenden Glieder zusammengenommen, deutlich länger als das Klauenglied. Die gesamte Oberseite ist ungenetzt.

D i f f e r e n z i a l d i a g n o s e : Diese neue Art gehört in die Gruppe I der Gattung (PUTHZ 1981: 92). Sie ist hier habituell leicht anhand ihres namengebenden Merkmals zu erkennen. Eine ähnliche Beule findet man auch bei *Dianous betzi* nov. sp., der aber einen breiteren Kopf mit ganz anderen Stirnbau aufweist (s. unten) und der dichter, weniger furchig skulptiert ist und weniger glänzt. In meiner Bestimmungstabelle (l. c.) müsste sie bei Leitziffer 64 (spec. 6 ROUGEMONT = *D. meo* ROUGEMONT) eingeordnet werden. Von *D. meo* unterscheidet sie sich sofort durch breiteren Kopf, anderen Stirnbau; von noch ähnlicheren *D. haraldi* PUTHZ trennt man sie durch anderen Stirnbau, stärker querrugose Skulptur des Pronotums sowie durch getrennte Punktierung in der Vorderhälfte der Elytren, von beiden durch ihre Beule am Pronotum und den Aedoeagus.

E t y m o l o g i e : Wegen ihrer Beule an den Seiten des Pronotums nenne ich diese neue Art "*tubericollis*" (Lat.= mit einer Beule am Pronotum).

Dianous betzi nov.sp. (Abb. 1, 2, 5, 12, 25)

M a t e r i a l : Holotypus (♂) und 26 Paratypen: THAILAND: Chiang Mai Province: Doi Inthanon National Park: Pamon Home Pine Forest, 939m, 18°32.467'N, 98°34.485'E, on rocks in stream close waterfall, 18.II.2014, O. Betz et al.(24). Paratypen: 108 PTT: ibidem, idem (39); 65 PTT: ibidem, idem (43); 1♂: ibidem 920m, 18°32.243'N, 98°31.248'E, along

riverside, 15.XII.2013, idem (11); 20+ PTT: Maeaum, 1558m, 18°32.241'N, 98°31.241'E, litter samples along river, 18.XII.2013, idem (25); 1♂: Rice field, 1044m, 18°32.773'N, 98°32.703'E, 10.XII.2013, idem (40); 3♂♂, 1♀: Headquarter (artifical pond), 1285m, 18°32.196'N, 98°31.371'E, 13.XII.2013, idem (41); 30+ PTT: Pamon Home (near Pine forest), 920m, 18°32.243'N, 98°31.248'E, rocks in stream, 15.XII.2013, idem (55); 20x PTT: ibidem, idem (57); 1♂, 1♀: 18°35'N, 98°29'E, I. 2014, idem (17); 20+ PTT: Pamon Home Pine Forest, 939m, 18°32.467'N, 98°34.485'E, rocks in and along stream, 18.II.2014, idem (2); 20 PTT: 18°35'N, 98°29'E, II.2014, idem (21); 20+ PTT: Doi Pha Ham Pok National Park: Kiew Lom, 1935m, 20°02.725'E, 99°08.696'E, sieving litter in primary evergreen forest, 22.I.2014, idem (3); 1♀: Doi Pui, 14.III.1982, Rougemont.- HT und PTT im EDQSBG, PTT auch in cRougemont, cTang (SHNU) und in cPuthz (SMNS).

B e s c h r e i b u n g : Schwarz mit dunkel-grünlichem Metallschimmer, schwach glänzend, Vorderkörper grob und sehr dicht, hier und da mehr oder weniger zusammenfließend punktiert/skulptiert, Abdomen sehr fein und sehr dicht punktiert; Beborstung mäßig lang, anliegend. Fühler braun. 1. und 2. Glied der Kiefertaster gelblich, 3. Glied gebräunt. Basalhälfte der Schenkel gelb, Apikalhälfte und Schienen braun, Tarsen hellbraun. Clypeus schwarz/grünmetallisch, Oberlippe dunkelbraun, dünn beborstet.

Länge: 3,5-4,3mm (Vorderkörperlänge: 1,9-2,0mm).

PM des HT: HW: 34; DE: 19; PW: 24; PL: 26; EW: 34,5; EL: 34,5; SL: 30,5.

M ä n n c h e n : Beine einfach. Metasternum hoch gewölbt, längs der Mitte unpunktiert, genetzt, seitlich der Längsmitte auf einem schmalen Streifen mäßig grob, ziemlich dicht punktiert, seitlich davon feiner und erheblich weitläufiger punktiert. Vordersternite einfach, 7. Sternit längs der Mitte dichter als an den Seiten punktiert und beborstet, Hinterrand sehr flach ausgerandet. 8. Sternit mit breitem, dreieckigem, im Grunde gerundeten Ausschnitt etwa im hinteren Neuntel. 9. Sternit am Hinterrand gesägt (Abb. 25). 10. Tergit am Hinterrand abgerundet. Aedoeagus (Abb. 12), Medianlobus spitzwinklig in eine dünn beborstete Spitze verengt, ventral von Teilen des Innenkörpers überdeckt; im Innern mit einem stark sklerotisierten, langen, distal zangenförmigem Sklerit sowie distaler mittlerer Versteifung versehen; Parameren länger als der Medianlobus, mit 13-15 Borsten.

W e i b c h e n : 8. Sternit am Hinterrand abgerundet, in der Mitte kaum erkennbar vorgezogen. Valvifera apikal gesägt 10. Tergit am Hinterrand abgerundet.

Kopf etwa so breit wie die Elytren, Stirn breit, Mittelteil etwas breiter als jedes der Seitenteile, breit eingesenkt, Seitenteile deutlich erhoben, aber nicht auffällig gewölbt; Punktierung grob und sehr dicht, die größten Punkte so groß wie der apikale Querschnitt des 2. Fühlergliedes, die meisten Punkte so groß wie der mittlere Querschnitt des 3. Fühlergliedes, Punktzwischenräume überall kleiner als die Punktradien. Fühler mäßig schlank, zurückgelegt überragen sie mit ihrem 11. Glied den Pronotumhinterrand, vorletzte Glieder wenig länger als breit. Pronotum deutlich etwas länger als breit, knapp hinter der Mitte am breitesten, von dort seitlich nach vorn flachkonvex (stupf gewinkelt), nach hinten kräftig konkav verengt; kurz hinter der Mitte wird jederseits (oberhalb des Seitenrandes) ein kleiner Höcker erkennbar und oberhalb von ihm (zur Scheibe hin) ein kurzer Quereindruck; Punktierung grob, sehr dicht, bei den einzelnen Exemplaren unterschiedlich deutlich kurz quer-zusammenfließend, mittlerer Punktdurchmesser so groß wie der apikale Querschnitt des 2. Fühlergliedes, Punktzwischenräume überall kleiner als die Punktradien. Elytren quadratisch, so lang wie breit, Naht- und Schultereindruck deutlich, aber nicht sehr tief; Punktierung ähnlich wie am Pronotum, sehr dicht, bei den einzelnen Exemplaren unterschiedlich stark und lang (meist) quer-zusammenfließend,

Punktzwischenräume überall kleiner als die Punktradien. Abdomen mäßig breit gerandet, Paratergite etwa in der Sagittalen liegend, fein und sehr dicht punktiert, diejenigen des 4. Tergits gut so breit wie das 2. Fühlerglied (♂) oder so breit wie die Hinterschienen in ihrer Mitte (♀), basale Querfurchen der ersten Tergite tief, 7. Tergit mit breitem apikalem Hautsaum; Punktierung überall sehr fein und sehr dicht, die Punkte höchstens so groß wie eine Facette am Innenrand der Augen, ihre Abstände höchstens so groß wie die Punkte. Beine schlank, Hintertarsen etwa drei Viertel schienenlang, ihr 1. Glied deutlich länger als die drei folgenden Glieder zusammengenommen, fast doppelt so lang wie das Klauenglied. Die gesamte Oberseite ist netzungsfrei.

D i f f e r e n z i a l d i a g n o s e : Diese neue Art gehört ebenfalls in die Gruppe I der Gattung. Sie sieht mehreren Arten sehr ähnlich, vor allem dem *D. lahu* ROUGEMONT (vgl. Abb. 3). Von ihm unterscheidet sie sich durch ihre breit eingesenkte Stirnmitte (bei *D. lahu* ist die Stirn nur ganz schmal, tief eingesenkt: Abb. 5), durch ihren deutlichen Seitenhöcker am Pronotum und durch weniger grobe und in der Hinterhälfte überwiegend getrennte (also nicht lang schräg-zusammenfließende) Punktierung. In meiner Bestimmungstabelle (1981) müsste sie bei Leitziffer 36 eingefügt werden: von *D. cupreoaeneus* CHAMPION unterscheidet sie sich leicht durch ihre Färbung, anderen Stirnbau und ihren Pronotumhöcker, von beiden durch den Aedoeagus.

