

Beitr. Ent.	Keltern	ISSN 0005 - 805X
57 (2007) 2	S. 285 - 320	21.12.2007

Tectusa montana aus den Alpen und die *Tectusa*-Arten der Karpaten - *Tectusa*-Studien 1

(Coleoptera: Staphylinidae: Aleocharinae: Oxypodini)

Mit 54 Figuren und 2 Verbreitungskarten

LOTHAR ZERCHE

Zusammenfassung

Tectusa montana (KRAATZ, 1856) **comb. n.**, ohne exakten Fundort beschrieben aus den Österreichischen Alpen, wird aus der Gattung *Oxypoda* neu kombiniert. Wegen ihrer Synonymisierung mit der lokalendemischen *Parocyusa franzi* SCHEERPELTZ, 1958 **syn. n.** (locus typicus: Österreich, Steiermark, Hochreichart) ist ihr locus typicus geklärt. Sie wird mit der verwandten Art *Tectusa holdhausi* (BERNHAEUER, 1902) verglichen. Die so genannte *Oxypoda montana* der meisten Autoren aus den Karpaten repräsentiert einen Komplex aus sechs geographisch getrennten Arten, die neu beschrieben werden: *Tectusa transylvanica* **sp. n.** (locus typicus: Rumänien, Südkarpaten, Făgăraș, Bulea-See), *Tectusa bucegiensis* **sp. n.** (locus typicus: Rumänien, Südkarpaten, Bucegi, Omu-Massiv), *Tectusa rosenauensis* **sp. n.** (locus typicus: Rumänien, Südkarpaten, Rosenauer Gebirge = Schuler = Postavaru-Gipfel bei Poiana Brașov), *Tectusa ceahlauensis* **sp. n.** (locus typicus: Rumänien, Ostkarpaten, Ceahlau-Massiv), *Tectusa rodnaensis* **sp. n.** (locus typicus: Rumänien, Nordostkarpaten, Rodnaer Gebirge = Munții Rodnei) und *Tectusa nigromontis* **sp. n.** (locus typicus: Ukraine, Nordostkarpaten, Czerna Hora = Čornohora). Für *Oxypoda montana* KRAATZ, 1856 wird ein Lectotypus designiert. Eine Tabelle der sechs Karpaten-Arten wird gegeben. Die Verbreitung von zwei Arten aus den Alpen und der sechs Arten der Karpaten werden auf Karten abgebildet. Meldungen von "*Oxypoda montana*" aus der Hohen Tatra (Polen, Slowakei) sind weder durch Tiere noch durch exakte Funddaten belegt und deshalb äußerst zweifelhaft. Die Teile 1 (Hefte 1-2) und 2 (Hefte 3-4) der Publikation von KRAATZ (1856-1858) werden nach Sekundärquellen jeweils vordatiert.

Summary

Tectusa montana (KRAATZ, 1856) **comb. n.**, described from the Austrian Alps without an exact locality, is transferred from *Oxypoda*. The type locality is now known, because of its synonymization with the local endemic *Parocyusa franzi* SCHEERPELTZ, 1958 **syn. n.** (type locality: Austria, Steiermark, Hochreichart). It is compared with the related *Tectusa holdhausi* (BERNHAEUER, 1902). The so-called *Oxypoda montana* of most authors from the Carpathians represents a complex of six geographical separated species described as new: *Tectusa transylvanica* **sp. n.** (type locality: Romania, South Carpathians, Făgăraș, Bulea lake), *Tectusa bucegiensis* **sp. n.** (type locality: Romania, South Carpathians, Bucegi, Omu massif), *Tectusa rosenauensis* **sp. n.** (type locality: Romania, South Carpathians, Rosenauer Gebirge = Schuler = Postavaru peak near Poiana Brașov), *Tectusa ceahlauensis* **sp. n.** (type locality: Romania, East Carpathians, Ceahlau massif), *Tectusa rodnaensis* **sp. n.** (type locality: Romania, Northeast Carpathians, Rodnaer Gebirge = Munții Rodnei), and *Tectusa nigromontis* **sp. n.** (type locality: Ukraine, North Carpathians, Czerna Hora = Čornohora). For *Oxypoda montana* KRAATZ, 1856 a lectotype is designated. A key is given for the six species of the Carpathians. The distribution of two species of the Alps and the six species from the Carpathians are mapped. Records of "*Oxypoda montana*" from the Vysoké Tatry (Poland, Slovakia) are neither substantiated by specimens nor by any exact collection date and therefore highly doubtful. Parts 1 (numbers 1-2) and 2 (numbers 3-4) of the publication by KRAATZ (1856-1858) are each allocated earlier dates using secondary sources.