V a r i a b i l i t ä t : Bei wenigen Stücken sind auf der Stirn die Punktzwischenräume größer als oben beschrieben; die seitliche Beule am Pronotum kann selten undeutlich werden.

E t y m o l o g i e : Mit dem Namen dieser neuen Art ehre ich Herrn Prof. Dr. Oliver Betz, der sie während seines Forschungsaufenthaltes in Thailand entdeckt hat und dem wir grundlegende Erkenntnisse der Morphologie und Ökologie der Steninen verdanken.

Dianous caeruleostigmaticus nov.sp. (9, 10, 14, 21, 28)

M a t e r i a l : Holotypus (♂): THAILAND: Chiang Mai Province: Doi Pha Hom Pok National Park, Tad Luang waterfall, 1103m, 19°51.785'N, 99°06.521'E, 27.I.2914, O. Betz et al.: in der Entomology Section, Queen Sirikit Botanical Garden, Mae Rim.

B e s c h r e i b u n g : Schwarz, Kopf, Pronotum und Abdomen mit schwachem blaumetallischem Schimmer, Elytren überwiegend messingfarben mit je zwei himmelblaumetallischen Flecken (Abb. 21), auch die Schulterpartie blaumetallisch, ziemlich glänzend, Stirn mäßig fein und äußerst dicht, Pronotum wenig fein bis mäßig grob, überwiegend dicht, Elytren sehr fein und sehr dicht punktiert, Abdomen fein und sehr dicht punktiert; Beborstung kurz, anliegend. Fühler schwarzbraun. Kiefertaster dunkelbraun, das 1. Glied etwas heller. Beine dunkelbraun bis schwärzlich. Clypeus und Oberlippe schwarz mit blaumetallischem Schimmer, dünn beborstet.

Länge: 4,1mm (Vorderkörperlänge: 2,4mm).

PM des HT: HW: 38,5; DE: 24; LE: 15; LT: 7; PW: 28,5; PL: 28; EW: 43; EL: 49; SL: 43.

M ä n n c h e n : Beine einfach. Metasternum gewölbt, glänzend, nur mit wenigen Punkten versehen. Vordersternite breit geglättet, 7. Sternit in der Mitte vor dem Hinterrand dichter als an den Seiten punktiert und beborstet, Hinterrand sehr flach ausgerandet. 8. Sternit mit breitem, stumpfwinkligem Ausschnitt etwa im hinteren Dreizehntel. 9. Sternit apikolateral mit spitzem Zahn (Abb. 28). 10. Tergit am Hinterrand abgerundet.

Aedoeagus (Abb. 14), Medianlobus spitzwinklig in eine wenig breit abgerundete Spitze verengt, daselbst mit wenigen Borsten; Innenkörper mit breitem, seitlich stärker sklerotisiertem Innensack; Parameren viel länger als der Medianlobus, mit 16-18 langen Borsten.

W e i b c h e n : Unbekannt.

Kopf viel schmäler als die Elytren, Stirn sehr breit, hinten breit gewölbt, in der Vorderhälfte jederseits flach eingedrückt, Augen gut doppelt so lang wie die Schläfen; Punktierung mäßig fein und sehr dicht, Punkte fast so groß wie die Facetten der inneren Augenhälfte, ihre Abstände überall kleiner als die Punktradien; Clypeus und Oberlippe weniger fein und weniger dicht punktiert. Von den Fühlern sind beim HT nur die ersten beiden Glieder erhalten. Pronotum gut so breit wie lang, vor der Mitte am breitesten, in der Vorderhälfte seitlich kräftig konvex, in der Hinterhälfte stark konkav eingeschnürt; vier große beulenförmige Erhabenheiten und benachbarte tiefe Eindrücke lassen die Oberfläche auffällig uneben erscheinen: zwei seitliche Beulen in der Vorderhälfte, zwei, kleinere, Scheibenbeulen jederseits der Mitte in der Hinterhälfte; Punktierung überwiegend wenig fein und meist dicht, mittlerer Punktdurchmesser deutlich etwas größer als bei den Stirnpunkten, Punktzwischenräume größer als die Punktradien, oft so groß wie die Punkte, wiederholt aber auch noch größer; die Scheibenpunkte im hinteren Pronotumdrittel sind deutlich größer, gut so groß wie der basale Querschnitt des 3. Kiefertastergliedes, ihre Abstände meist kleiner als die Punktradien; seitlich ist das Pronotum erheblich weitläufiger punktiert, in der Vorderhälfte sogar fast punktfrei, daselbst aber flach genetzt. Elytren subquadratisch, deutlich länger als breit, Schultern eckig, Seiten lang gerade, im hinteren Viertel eingezogen, Hinterrand breit ausgerandet; der Nahteindruck ist lang und breit, der schmale Schultereindruck lang; Punktierung in der Nahthälfte sehr fein, feiner als auf der Stirn, außen so grob wie auf der Stirn, innen dicht, außen sehr dicht; die blaumetallischen Flecken sind dicht weißlich beborstet und stechen auch deshalb aus der messingfarbenen Umgebung hervor. Abdomen breit, aufgebogen, gerandet, Paratergite fein und sehr dicht punktiert, diejenigen des 4. Tergits so breit wie die Hinterschienen in ihrem basalen Drittel, basale Querfurchen der ersten Tergite tief, 7. Tergit mit breitem apikalem Hautsaum; Punktierung von vorn bis hinten fein und sehr dicht, etwas feiner als auf der Stirn, etwas weniger fein als auf der inneren Elytrenhälfte, 8. Tergit gröber und weitläufig auf flach genetztem Grund punktiert. Beine schlank, Hintertarsen fast drei Viertel schienenlang, ihr 1. Glied deutlich etwas länger als die drei folgenden Glieder zusammengenommen und auch als das Klauenglied; 4. Glied einfach, mit dünnem Tarsenschuh. Nur an den Pronotumseiten und auf dem 8. Tergit wird eine schwache Netzung erkennbar.

D i f f e r e n z i a l d i a g n o s e : Diese neue Art gehört in die Gruppe II der Gattung (PUTHZ 1981: 92f.) und hier in den *D. calceatus*-Komplex (PUTHZ 2000: 423). In meiner Bestimmungstabelle (1981) müsste sie bei Leitziffer 179 eingefügt werden: Von *D. caeruleonotatus* CHAMPION unterscheidet sie sich sofort durch feinere Punktierung der Stirn und der Elytren, andere Färbung und geringere Größe, vom weit verbreiteten *D. inaequalis* Champion sofort durch ihre geringere Größe. Sie ähnelt am meisten dem Aus Nordindien beschriebenen *D. bifoveifrons* CHAMPION (HT!), von dem sie sich nur schwer durch geringere Größe (bf: Vorderkörperlänge: 2,8-2,9mm), bläulich-metallische Färbung (bf: oliv-grünlich), noch dichtere Stirnpunktierung und die Sexualcharaktere (bf: 8. Sternit mit stumpfwinkligem Ausschnitt in der Mitte, Medianlobus schlanker) unterscheidet.- In meiner Bestimmungstabelle der *Dianous*-Arten Chinas (PUTHZ 2000)

müsste sie bei Leitziffer 28 eingefügt werden: von *D. coeruleovestitus* PUTHZ und *D. coeruleomicans* PUTHZ unterscheidet sie sich durch ihre geringere Größe und ihre Färbung, spitze Apikolateralzähne des 9. Sternums und den Aedoeagus.

E t y m o l o g i e : Der Name dieser neuen Art bezieht sich auf ihre blaumetallischen Elytrenflecken: "*caeruleostigmaticus*" (Lat.= mit himmelblauen Flecken).

***Dianous biscobriculifrons* nov.sp. (Abb. 8, 15, 17, 27)**

M a t e r i a l : Holotypus (♂) und 1♂-Paratypus: THAILAND: Chiang Mai Province: Doi Pha Hom Pok National Park, Tad Mok waterfall, 706m, 20°03.775'N, 99°16.110'E, under rocks in stream, 27.I.2014, O. Betz et al.. Paratypen: 1♂: ibidem, Bhoo Muan waterfall, 754m, 20°01.768'N, 99°14.377'E, between rocks in waterfall spray zone, 25.I.2014, idem; 1♂: ibidem, Tad Luang waterfall, 1103m, 19°51.785'N, 99°06.521'E, on rocks in stream, 27.I.2014, idem.- HT und 1 PT in der Entomology Section., Queen Sirikit Botanical Garden, Mae Rim, 2 PTT in coll. Puthz (SMNS).

B e s c h r e i b u n g : Schwarz, Kopf und Abdomen mit dunkel-blaumetallischem schimmer, Elytren am abfallenden Seitenrand ebenfalls schwach blauschimmernd, in der Mitte, leicht nach außen verschoben, mit einem grau beborsteten im Grunde leicht blau schimmernden Eindruck; mäßig glänzend, Stirn sehr fein und sehr dicht punktiert, Pronotum, bis auf wenige Punkte nahe dem Hinterrand nur mit mikroskopisch feinen, sehr zerstreuten Punkten auf glattem Grund versehen (Eindruck: unpunktiert!), Elytren so fein wie die Stirn punktiert, in der Innenhälfte sind die Punktabstände fast punktgroß, in der Außenhälfte kleiner. Abdomen seitlich breit, kaum aufgebogen gerandet, Punktierung überall noch feiner als auf den Elytren, äußerst dicht, 8. Tergit fein und sehr weitläufig punktiert; Beborstung des Körpers staubartig dicht, sehr kurz, anliegend. Fühler braunschwarz, mit mindestens ihren letzten drei Gliedern den Pronotumhinterrand überragend. Kiefertaster dunkelbraun. Beine braunschwarz, Trochanter braun, 4. Tarsenglied ganz leicht asymmetrisch (Abb. 17), mit deutlichem Tarsenschuh. Clypeus und Oberlippe blaumetallisch, mäßig grob, dicht punktiert, ziemlich dicht beborstet.

Länge: 5.0-5,8mm (Vorderkörperlänge: 2,3-2,4mm).

PM des HT: HW: 43; DE: 28; LE: 17; LT: 12; PW: 31; PL: 34; EW: 49; EL: 53; SL: 47.

M ä n n c h e n : Beine einfach. Metasternum breit gewölbt, glänzend glatt mit wenigen zerstreuten feinen Punkten versehen. Sternite mit breitem, glänzenden, sehr fein und sehr weitläufig punktierten Mittelfeld, 7. Sternit in der Mitte vor dem Hinterrand mit kleinem sehr dicht punktiertem und beborstetem Feld und daselbst deutlich flach ausgerandet.. 8. Sternit mit sehr flachem, stumpfwinkligem Ausschnitt etwa im hinteren Zwanzigstel. 9. Sternit apikolateral mit stumpf/gesägt (Abb. 27). 10. Tergit am Hinterrand breit abgerundet. Aedoeagus (Abb. 15), Medianlobus seitlich flach konvex in eine kurze, mäßig breit abgerundete Spitze verengt, dieselbe mit wenigen mäßig langen Seitenborsten; Innenkörper mit proximal stark sklerotisiertem, breitem Innensack; Parameren viel länger als der Medianlobus, mit etwa 22 Borsten.

W e i b c h e n : Unbekannt.

D i f f e r e n z i a l d i a g n o s e : Diese neue Art gehört ebenfalls in den *D. calceatus*-Komplex der Gruppe II der Gattung. Sie unterscheidet sich von den übrigen ähnlichen Arten wie *D. caeruleostigmaticus* nov. sp. von diesen (s. o.). Im Stirnbau (Abb. 8) ähnelt sie auch stark dem *D. bifoveifrons* CAMERON, ist jedoch erheblich kleiner, anders gefärbt und besitzt feiner, weniger dicht punktierte Elytren.

E t y m o l o g i e : Der Name dieser neuen Art bezieht sich auf die vorderen Seitengruben der Stirn: "*biscobriculifrons*" (Lat.= mit zwei flachen Gruben auf der Stirn).

***Dianous nitidicollis* nov.sp. (Abb. 19, 29)**

Dianous nitidicollis ROUGEMONT in litteris

M a t e r i a l : Holotypus (♂) und 2♂♂, 5♀♀-Paratypen: THAILAND: Chiang Mai Province: Chiang Rai, MaeYao, III.1987, G. M. de Rougemont. Paratypen: 1♀: Doi Pui, 25.I.1982, idem; 1♀: Doi Inthanon National Park: Sob Aeb village, 586m, 18°31.793'N, 98°36.596'E, sprinkled rocks, 17.XII.2013, O. Betz et al.; 3♂♂, 2♀♀: ibidem, Sirithan waterfall, 875m, 18°32.582'N, 98°34.850'E, on rocks in stream, 17.II.2014, idem; 1♂, 2♀♀: ibidem, Wachiratran waterfall, 700m, 18°32.239'N, 98°31.247'E, rocks and sandy patches, stream close waterfall, 18.II.2014, idem; 1♂: ibidem, idem (D 18); 2♂♂, 4♀♀: ibidem, Pamon Home Pine Forest, 939m, 18°32.467'N, 98°34.485'E, on rocks in stream, close waterfall, 18.II.2014, idem; 2♀♀: ibidem, idem; 3♂♂, 3♀♀: Doi Pha Hom Pok National Park, Tad Mok waterfall, 706m, 20°03.775'N, 99°16.110'E, under rocks in stream, 27.I.2014, idem; 2♂♂, 1♀: Mae Hong Son Province: near Soppong, an großen Steinen im Bachbett, 9.IV.2001, D. Kovac..- HT und PTT in coll. de Rougemont (Oxford), Paratypen im SMF, in EDQSBG, in coll. Tang (SHNU) und coll. Puthz (SMNS).

B e s c h r e i b u n g : Schwarz mit dunkelblauem Metallschimmer, Stirn und Elytren fein beziehungsweise sehr fein, sehr dicht punktiert, Pronotum fast glatt, Abdomen fein und sehr dicht punktiert; Beborstung sehr kurz, anliegend. Fühler braunschwarz. Kiefertaster dunkelbraun. Beine dunkelbraun bis schwarzbraun. Clypeus und Oberlippe blaumetallisch, ziemlich dicht beborstet.

Länge: 6,5-8,3mm (Vorderkörperlänge: 3,7-3,8mm).

PM des HT: HW: 56; DE: 36; LE: 21; LT: 17; PW: 37; PL: 41; EW: 56; EL: 68; SL: 61.

M ä n n c h e n : Beine einfach. Metasternum breit gewölbt und bis auf wenige feine Punkte glatt. Sternite 3-6, abgesehen von einem schmalen Streifen an der Sternitbasis, breit unpunktiert, glänzend, verlöschend genetzt, 7. Sternit in der Mitte fein und sehr weitläufig punktiert, am Hinterrand breit und flach ausgerandet. 8. Sternit mit breitem, flachem Ausschnitt etwa im hinteren Zehntel des Sternits. 9. Sternit am Hinterrand fein gesägt (Abb. 29). 10. Tergit am Hinterrand breit abgerundet. Aedoeagus (Abb. 19), Medianlobus spitzwinklig in eine leicht abgesetzte, wenig breit abgerundete Spitze verengt, dieselbe mit wenigen Borsten; Innenkörper mit proximal stark sklerotisiertem, breitem Innensack; Parameren dünn, viel länger als der Medianlobus, mit 11-14 Borsten.

W e i b c h e n : 8. Sternit am Hinterrand breit abgerundet. Valvifer apikal fein gesägt. 10. Tergit am Hinterrand breit abgerundet.

Kopf etwa so breit wie die Elytren, Stirn sehr breit, in Höhe des Augenhinterrandes breit, flach gewölbt, im vorderen Teil jederseits mit einer tiefen Grube, hinten vor dem Hals ebenfalls kräftig vertieft; Augen relativ klein, wenig länger als die Schläfen; Punktierung gleichmäßig fein und sehr dicht, Punkte etwa so groß wie die Facetten am Augeninnenrand, Punktzwischenräume kleiner als die Punktradien; Oberlippe und Clypeus wenig fein, mäßig dicht punktiert. Fühler sehr schlank und lang, zurückgelegt überragen die letzten 6 Glieder den Pronotumhinterrand, vorletzte Glieder mindestens dreimal so lang wie breit. Pronotum deutlich etwas länger als breit, knapp hinter der Mitte am breitesten, von dort seitlich nach vorn konisch (fast gerade) verengt, nach hinten deutlich konkav eingeschnürt; die Oberseite ist nahezu gleichmäßig gewölbt, in der Hinterhälfte wird jederseits ein wenig tiefer Schrägeindruck deutlich, der eine seitliche, hintere Beule

begleitet; meist ist das Pronotum gänzlich unpunktiert, glatt und glänzend, manchmal sind an der Basis wenige Punkte vorhanden oder auf der Scheibe einige winzige Punkte kaum zu erkennen. Elytren subquadratisch, deutlich länger als breit, Schultern eckig, Seiten lang sehr flach konvex, im hinteren Viertel eingezogen, der Hinterrand ist breit, seitlich kurz ausgeschnitten, ausgerandet; der Nahteindruck ist in der Vorderhälfte sehr breit, ein kräftiger Schultereindruck reicht fast bis zur Längsmitte der Elytren, hinter ihm findet sich in der Mitte eine breite Erhabenheit, die in der Hinterhälfte von einem großen, breiten, flachen Eindruck begrenzt wird: im Gesamteindruck erscheinen die Elytren also leicht uneben; Punktierung in der Nahthälfte sehr fein und sehr dicht, etwas feiner als auf der Stirn, Punktabstände gut so groß wie di Punkte; in der Außenhälfte sind die Punkte gut so groß wie auf der Stirn, ihre Abstände viel kleiner als die Punkte. Das Abdomen ist seitlich mäßig breit bis breit gerandet, die Paratergite sind sehr dicht punktiert, liegen etwa in der Sagittalen, diejenigen des 4. Tergits sind etwa so breit wie der Hinterschienen an ihrer Basis (♂) oder wie die Hinterschienen im Spitzendrittel (♀), die basalen Querfurchen der ersten Tergite sind sehr tief, das 7. Tergit trägt einen breiten apikalen Hautsaum; die Punktierung ist von vorn bis hinten fein und sehr dicht, ähnlich wie auf der Nahthälfte der Elytren, das 8, Tergit ist gröber und viel weitläufiger punktiert. An den langen, dünnen Beinen sind die Hintertarsen etwa fünf Neuntel schienenlang, ihr 1. Glied ist nicht ganz doppelt so lang wie der Glieder 2-5 zusammengenommen, das 4. Glied ist undeutlich gelappt, die Glieder 2-4 tragen dichte Tarsenschuhe. Nur das Abdomen ist flach genetzt.