Key words

Coleoptera, Staphylinidae, Aleocharinae, *Tectusa*, new species, new synonym, new combination, key to Carpathian species, distribution, Austria, Poland, Romania, Slovakia, Ukraine.

Neue Arten

Tectusa transylvanica sp. n., *Tectusa bucegiensis* sp. n., *Tectusa rosenauensis* sp. n., *Tectusa ceablauensis* sp. n., *Tectusa rodnaensis* sp. n., *Tectusa nigromontis* sp. n.

Inhalt

1	Einleitung	286
2	Material und Materialverbleib	288
3	<i>Tectusa montana</i> (KRAATZ, 1856) comb. n. - eine Art aus den Alpen	288
4	Die <i>Tectusa</i> -Arten der Karpaten	292
4.1	<i>Tectusa transylvanica</i> sp. n.	292
4.2	<i>Tectusa bucegiensis</i> sp. n.	294
4.3	<i>Tectusa rosenauensis</i> sp. n.	297
4.4	<i>Tectusa ceablauensis</i> sp. n.	299
4.5	<i>Tectusa rodnaensis</i> sp. n.	301
4.6	<i>Tectusa nigromontis</i> sp. n.	304
5	Tabelle der <i>Tectusa</i> -Arten der Karpaten	306
6	Literatur	307

1 Einleitung

Oxyroda montana KRAATZ wurde zuerst von REITTER (1878) aus den Karpaten gemeldet, später von GANGLBAUER (1895) mit den Karpaten in Zusammenhang gebracht, indem er schrieb "Österreich, Ungarn". Auch BERNHAUER (1902) hat in seiner Revision *O. montana* als eine Art der Karpaten aufgefasst: "Siebenbürgen. Von meinem Freunde Herrn Friedrich Deubel und anderen Sammlern in großer Zahl im Rodnaer Gebirge und auf dem Bucsecs gefangen. Oesterreichische Stücke habe ich nicht gesehen und halte ich das Vorkommen des Thieres bei uns für mehr als zweifelhaft." Die Art wird seither von allen Autoren, ausgenommen PORTA (1926), als in der subalpinen/alpinen Region der Karpaten weit verbreitet angesehen (z. B. GANGLBAUER 1896, HOLDHAUS 1910, DEUBEL 1910, PETRI 1912, FENYES 1920, WINKLER 1925, ROUBAL 1930, HORION 1967, LOHSE 1974, SMETANA 2004), aber auch für Mitteleuropa angeführt (LOHSE 1974, BURAKOWSKI & al. 1981, BOHÁČ 1993, ASSING & SCHÜLKE 2001, SMETANA 2004, ASSING & SCHÜLKE 2007).

Die Untersuchung des Syntypus aus der Sammlung KRAATZ, das Studium der Beschreibung und die Auswertung des "Verzeichniß der Käfer Deutschlands" (KRAATZ 1869) brachten das überraschende Ergebnis, dass die KRAATZ'sche Art in Wirklichkeit aus Österreich stammt. Sie war von REITTER (1878), GANGLBAUER (1895), BERNHAUER (1902) und den späteren Autoren, ausgenommen PORTA (1926), fälschlich auf das karpatoendemische Taxon bezogen worden, weil sie eine solche Art aus Österreich nicht gekannt haben. Die falsche Deutung war so verfestigt, dass auch HORION (1967) die Angabe in der Originalbeschreibung als unrichtig angesehen hat: "Nicht im Alpengebiet; alte Angaben aus Österreich, die bis auf Kraatz 1858 [recte 1856] zurückreichen, und aus Norditalien (PORTA 1926) sind unrichtig." Auch bezüglich PORTA irrte HORION, denn dessen Angabe "Alpi" muss man nicht auf Norditalien beziehen.