D i f f e r e n z i a l d i a g n o s e : Diese neue Art gehört in die Gruppe II der Gattung (PUTHZ 1981: 92f.) und hier in den *D. calceatus*-Komplex (PUTHZ 2000: 423). In meiner Bestimmungstabelle (1981) müsste sie bei Leitziffer 99 eingefügt werden: Von *D. latitarsis* L. BENICK und *D. gracilipes* CHAMPION unterscheidet sie sich sofort durch ihre in der Hinterhälfte gewölbte also nicht konkav eingesenkte) Stirn; in meiner Bestimmungstabelle der chinesischen *Dianous* (2000) sollte sie bei Leitziffer 11 eingefügt werden: von *D. morimotoi* NAOMI (Amami Islands) unterscheidet sie sich durch schmäleren Kopf, schwächere Eindrücke am Vorderkörper sowie durch geringere Größe.

E t y m o l o g i e : Der Name dieser neuen Art bezieht sich auf ihre glänzendes, unpunktiertes Pronotum: "*nitidicollis*" (LT.= mit glänzendem Pronotum).

Dianous fornicifrons nov.sp. (Abb. 16, 20, 23)

M a t e r i a l : Holotypus (♂) und 1♂, 5♀♀-Paratypen: THAILAND: Chiang Mai Province: Doi Inthanon National Park, Hani Sai Gueng Wasserfall, an feuchten Felsen des Wasserfalls, 28.IV.1999, D. Kovac. Paratypen: 1♀: ibidem: Zwillingswasserfälle, an einem Stein in schnell fließendem Wasser, 28.IV.1999, D. Kovac; 2♂♂, 1♀: ibidem: Wachiratran waterfall, 700m, 18°32.239'N, 98°31.247'E, sprinkled rocks, 12.XII.2013, O. Betz et al.; 23 Ex.: ibidem: Sob Aeb village, 586m, 18°31.793'N, 98°36.596'E, sprinkled rocks, 17.XII.2013, idem; 38 Ex. ibidem: Sirithan waterfall, 855m, 18°32.239'N, 98°31.248'E, sprinkled rocks in waterfall, 13.XII.2013, idem; 31 Ex. ibidem, idem; 1♀: ibidem, sprinkled rocks along river, 13.XII.2013, idem; 5♂♂: ibidem: 18°35'N, 98°29'E, XII.2013, idem; 14♂♂, 19♀♀: ibidem: Sirithan waterfall (wie oben), 13.XII.2013, ibidem, idem; 30 Ex.: ibidem, 17.II.2014, idem; 1♂, 1♀: Doi Pha Hom Pok National Park: Mae Jai stream, 565m, 19°58.145'N, 99°09.315'E, along stream on rocks, 24.I.2014, idem; 1♀: ibidem, idem; 22♂♂, 8♀♀: Pong Nam Dang waterfall, 710m, 20°00.341'N, 99°10.096'E, on ground between vegetation at stream, 26.I.2014, idem; 9♂♂, 9♀♀: ibidem: Bhoo Muan waterfall, 754 m, 20°01.768'N, 99°14.377'E, between rocks in waterfall spray zone, 25.I.2014, idem; 5♂♂, 17♀♀: ibidem, between and under rocks in waterfall spray zone, 25.I.2014, idem.- HT und PTT im SMF, PTT auch im ESQSBG, in coll. Rougemont, coll. Tang (SHNU) und in coll. Puthz (SMNS).

B e s c h r e i b u n g : Schwarz mit metallischem Anflug (blau/kupfern am Kopf, schwarzblau am Pronotum, blau/messingfarben/kupfern auf den Elytren, blau bis schwach kupfern am Abdomen), mäßig glänzend, Stirn, Elytren und Abdomen sehr fein und sehr dicht punktiert und beborstet, Pronotum sehr fein und sehr weitläufig auf sehr flach genetztem (fast glattem) Grund punktiert; Beborstung staubartig fein und kurz. Fühler schwarz, die Basen der einzelnen Glieder schmal rötlich, die Keulenglieder etwas aufgehellt (fast braun). Kiefertaster dunkelbraun bis schwärzlich. Trochanterbasen rötlich, Beine schwarz mit metallischem Schimmer, Tarsen braunschwarz. Clypeus und Oberlippe schwarz/metallisch, dicht beborstet.

Länge: 5,5-7,5mm (Vorderkörperlänge: 3,3-3,6mm).

PM des HT: HW: 48; DE: 32; LE: 19; LT: 11; PW: 37; PL: 40; EW: 55; EL: 60; SL: 52.

M ä n n c h e n : Beine einfach. Metasternum breit gewölbt, Mittelfeld breit dreieckig glänzend, aber genetzt, mit etwa 8-18 zerstreuten, mäßig feinen Punkten, Seitenteile, scharf abgesetzt, sehr fein und sehr dicht punktiert und beborstet. Sternite 3-6 median mit sehr breitem, jeweils zum Sternithinterrand hin verbreitertem, sehr flach genetztem glänzendem Mittelfeld, dieses hinten am 4. Sternit etwas schmäler als die halbe Sternitbreite daselbst; auf diesem Mittelfeld stehen jederseits sehr wenige wenig feine bis mäßig grobe Punkte, die Sternitseiten sind, scharf abgesetzt, sehr fein und sehr dicht punktiert und beborstet; 7. Sternit mit einem etwa hufeisenförmigem, unpunktiertem Feld, die Seiten sehr fein und dicht punktiert und beborstet, eine mittlere Partie vor dem Hinterrand (umgeben vom glatten "Hufeisen") wenig fein und sehr dicht punktiert und beborstet, der Hinterrand mäßig breit ausgerandet. 8. Sternit mit gerundet-stumpfwinkligem Ausschnitt etwa im hinteren Sechszehntel des Sternits. 9. Sternit apikolateral stumpf vorgezogen, Hinterrand glatt. 10. Tergit am Hinterrand sehr breit abgerundet. Der Aedoeagus (Abb. 20) ähnelt prinzipiell dem des *D. versicolor* CAMERON, seine Apikalpartie ist jedoch erheblich breiter und trägt jederseits nur 4 Borsten, die Parameren tragen etwa 37 Borsten (bei *D. versicolor* ca. 20).

W e i b c h e n : Ventralcharaktere etwa wie beim Männchen. 8. Sternit ähnlich wie bei *D. versicolor* und bei *D. convexifrons* PUTHZ mit kurzem, medianem Ausschnitt (Abb. 23). Valvifera apikal stumpf. 10. Tergit am Hinterrand breit abgerundet.

D i f f e r e n z i a l d i a g n o s e : Diese neue Art gehört in die Gruppe II der Gattung (PUTHZ 1981: 92f.) und hier in den *D. calceatus*-Komplex (PUTHZ 2000: 423). Sie unterscheidet sich von *D. convexifrons* PUTHZ (dessen Männchen leider unbekannt ist) durch bedeutendere Größe, kürzer gelapptes 4. Tarsenglied (Abb. 16, vgl. Abb. 9, PUTHZ, 1995), größere Elytren mit auffälligem bläulichem Mitteleindruck sowie durch median breiter punktfreie Sternite, von *D. versicolor* CAMERON (bei ähnlichem Tarsenbau) durch etwas weniger dichte Elytrenpunktierung, spärlicher punktierte Mittelfelder der Sternite, flacher ausgerandetes 8. Sternit des Männchens sowie durch den Aedoeagus; von den ebenfalls sehr ähnlichen Arten *D. tumidifrons* PUTHZ und *D. gregarius* ROUGEMONT durch flacher ausgerandetes 4. Tarsenglied und die Sexualcharaktere.

E t y m o l o g i e : Der Name dieser neuen Art bezieht sich auf ihre gewölbte Stirn: "*fornicifrons*" (Lat.= mit gewölbter Stirn).

***Stenus srisukai* nov.sp. (Abb. 18, 22, 26, 30)**

M a t e r i a l : Holotypus (♂) und 1♂, 1♀-Paratypen: THAILAND: Chiang Mai Province: Doi Inthanon National Park, Maeaum, 1558m, 18°32.241'N, 98°31.241'E, litter samples along river, 18.XII.2013, O. Betz etal.. Paratypen: 3♂♂, 3♀♀: ibidem, Gate 2, 1636m, 18°31.664'N, 98o29.952'E, *Elatostema* plants and litter aling sandy/rocky riverine, 11.XII.2013, idem; 5♂♂, 1♀: ibidem, Mae Hoy, 381m, 81°30.042'N, 98°40.665'E, sandy area between grasses, 12.I.2014, idem; 2♂♂, 3♀♀: ibidem, Gate 2, 1571m, 18°31.705'N, 98°30.034'E, litter samples in primary evergreen evermoist forest, 14.I.2014, idem.- HT und PTT im EDQSBG, PTT auch in coll. Puthz (SMNS).

B e s c h r e i b u n g : Schwarz mit umfangreichem rötlichgelben Fleck etwa in der hinteren Außenhälfte, der aber nicht die Epipleuren erreicht (Abb. 22), mäßig glänzend, Vorderkörper grob und sehr dicht, Abdomen mäßig grob (vorn) bis sehr fein (hinten), sehr dicht punktiert; Beborstung kurz, anliegend. Paraglossen oval. Fühler gelblich, die Keule hellbraun. Kiefertaster gelb. Beine bräunlichgelb, die Schenkel zu den Knien hin dunkler, braun. Clypeus schwarz, Oberlippe dunkelbraun, ziemlich dicht beborstet. Abdomen seitlich wenig breit gerandet, 4. Tarsenglied tief gelappt.

Länge: 4,2-5,0mm (Vorderkörperlänge: 2,3-2,4mm).

PM des HT: HW: 36,5; DE: 19; PW: 28; PL: 30; EW: 40,5; EL: 41,5; SL: 33.

M ä n n c h e n : Beine einfach.. Metasternum abgeflacht, in der Mitte leicht eingedrückt, grob und dicht, zu den Seiten hin weitläufiger, auf flach genetztem Grund punktiert. Sternite 3-7 längs der Mitte dichter punktiert und beborstet als an den Seiten. 8. Sternit mit spitzwinkligem Ausschnitt fast im hinteren Fünftel (6: 28), 9. Sternit apikolateral spitz + leicht gesägt (Abb. 30). 10. Tergit am Hinterrand abgerundet. Aedoeagus (Abb. 26), Medianlobus lang spitzwinklig in eine ziemlich scharfe Spitze verengt; im Innern mit langen, vorn verbundenen Ausstülphaken und einem stark sklerotisierten, leicht gebogenen Innensack; Parameren länger als der Medianlobus, zu den Spitzen dreieckig verbreitert und daselbst mit 10-11 wenig langen Borsten.

W e i b c h e n : 8. Sternit am Hinterrand abgerundet, zur Mitte leicht stumpfwinklig. Valvifer apikal spitz bis leicht gesägt. 10. Tergit am Hinterrand abgerundet. Spermatheka (Abb. 18).

Kopf deutlich schmäler als die Elytren, Stirn breit, Längsfurchen deutlich, Mittelteil etwas breiter als jedes der Seitenteile, beulenförmig erhoben, mindestens die Höhe der Augeninnenränder erreichend; Punktierung grob und sehr dicht, mittlerer Punktdurchmesser etwa so groß wie der mittlere Querschnitt des 3. Fühlergliedes, Punktzwischenräume kleiner als die Punktradien, allenfalls auf dem Mittelteil wenig größer, ohne dass hier eine auffällige Glättung entstünde. Fühler mäßig schlank, zurückgelegt etwa den Hinterrand des Pronotums erreichend, vorletzte Glieder doppelt so lang wie breit. Pronotum wenig länger als breit, etwa in der Mitte am breitesten, von dort seitlich nach vorn sehr flach konvex, nach hinten mäßig konkav verengt; in der Mitte wird eine vorn und hinten abgekürzte Längsfurche deutlich, in mittlerer Höhe zieht sich jederseits ein deutlicher Eindruck von den Seiten schräg nach innen, in der Nähe des Hinterrand zeigt das Pronotum auf der Scheibe jederseits eine mäßig starke Beule; Punktierung grob und sehr dicht, aber nur ganz selten kurz zusammenfließend, Punktdurchmesser fast oder etwa so groß wie der apikale Querschnitt des 2. Fühlergliedes, Punktzwischenräume kleiner als die Punkradien. Elytren subquadratisch, kaum länger als breit, Schultern eckig, Seiten schwach erweitert, im hinteren Viertel eingezogen, Hinterrand ziemlich tief

ausgerandet; Nahteindruck deutlich, Schultereindruck weniger deutlich; in der hinteren Außenhälfte wird im Bereich der Elytrenmakel und darüber hinaus nach hinten ein schmaler Längseindruck mehr oder weniger deutliche erkennbar; Punktierung deutlich etwas gröber als am Pronotum, regelmäßiger, im Bereich der Elytrenmakeln auch kurz zusammenfließend, mittlerer Punktdurchmesser fast so groß wie der mittlere Querschnitt des 2. Fühlergliedes, Punktzwischenräume überall kleiner als die Punktradien. Abdomen seitlich wenig breit gerandet, Paratergite ventrad geneigt, einreihig dicht punktiert, diejenigen des 4. Tergits gut so breit wie das 2. Fühlerglied, basale Querfurchen der ersten Tergite tief, 7. Tergit mit deutlichem apikalem Hautsaum; auf dem 4. Tergit sind die Punkte etwas größer als der basale Querschnitt des 3. Fühlergliedes, ihre Abstände kleiner als die Punkte; auf dem 7. Tergit sind die Punkte kleiner als eine Facette am Innenrand der Augen, ihre Abstände wenig größer als die Punkte. Beine schlank, Hintertarsen etwa drei Viertel schienenlang, ihr 1. Glied kürzer als die drei folgenden Glieder zusammengenommen, deutlich länger als das Klauenglied, das 4. Glied ist tief gelappt. Das Adomen ist deutlich, die Elytren sind weniger deutlich genetzt, Pronotum und Stirn zeigen allenfalls Netzungsspuren.

D i f f e r e n z i a l d i a g n o s e : Diese neue Art gehört in die Gruppe des *S. tenuimargo* CAMERON (PUTHZ 2014: 1399) und sieht hier mehreren Arten, vor allem dem *S. jaccoudi* ROUGEMONT ähnlich. Von ihm unterscheidet sie sich äußerlich kaum durch kleinere Elytrenmakeln, sicher durch den Aedoeagus. Von *S. notaculipennis* PUTHZ trennt man sie durch ihre große, bis auf die abfallenden Seiten sich erstreckende Elytrenmakel, dadurch auch vom größeren und robusteren *S. perroti* PUTHZ (der einen im Umriss sehr ähnlichen Aedoeagus besitzt), von allen durch den Aedoeagus.

E t y m o l o g i e : Mit dem Namen dieser neuen Art ehre ich ihren Sammler, Herrn Wichai Srisuka von der Entomology Section des Queen Sirikit Botanic Garden, Mae Rim, Thailand.

Neumeldungen für Thailand und benachbarte Länder

Die folgenden Arten, alle von Prof. Betz und seinen Mitarbeitern gesammelt, zum Teil aber auch schon vorher von anderen, sind neu für Thailand:

Dianous andrewesi CAMERON, 1914

M a t e r i a l : 1♂, 1♀: Chiang Mai Province: Doi Inthanon National Park: Maeng Klang Luang, 980m, 18°32.542'N, 98°33.002'E, along river & rocks, 14.XII.2013, O.Betz et al.; 1♀: ibidem: 18°35'N, 98°29'E, XII.2013, idem; 1♂: ibidem:Pamon Home (near Pine forest), 920m, 18°32.243'N, 98°31.248'E, rocks in waterfall, 15.XII.2013, idem; 2♂♂, 4♀♀: ibidem 939m, 18°32.467'N,98°34.485'E, on rocks & stream close waterfall, 18.II.2014, idem; 6x: ibidem, rocks in stream, 18.II.2014, idem; 4♂♂, 7♀♀: ibidem, rocks in and along stream, 18.II.2014, idem; 1♂: ibidem: Wachiratran waterfall, 700m,18°32.239'N, 98°31.247'E, rocks & sand, stream close waterfall, 18.II.2014, idem; 2♂♂, 3♀♀: Chiang Mai Province: Bach in der Nähe von Pong Dueat Hot Springs, dicht gedrängt an moosbewachsenen Steinen im Bach, 11.IV.1999, D. Kovac (SMF, cP).- Aus Nordindien beschrieben, inzwischen auch aus Nepal und Yunnan bekannt.