Das Taxon der Karpaten, das schon 1877 von REITTER und LEDER und vor 1910 von GANGLBAUER, SCHUBERT, HOLDHAUS und vor allem DEUBEL, der mit vielen Koleopterologen in Tauschverbindung stand, in der Zeit zwischen den beiden Weltkriegen auch von tschechoslowakischen und polnischen Koleopterologen, häufig gesammelt wurde und in allen Sammlungen vorhanden ist, war durch die Verwechslung mit der Alpenart ohne einen Namen geblieben. Es hat sich bei der Untersuchung zusätzlich als ein Komplex geographisch getrennter Arten herausgestellt.

Die von den meisten Autoren bis heute so gröblich fehlgedeutete KRAATZ'sche Art und die bis jetzt unter ihrem Namen fungierenden Arten der Karpaten aus sechs orographisch isolierten Massiven, die weder zur Gattung "*Oxyroda*" gehören noch etwas mit der Art "*montana*" zu tun haben, außer dass sie in die gleiche Gattung *Tectusa* BERNHAUER, 1899 gehören, werden hiermit bekannt gemacht.

Möglicherweise existieren in den Karpaten noch mehr unerkannte Arten. Meldungen von „*Oxyroda montana*“ gibt es auch vom Csukás und vom Negoj (subalpin) (DEUBEL 1910, HORION 1967) sowie aus der Hohen Tatra (LOHSE 1974, SMETANA 2004), die hier nicht überprüft werden können. Von diesen Fundorten sind dem Autor keine Belege bekannt geworden.

Funde vom Negoj dürften zu *T. transsylvanica* sp. n. gehören, die aus dem gleichen Gebirge stammt.

Das Vorkommen in der Hohen Tatra erscheint dagegen äußerst zweifelhaft. Es gibt weder einen Beleg noch einen exakten Fundort. ROUBAL (1930) gibt die "Art" nur aus den Ostkarpaten an ("Cp. or.", "Čor. h."), die heute zur Ukraine gehören. HORION (1967) kennt keinen Fund aus Mitteleuropa. LOHSE (1974) nennt für seine Meldung aus der Tatra keine Quelle. BURAKOWSKI & al. (1981) zitieren als Quelle für ihre Angabe "Tatry" nur LOHSE (1974); aus Polen ist den Autoren aber kein Beleg bekannt. Auch die Angaben von BOHÁČ (1993) für die Slowakei und die von SMETANA (2004) für Polen und die Slowakei (Vysoké Tatry) sind ohne Quellenangabe.

Nicht geklärt werden zwei Tiere (♂, ♀) mit der folgenden Etikettierung, weil ihre Herkunft unklar ist und die Spermatheka des Weibchens (Fig. 42) deutlich von Spermatheken aus dem Făgăraș-Massiv abweicht: "Transsylv. Alpen, R. Turm-Paß, 1917, Dr. Maertens" (MNHUB). Bei der Fundortangabe Roter-Turm-Pass [= Pas Turnu Roşu] kann der nächste subalpine/alpine Gipfel gemeint sein, entweder östlich in den Munții Făgăraşului oder auch westlich des Passes. In beiden Richtungen sind solche Gipfel nur wenige Kilometer entfernt. Der Pass selbst ist mit 354 m NN für ein Vorkommen von *Tectusa* viel zu niedrig.¹ Wenn der Fundort aber exakt angegeben wurde, muss man vom Anschwemmen durch Hochwasser ausgehen, wahrscheinlich aus einem benachbarten Massiv. Bei Hochwasser ist aber auch ein Ferntransport über den Alt (Olt) nicht völlig auszuschließen.

Aus den vom Roter-Turm-Pass noch über etwa 140 km nach Westen reichenden ausgedehnten subalpinen/alpinen Massiven sind bisher noch keine *Tectusa* bekannt geworden² (Karte 2, S. 295). Auch eine Sammelexkursion des Autors in das Gebiet des Netiş-Sees und des Bloju-Gipfels in den Munții Tarcului im Juli 1985 erbrachte keine *Tectusa*.

Danksagung

LUTZ BEHNE (DEI) sammelte viermal mit mir gemeinsam in den Karpaten. Gemeinsam mit LUTZ BEHNE und MANFRED KAHLEN, Hall i. T., wurde am Hochreichart *Tectusa franzi* gesammelt, die sich später als synonym mit *Tectusa montana* erwiesen hat.

¹ Mit den gleichen Fundortetiketten gibt es auch die alpine Art *Hypsonothrus deubeli* (ZERCHE 1990). Das Sammeln auf einem benachbarten Gipfel ist deshalb wahrscheinlicher.

² Es gibt aus diesem Gebiet auch keine Coryphiini (Staphylinidae: Omaliinae) (ZERCHE 1990, 1993).

Für die Ausleihe von Material, teilweise schon vor langer Zeit, danke ich VOLKER ASSING, Hannover, DIDIER DRUGMAND, Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles, VLADIMIR JANSKÝ, Slovenské Národné Múzeum Bratislava, JOSEF JELINEK, Narodni Muzeum v Praze, Prag, MANFRED KAHLER, Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum Innsbruck, DAMIR KOVAC und ANDREA HASTENPFLUG-VESMANIS, Forschungsinstitut Senckenberg, Frankfurt am Main, RÜDIGER KRAUSE und OLAF JAEGER, Staatliches Museum für Tierkunde Dresden, MIECZYSLAW MAZUR, Institute of Systematics and Evolution on Animals, Polish Academy of Sciences, Kraków, PAUL MILDNER, Landesmuseum Kärnten, Klagenfurt, ALFRED NEWTON and JAMES BOONE, Field Museum of Natural History Chicago, JAN RŮŽIČKA, Prag, WOLFGANG SCHAWALLER, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart, HARALD SCHILLHAMMER, Naturhistorisches Museum Wien, MANFRED UHLIG, JOHANNES FRISCH und JOACHIM WILLERS, Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, Berlin, und PAUL WUNDERLE, Mönchengladbach. DIETER SIMON, Universitatea "Transilvanica", Facultatea de Silvicultura, Braşov, danke ich für die Möglichkeit, in der Sammlung DEUBEL zu arbeiten.

DEREK LOTT, Loughborough, kontrollierte die englische Zusammenfassung. Die Habitusfotos und die Kartenvorlagen fertigte LUTZ BEHNE, die Zeichnungen in Tusche verdanke ich UTE KUNTER (beide DEI). LUTZ BEHNE danke ich auch für vielfache andere technische Hilfen.

2 Material und Materialverbleib

Für diese Studie wurden 941 Individuen (*T. montana* 35, *T. holdhausi* 30, *Tectusa*-Arten der Karpaten 876) aus 17 Sammlungen untersucht. Die Holotypen der neuen Arten befinden sich im im CNHM (1) und im DEI (5).

cAs	coll. ASSING, Hannover,
CNHM	Field Museum of Natural History, Chicago,
cRŮ	coll. RŮŽIČKA, Prag,
cWU	coll. WUNDERLE, Mönchengladbach,
DEI	Deutsches Entomologisches Institut, Müncheberg,
FIS	Forschungsinstitut und Museum Senckenberg, Frankfurt am Main,
IRSNB	Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles,
LMKK	Landesmuseum Kärnten, Klagenfurt,
MNHUB	Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, Berlin,
MTD	Staatliches Museum für Tierkunde Dresden,
NHMW	Naturhistorisches Museum Wien,
NMP	Narodni Muzeum v Praze (Prag),
PANK	Institute of Systematics and Evolution on Animals, Polish Academy of Sciences, Kraków,
SMNS	Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart,
SNMB	Slovenské Národné Múzeum Bratislava,
TLFI	Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum Innsbruck,
UTFS	Universitatea "Transilvanica", Facultatea de Silvicultura, Braşov.

3 *Tectusa montana* (KRAATZ, 1856) comb. n. - eine Art aus den Alpen

Fig. 1-3, 13-15, Karte 1

Oxyopoda montana KRAATZ, 1856: 187; REDTENBACHER 1856: 145; GEMMINGER & HAROLD 1868: 528; KRAATZ, 1869: 12; REDTENBACHER 1872: 153; PORTA 1926: 203, nec REITTER 1878: 38, GANGLBAUER 1895: 76, BERNHAUER 1902: 190 [104] et auctorum.