Dianous haraldi PUTHZ, 2000

M a t e r i a l : 1♂: Chiang Mai Province: Doi Pha Hom Pok National Park: Tad Luang waterfall, 1103m, 19°51.785'N, 99°06.521'E, on rocks in stream, 27.I.2014, O.Betz et al.; 1♂, 1♀: ibidem: Pong Nam Dang waterfall, 710m, 20°00.341'N, 99°10.096'E, rocks (limestone) & waterfall, 26.I.2014, idem.- Aus Laos beschrieben, inzwischen auch aus Yunnan gemeldet (TANG & LI 2013)

Dianous bimaculatus CAMERON, 1927

M a t e r i a l : 1♀: Chiang Mai Province: Doi Inthanon National Park: Huay Saai Leungwaterfall, 1010m, 18°31.437'N, 98°27.421'E, litter & rocks in stream, 19.XII.2013, O. Betz et al.. BHUTAN: 1♂: Wangdi Phodrang Province: 40 kmSSE Wangdi Phodrang, Puna Tsang Valley, ca. 790m, 27°12.38'N, 90°03.05'E,Jäch (NHMW). 1♀: CHINA: Yunnan: Gaoligong mountains, 1500-2500m,25°22'N, 98°49'E, 17.-24.V.1995, O. Semela (coll. Shibata, Tokyo).- Bisher nur aus Nordindien und aus Nepal bekannt.

Dianous chetri ROUGEMONT, 1980

M a t e r i a l : 2♂♂, 1♀: Chiang Mai Province: Doi Inthanon National Park: Sirithan waterfall, 855m, 18°32.239'N, 98°31.248'E, sprinkled rocks & waterfall, 13.XII.2013, O. Betz et al.; 6♂♂, 6♀♀: ibidem, 875m, 18°32.582'N, 98°34.850'E, on rocks + downlogs in clusters in spray zone of waterfall, 17.II.2014, idem; 2♂♂, 3♀♀: ibidem: Pamon Home Pine Forest, 939m, 18°32.467'N, 98°34.485'E, on rocks & stream close waterfall, 18.II.2014, idem. LAOS: 1♂: Province Luang Nam Tha, 30 km NW Luang Nam Tha, 800m, 16.-18.VI.1996, H. Schillhammer (NHMW)- Aus Nepal beschrieben und auch aus Bhutan gemeldet.

Dianous obliquenotatus CHAMPION, 1921

M a t e r i a l : 9♂♂, 7♀♀: Chiang Mai Province: Doi Inthanonon National Park: Sob Aeb village, 596m, 18°31.793'N, 98°35.596'E, sprinkled rocks, 17.XII.2013, O. Betz et al.; 3♂♂, 1♀: ibidem Sirithanwaterfall, 855m, 18°32.239'N, 98°31.248'E, sprinkled rocks & waterfall, 13.XII.2013, idem; 12♂♂, 8♀♀: ibidem: Muenang, 410m, 18°32.239'N, 98°31.246'E, rocks & river, 17.XII.2013, idem; 2♂♂, 4♀♀: ibidem: Pamon Home (near Pine forest), 920m, 18°32.243'N, 98°31.248'E, along riverside, 15.XII.2013, idem; 15♂♂, 6♀♀: ibidem: Maeng Klang Luang, 980m, 18°32.542'N, 98°33.002'E, along river & rocks, 14.XII.2013; 4♂♂, 1♀♀: ibidem: Mae Aeb stream, 549m, 18°31.739'N, 98°36.485'E, sandy beaches along stream; between rocks, 20.XII.2013, idem; 7♂♂, 3♀♀: ibidem: Pamon Home (near Pine forest), 920m, 18°32.243'N, 98°31.248'E, along riverside, 15.XII.2013, idem; 12 Ex. +2♂♂, 1♀: ibidem: 18°35', 98°29'E, I.2014, idem; 3♂♂, 2♀♀: ibidem: Nongion village, 945m, 18°32.694'N, 98°33.787'E, along rocks in stream, 10.I.2014, idem; 3♂♂, 3♀♀: ibidem: Muang Ang, 506m, 18°31.505'N, 98°39.112'E, rocks in stream, 15.I.2014, idem; 7 Ex. +2♂♂, 2♀♀: ibidem: Sob Aeb village, 586m, 18°31.793'N, 98°36.596'E, on rocks in stream, 17.II.2014, idem; 2♂♂: ibidem: Pamon Home Pine Forest, 939m, 18°32.467'N, 98°34.485'E, on rocks in stream close waterfall, 18.II.2014; 1♂, 2♀♀: ibidem: Ma Aeb Stream, 549m, 18°31.739'N, 98°36.485'E, between rocks along stream, 20.XII.2013, idem; 7♂♂: Chiang Mai Province: Doi Pha Hom Pok National Park: Mae Jai stream, 565m, 19°58.145'N, 99°09.315'E, along stream on rocks, 24.I.2014, idem; 1♀: ibidem: 20°03'N, 99°08'E, I.2014, idem; 1♀: Doi Inthanon, Bang Khun Klang, 900m, 18o32'NB, 98o32'E, 6.I.1990, Chantaramonkoli & Malicky (NHMG); 1♂: Chiang Dao Province: Mae Talai (Süd) 400m, 19°16'N, 98°57'E, 13.XII.1997, H. Malicky (cP); 3♂♂, 3♀♀: Mae Hong Son Province: Nam Lang Fluss unterhalb Cave Lodge, an großen Steinen im Fluss, im nassen Bereich dicht über der Wasseroberfläche, 16./17.IV.1999, D. Kovac (SMF, cP); 1♀: ibidem: near Soppong, im feuchten Streifen dicht über der Wasseroberfläche, 6.IV.2001, D. Kovac (SMF); 1♀: ibidem: ca. 60 km NNE Mae Hong Son, Nam Kong River,19°35.568'N, 98°06.355'E, 21.X.1997 (NHMB); 1♀: ibidem: Sob Pong, 24.XII.1989, H. Malicky (cP). - Aus Nordindien beschrieben, aber weiter verbreitet.

Dianous punctiventris CHAMPION, 1919

M a t e r i a l : 9♂♂, 12♀♀: Chiang Mai Province: Doi Inthanon National Park: Sob Aeb village, 586m, 18°31.793'N, 98°36.596'E, sprinkled rocks along stream, 17.XII.2013, O. Betz et al; 1♂, 2♀♀: ibidem: Mae Aeb Stream, 549m, 18°31.739'N, 98°36.485'E, between rocks along stream, 20.XII.2013, idem; 1♂: ibidem: Wachiratran waterfall, 700m, 18°32.239'N, 98°31.247'E, rocks and sandy patches, stream close waterfall, 18.II.2014, idem; 1♂, 1♀: Mae Hong Son Province: near Soppong, Nam Lang River, 10.XI.2001, D. Kovac (SMF).

Dianous scabricollis CHAMPION, 1919

M a t e r i a l : 2♀♀: Chiang Mai Province: Doi Inthanon National Park: Sob Aeb village, 586m, 18°31.793'N, 98°36.596'E, sprinkled rocks, 17.XII.2013, O. Betz et al.; 4♂♂, 2♀♀: ibidem, along rocks & stream, 17.II.2014, idem; 1♀: ibidem: Mae Aeb Stream, 549m, 18°31.739'N, 98°36.485'E, between rocks/debris, 20.XII.2013, idem; 1♀: ibidem: Pamon Home Pine Forest, 939m, 18°32.467'N, 98°34.485'E, on rocks & stream close waterfall, 18.II.2014, idem; 1♂: ibidem, rocks in and along stream, 18.II.2014, idem; 1♀: Doi Pha Hom Pok National Park: Mae Jai stream, 565m, 19°58.145'N, 99°09.315'E, along stream on rocks, 24.I.2014, idem. NEPAL: 1♂: SO Dhaulagiri, 3 km NO Dwan, 2200m, 28°33.50'N, 83°31.64'E, Flussufer, 11.V.2002, O. Jäger (ZMD).- Beschrieben aus Nordindien, inzwischen auch aus Laos gemeldet.

Dianous siwalikensis CAMERON, 1927

M a t e r i a l : 5♂♂, 1♀: Chiang Mai Province: Doi Inthanon National Park: Muenang, 410m, 18°32.239'N, 98°31.246'E, rocks & river, 17.XII.2013, O. Betz et al.; 1♀: ibidem: Mae Aeb Stream, 549m, 18°31.739'N, 98°36.485'E, between rocks/debris, 20.XII.2013, idem; 1♂, 1♀: ibidem: Muang Ang, 506m, 18°31.505'N, 98°39.112'E, rocks in stream, 15.I.2014, idem; 16 Ex. +10♂♂, 9♀♀: ibidem: Sob Aeb village, 586m, 18°31.793'N, 98°36.596'E, on rocks in secondary stream/rocks in stream, 17.II.2014, idem; 1♀: ibidem, sprinkled rocks along river, 17.XII.2013, idem; 1♂: ibidem, Wachiratran waterfall, 700m, 18°32.239'N, 98°31.247'E, on rocks in stream, 18.II.2014, idem; 1♀: Chiang Mai Province: ca. 10 km E Samoeng, 18°51'40''N, 98°38'49.5'E, 1.I.1998 (NHB); 1♂, 2♀♀: Mae Hong Son Province: Nam Lang Fluss unterhalb Cave Lodge, an großen Steinen im Fluss, im nassen Bereich dicht über der Wasseroberfläche, 16.IV.1999, D. Kovac (SMF, cP); 1♂: ibidem, Nam Lang Fluss in Pangmapha district, auf Felsen, 24.IV.1999, D. Kovac (SMF). – Aus Nordindien beschrieben, inzwischen auch aus Nepal und Yunnan bekannt.

Dianous tortuosus CHAMPION 1919

M a t e r i a l : 1♂, 1♀: Chiang Mai Province: Doi Inthanon National Park: Sirithan waterfall, 875m, 18°32.582'N, 98°34.850'E, on rocks in stream, 17.II.2014. Betz et al.; 1♂: ibidem: Wachiratran waterfall, 700m, 18°32.239'N, 98°31.247'E, rocks and sand, stream close waterfall, 18.II.2014, idem; 3♂♂, 2♀♀: Pamon Home Pine Forest, 939m, 18°32.467'N, 98°34.485'E, on rocks in stream close waterfall, 18.II.2014; 3♂♂, 1♀: ibidem, rocks in and along stream, 18.II.2014, idem.- Bisher nur aus Nordindien bekannt gewesen.

Stenus indicus PUTHZ, 1968

M a t e r i a l : 40 Ex.: Nongkai Province: Sangkom district, 172m, 18°08'31.6''N, 102°11'20.9'E', Mekong river, tall grass, 10.V.2014, W. Srisuka.- Aus Bangladesh beschrieben, inzwischen auch aus Yunnan gemeldet.

Stenus geiseri PUTHZ, 2013

M a t e r i a l : 4♂♂, 2♀♀: Buengkan Province, 140m, Ban Bung sam-lan, Buengkia district, 18°11'53.4''N, 104°03.57.0''E, Mekong river, sandy shore, 10.V.2014, W. Strisuka.- Aus Laos beschrieben.

Stenus verticalis L. BENICK, 1938

M a t e r i a l : 1♀: Chiang Mai Province: Doi Inthanon National Park: Sirithan waterfall, 855m, 18°32.239'N, 98°31.248'E, sprinkled rocks & waterfall, 13.XII.2013, Betz et al.; 2♂♂, 2♀♀: ibidem, 18°32'N, 98°31'E, XII.2013, idem; 1♀: ibidem, Headquarter (artificial pond), 1285m, 18°32.196'N, 98°31.371'E, from plants around and in pond, 13.XII.2013, idem; 1♀: ibidem, Siribuhm waterfall, 1326m, 18°32.808'N, 98°30.927'E, wet mud between grass vegetation, 9.I.2014, idem; 1♀: ibidem, 18°35'N, 28°29'E, I.2014, idem; 1♀: ibidem, Gate 2, 1636m, 18°31.664'N, 98°29.952'E, primary forest, 11.XII.2013, idem.- Aus Myanmar, Laos, Vietnam, China, Java und den Philippinen bekannt.

Stenus elegantulus CAMERON, 1929

2♂♂, 1♀: Doi Pha Pok National Park, Maei rice fields, 20°02.241'N, 99°18.585'E, in grass, 24.I.2014, O. Betz. - Aus Malaysia beschrieben, inzwischen auch aus Vietnam und China (Yünnan) bekannt.

Stenus humeralis L. BENICK, 1938

M a t e r i a l : 3♂♂, 1♀: Chiang Mai Province: Doi Inthanon National Park: Wachiratran waterfall, 700m, 18°32.239'N, 98°31.247'E, sandy ground, between vegetation, 18.II.2014, O. Betz et al.; 3♀♀: ibidem: Sob Aeb village, 586m, 18°31.793'N, 98°36.596'E, sandy ground, between vegetation, 17.II.2014, idem; 5♂♂, 8♀♀: ibidem, 18°35'N, 98°29'E, XII.2013, idem; 7♂♂, 5♀♀: Chiang Rai Province: Ban Hua Mo, 12.III.1982, Rougemont (coll. Rougemont, cP). MALAYSIA: 2♂♀, 1♀: Pahang: Cameron Highlands, Tanah Ratu, 1600m, 4.-9.II.2001, Pacholátko (NMB, cP).- Von Java beschrieben, auch aus Myanmar bekannt.

Stenus separandus CAMERON, 1943

M a t e r i a l : 1♀: Chiang Mai Province: Doi Inthanon Natioal Park: Sob Aeb village, 586m, 18°31.793'N, 98°36.596'E, sandy and debris-rich river margin, 17.XII.2013, O. Betz et al.; 2♂♂, 1♀: ibidem: Gate 2, 1620m, 18°32.474'N, 98°22.947'E, along little stream in primary evergreen forest; debris/sandy areas, 12.XII.2013, idem; 3♀♀: Chiang Mai province: Doi Pha Hom Pok National Park: Huay Nam Saw, 1533m, 20°04.263'N, 99°10.541'E, litter sample & stream, 23.I.2014, idem.- Aus Nordindien beschrieben, aus Nepal, Myanmar, Laos und Yunnan bekannt.

Stenus jaccoudi ROUGEMONT, 1983

M a t e r i a l : 1♂: Chiang Mai Province: Doi Inthanon National Park: Pong-Noi, 931m, 18°38.220'N, 98°32.868'E, rocks in stream, 13.I.2014, O. Betz et al.; 1♂: Chiang Mai Province: Doi Pha Hom Pok National Park: Mae Jai stream, 565m, 19°58.145'N, 99°09.315'E, litter or ground between vegetation, 24.I.2014, idem.- Aus Malaysia beschrieben, aus Myanmar, Laos und Yunnan gemeldet.

Stenus notaculipennis PUTHZ, 1991

M a t e r i a l : 1♂: Chiang Mai Province: Doi Inthanon National Park: Gate 2, 1636m, 18°31.664'N, 98°29.952'E, along riverine in evergreen forest, 11.XII.2013, O. Betz et al.; 1♂: ibidem: Huay Saai Leung waterfall, 1010m, 18°31.437'N, 98°27.421'E, waterfall: litter along stream, 19.XII.2013, idem; 1♂, 2♀♀: Pong-Noi, 931m, 18°38.220'N, 98°32.868'E, 13.I.2014; 2♂♂, 2♀♀: Chiang Mai province: Doi Pha Hom Pok National Park: Mae Hang waterfall, 1478m, 20°02.928'N, 99°09.887'E, litter samples & stream, 23.I.2014, idem.- Aus Nepal beschrieben, inzwischen auch aus China bekannt.

Danksagung

Herrn Prof. Dr. Oliver Betz sei herzlich dafür gedankt, dass er mir das behandelte Material zur Verfügung gestellt hat. Sein Forschungsaufenthalt wurde über eine DFG-Sachbeihilfe (BE 2233/11-1) finanziert. Auch Herrn W. Srisuka gebührt Dank dafür, dass er von ihm gesammelte Tiere vorgelegt hat. Meinem Freund, Dr. Liang Tang (Shanghai) danke ich für die Habitusfotos.

Zusammenfassung

Neue und alte Steninen aus Thailand (Coleoptera, Staphylinidae). 7 neue Arten werden aus Thailand beschrieben: *Dianous betzi* nov.sp., *D. biscobriculifrons* nov.sp., *D. caeruleostigmaticus* nov.sp., *D. fornicifrons* nov.sp., *D. nitidicollis* nov.sp., *D. tubericollis* nov.sp. und *Stenus srisukai* nov.sp., 18 Arten werden erstmalig für dieses Land gemeldet.

Literatur

PUTHZ V. (1981): Was ist *Dianous* LEACH, 1819, was ist *Stenus* LATREILLE, 1796: Oder: Die Aporie des Stenologen und ihre taxonomischen Konsequenzen (Coleoptera, Staphylinidae) 180. Beitrag zur Kenntnis der Steninen. — Entomologische Abhandlungen, Museum für Tierkunde, Dresden **44** (1980): 87-132.

PUTHZ V. (1995): Beiträge zur Kenntnis der Steninen CCXLII. Neue *Dianous*-Arten (Staphylinidae, Coleoptera). — Philippia **7**: 185-194.

PUTHZ V. (2000a): The genus *Dianous* LEACH in China (Coleoptera, Staphylinidae) 261. Contribution to the knowledge of Steninae. — Revue suisse de Zoologie **107**: 419-559.

PUTHZ, V. (2005): Notes on Chinese *Dianous* LEACH (Coleoptera: Staphylinidae). — Entomological Review of Japan **60**: 137-152.