Parocyusa franzi SCHEERPELTZ, 1958: 109 **syn. n.**; HORION 1967: 297; LOHSE 1989: 226.

Chilopora (Parocyusa) franzi; LOHSE 1974: 242.

Tectusa franzi; ASSING & SCHÜLKE 2007: 75.

Typenmaterial

Oxypoda montana

Lectotypus (♂): alp / montana mihi [KRAATZ script., Sammlungsetikett] / coll. Kraatz [gedruckt] / LECTOTYPUS *Oxypoda montana* Kraatz, Zerche desg. 2007 / *Tectusa montana* (Kraatz, 1856), det. Zerche 2007 (Fig. 1) (DEI). Hiermit designiert!

Anmerkung: KRAATZ lag wahrscheinlich nur dieses eine Tier vor, er hat aber die Anzahl seiner Typen nicht angegeben. Der Lectotypus ist etwas beschädigt. Es fehlen rechts die Antennenglieder V bis XI und das Mittelbein (Fig. 2).



Fig. 1-2: *Tectusa montana* (KRAATZ). - 1 Etiketten des Lectotypus. 2 Habitus [♂, Lectotypus].

Parocyusa franzi

Der Holotypus ist verschollen! In der Sammlung SCHEERPELTZ (NHMW) steckt nur das leere Aufklebeplättchen. Der Holotypus wurde vergeblich in der Schachtel gesucht und muss als verloren gelten (22.08.1995, SCHILLHAMMER i. l.).

Anmerkungen zum locus typicus

In der Beschreibung gibt KRAATZ an: „In den gebirgigen Theilen Österreichs, äußerst selten“. Auf dem Etikett des Tieres steht dagegen nur in Bleistiftschrift „alp“ [alpin] (Fig. 1). KRAATZ hat das Tier offensichtlich aus dritter Hand bekommen, seine genaue Herkunft nicht gekannt und den Sammler nicht gewusst, denn an anderer Stelle hat er bei Seltenheiten den Sammler genannt.

Dass die Verlegung des locus typicus in die Karpaten durch BERNHAUER (1902) falsch ist, ergibt sich auch aus dem Serientitel des Buches. In die „Naturgeschichte der Insecten Deutschlands“ hat KRAATZ (1856-1858) nur Arten aus dem damaligen Deutschland aufgenommen, und Österreich war Mitglied im Deutschen Bund, Ungarn jedoch nicht.

Durch die Synonymisierung mit der lokalendemischen Art *Parocyusa franzi* ist der locus typicus geklärt: Nordsteiermark, Seckauer Alpen, Hochreichart [Gipfelhöhe 2.416 m; auch Hochreichhart oder Hochreichard, die Landkarten sind nicht einheitlich; ca. 47°20' N, 14°42' O].

Beschreibung

Maße des Lectotypus [in mm]: Körperlänge 3,12; Kopfbreite 0,46; Antennenlänge 1,06; Augenzlänge 0,11; Schläfenlänge 0,23; Pronotumlänge 0,52; Pronotumbreite 0,58; Nahtlänge 0,35; Elytrenbreite 0,64; Abdomenbreite 0,70; Glied I der Hintertarsen 0,14; Glieder II bis IV der Hintertarsen zusammen 0,16; Aedoeaguslänge 0,48.

Körper zweifarbig: Kopf düster rotbraun; Mitte des Tergits IV und die Tergite V bis VII mit Ausnahme ihrer Hinterränder geschwärzt. Pronotum, Scutellum, Elytren, Abdomenspitze, Mundteile und Antennenglieder III bis XI hell rotbraun. Scapus, Pedicellus und Beine gelbrot. Oberseite dicht und deutlich chagriniert, schwach glänzend, die Elytren geringfügig stärker glänzend. Punktur fein und dicht, aber undeutlich; nur auf den Elytren etwas stärker ausgebildet und deutlicher. Behaarung fein und anliegend; auf dem Kopf schräg nach vorn und innen gerichtet; auf dem Pronotum vom Typ III (nach BENICK & LOHSE 1974: im vorderen Fünftel der Mittellinie nach vorn gerichtet, in den übrigen vier Fünfteln nach hinten gerichtet); auf den Elytren annähernd gerade nach hinten gerichtet.

Kopf groß, aber merklich schmaler als das Pronotum (0,79); nach hinten erweitert, über den gerundeten Schläfen am breitesten. Augen etwas aus der Kopfrundung vorgewölbt, klein, viel kürzer als die Schläfen (0,48). Stirnnaht gerade, fein, aber gut erkennbar. Schläfenrandung vollständig.

Antennen relativ kräftig und gestreckt, zurückgelegt etwa die Mitte der Elytren erreichend. Maße der Antennenglieder [in µm]: I: 136 x 64; II: 112 x 48; III: 112 x 64; IV: 60 x 74; V: 72 x 82; VI: 75 x 88; VII: 75 x 88; VIII: 72 x 96; IX: 80 x 101; X: 80 x 90 XI: 176 x 104.

Maxillarpalpen schlank, Glied III deutlich länger als der Pedicellus der Antennen (1,29); Maße des Glieds III [in µm]: 144 x 51 (2,82).

Pronotum etwas quer (1,12), deutlich breiter als der Kopf (1,26), schmaler als die Elytren (0,91); knapp vor der Mitte am breitesten; nach vorn kaum stärker als nach hinten verengt. Seitenränder gleichmäßig stark gebogen, ohne Ausschweifung. Vorderrand konvex. Hinterrand gerade. Hinterwinkel stumpf, aber klar erkennbar. Fläche mäßig gewölbt, mit sehr flacher, aber deutlicher Mittellängsfurche. Hypomeren wie bei allen *Tectusa*-Arten bei Ansicht im Profil sichtbar.

Elytren flach gewölbt, Naht in den vorderen drei Vierteln furchenartig vertieft; über den kaum abgeschrägten Schultern nicht schmaler als das Pronotum, nach hinten fast geradlinig erweitert. Naht etwas mehr als halb so lang wie die größte Breite (0,55). Hinterrand zur Naht stumpfwinklig eingezogen, neben den Hinterwinkeln etwa in gleicher Tiefe eingebuchtet.

Abdomen kaum erweitert, über dem Segment V am breitesten, annähernd parallel. Tergite III bis V mit mäßig tiefem, Tergit VI mit flachem Basaleindruck. Tergit VII wenig länger als Tergit VI (1,20), ohne Fransensaum.

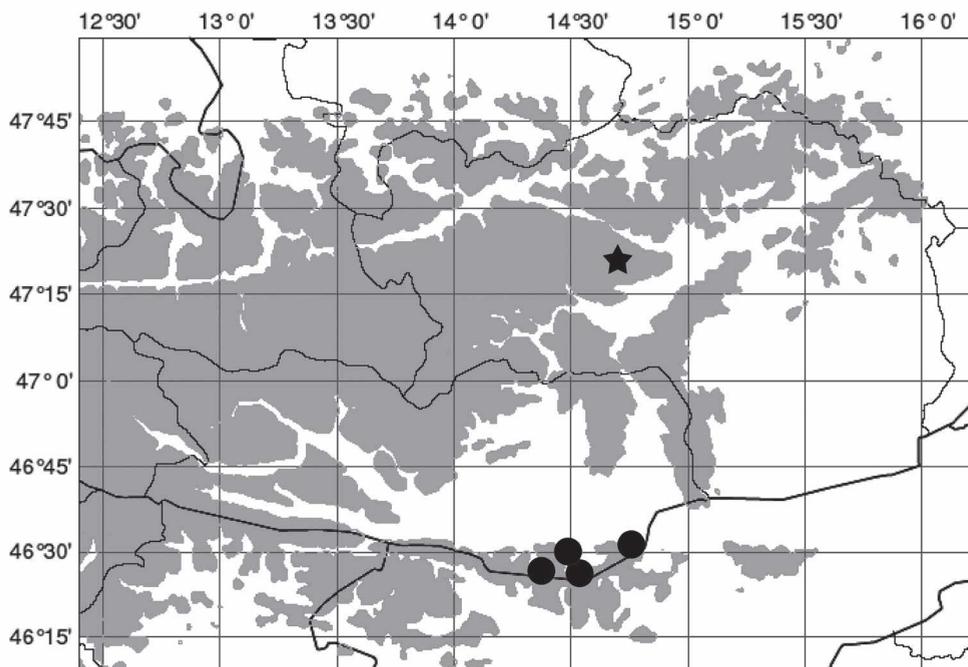
Glied I der Hintertarsen ziemlich gestreckt, etwas länger als die Glieder II und III zusammen (1,10).