PUTHZ V. (2014): Übersicht über die orientalischen Arten der Gattung *Stenus* LATREILLE 1797 (Coleoptera, Staphylinidae) 330. Beitrag zur Kenntnis der Steninen. — Linzer biologische Beiträge **45** (2): 1279-1470.

TANG L. & T.-L. LI (2013): Notes on the Chinese species of *Dianous* group I (Coleoptera, Staphylinidae). — ZooKeys **342**: 13-19.

Anschrift des Verfassers: Dr. Volker PUTHZ
Burgmuseum Schlitz, Naturwissenschaftliche Abteilung
Vorderburg 1
D-36110 Schlitz, Deutschland
E-Mail: Stenus.Puthz@t-online.de

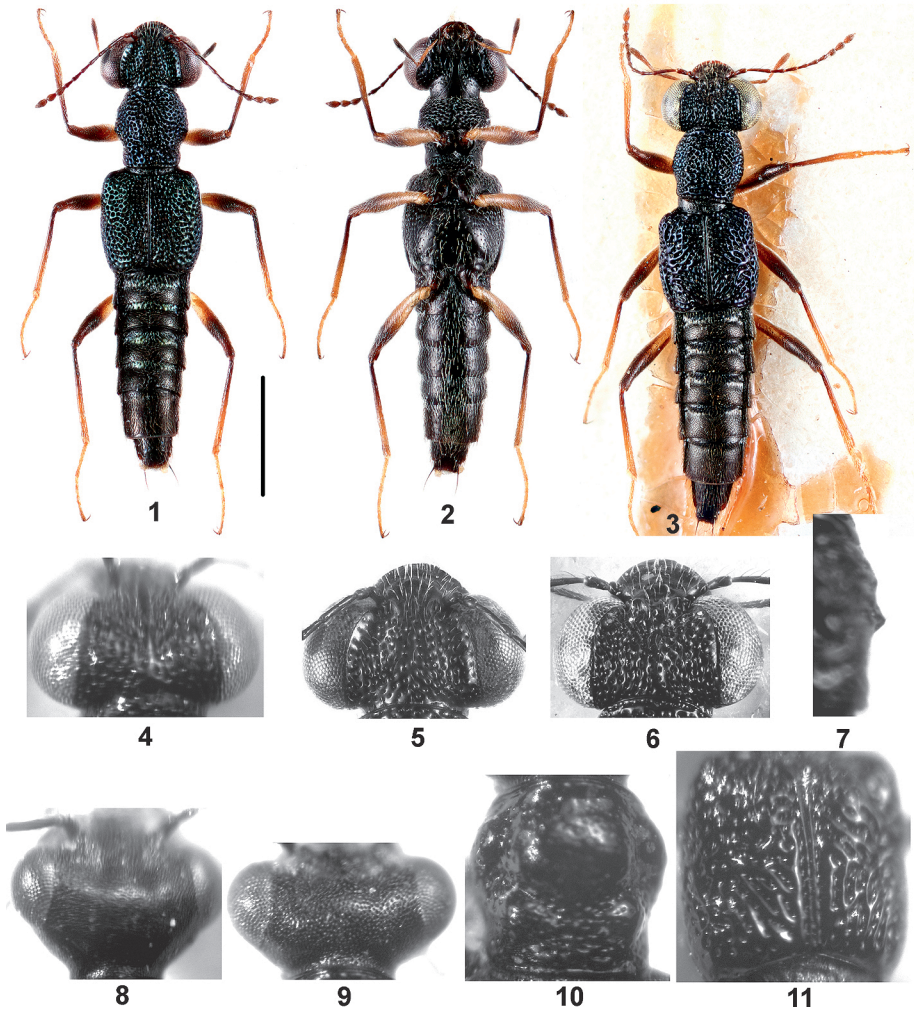

Abb. 1-11: Habitus (von dorsal: 1, 3; von ventral: 2), Kopf (4-6, 8, 9), Seitenkontur des Pronotums (7), Pronotum (10), Elytren (11) von *Dianous betzi* nov. sp. (PT, **1, 2, 5**), *D. lahu* ROUGEMONT (PT, **3, 6**), *D. tubericollis* nov. sp. (PT, **4, 7, 11**), *D. biscobriculifrons* nov. sp. (PT, **8**) und *D. caeruleostigmaticus* nov. sp. (HT, **9, 10**).- Maßstab = 1,0mm (1= 2, 3).

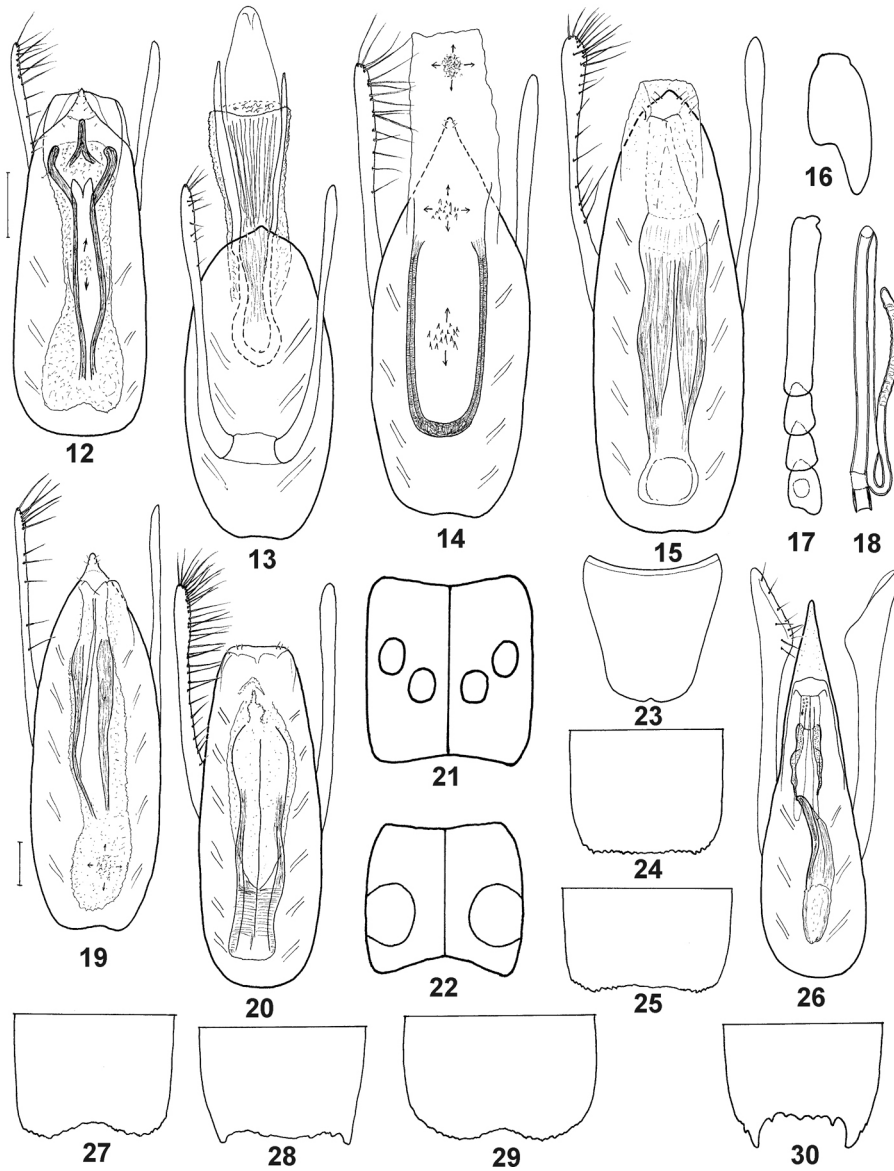

Abb. 12-30: Ventral- (12, 13-15, 19, 20, 26) und Dorsalansicht (13) des Aedoeagus, 4. Hintertarsenglied (16), Hintertarsenglieder 1-4 (17), Spermatheka (18), Elytren (21, 22), 8. Sternit des ♀ (23), hintere Partie des 9. Sternits des ♂ (24, 25, 27-30) von *Dianous betzi* nov. sp. (PT **12, 25**), *D. tubericollis* nov. sp. (**13, 24**), *D. caeruleostigmaticus* nov. sp. (HT, **14, 21, 28**), *D. biscobriculifrons* nov. sp. (PT, **15, 17, 27**), *D. fornicifrons* nov. sp. (PT, **16, 20, 23**), *D. nitidicollis* nov. sp. (PT, **19, 29**) und *Stenus srisukai* nov. sp. (PT, **18, 22, 26, 30**).- Maßstab = 0,1mm (12= 13-15, 18, 24, 25, 27-30); 19= 20).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Linzer biologische Beiträge

Jahr/Year: 2015

Band/Volume: 0047_2

Autor(en)/Author(s): Puthz Volker

Artikel/Article: Neue und alte Steninen aus Thailand (Coleoptera, Staphylinidae) 342. Beitrag zur Kenntnis der Steninen 1729-1746