♂: Antennenglied XI im Apikaldrittel abgeschnürt. Hinterrand des Sternits VIII parabelförmig. Aedoeagus ohne paarige ventrale Medianfortsätze (Fig. 13-14). Apikalfortsatz der Paramere (Fig. 15).

♀: Spermatheka (Fig. 16).

Differentialdiagnose

Tectusa montana ähnelt unter den Arten der Alpen am meisten *T. holdhausi* (BERNHAEUER, 1902), die ihr mit 95 km Entfernung auch räumlich am nächsten ist. *Tectusa holdhausi* ist bisher nur aus dem südöstlichen Kärnten bekannt und besiedelt dort ein kleines Areal, das sich aber über mehrere benachbarte Bergmassive in den Karawanken (Hochobir, Koschuta, Petzen) und Steiner Alpen (Vellacher Kotschna: Sanntaler und Seeländer Sattel) erstreckt (Karte 1, siehe auch NEUHÄUSER-HAPPE 1999). *Tectusa holdhausi* ist weniger kontrastreich gefärbt, nur undeutlich zweifarbig. Ihr Pronotum ist schmäler und viel stärker gewölbt (Fig. 2-3, 4). Ihr Antennenglied XI ist in beiden Geschlechtern schlanker; bei den ♂♂ sind die Unterschiede auffällig. Der Aedoeagus von *T. holdhausi* weicht im Innenbau und in der äußeren Form merklich ab (Fig. 14, 17); er ist aber auch deutlich länger (113 %) und vor allem breiter (122 %). Auch die Apikalfortsätze der Parameren (Fig. 15, 18) und die Spermatheken (Fig. 16, 19) der beiden Arten sind recht unterschiedlich.



Karte 1: Verbreitung von *Tectusa montana* (KRAATZ) [Stern] in der Steiermark und von *T. holdhausi* (BERNHAEUER) [Kreis] in Kärnten. Karte aus DIEPENBROEK & al. (2000).

Von den sechs *Tectusa*-Arten der Karpaten ist *T. montana* wegen ihrer schlankeren Körperform, insbesondere durch ihr weniger queres Pronotum, und helleren Farbe auf den ersten Blick zu unterscheiden (vergleiche Fig. 2-3 mit Fig. 5-10). *Tectusa montana* fehlt das abgeleitete Merkmal "paarige mediane Fortsätze des Aedoeagus" der Arten der Karpaten, so dass sie auch nicht eng mit diesen verwandt ist. Ein gemeinsames Vorkommen kann man ausschließen; es handelt sich jeweils um lokale Endemiten.

Verbreitung

Die Art ist bisher nur vom Hochreichart und dem etwa 1 km entfernten, südöstlich angrenzenden Brandstetter Törl, dem Pass zwischen den Gipfeln Hochreichart und Brandstetterkogel, sowie von dem etwa 1,1 km entfernten, nördlich angrenzenden Schönebentörl bekannt (Karte 1). Sie ist in den Seckauer Alpen endemisch.

Bionomie

Es sind nur die Sammelumstände bekannt. Die meisten Exemplare wurden aus lockeren Rasen am Schneerand gesiebt, einige auch aus der Streu von *Pinus mugo* und *Rhododendron ferrugineum*.

Untersuchtes Material

A: Steiermark, Seckauer Alpen, Brandstettertörl östl. Hochreichhart, 2.100 m, Schneefeldrand, 17.06.1995, 2 ♂♂, leg. Zerche (DEI); A: Steiermark, Seckauer Alpen, Hochreichhart, O-Seite, 2.200 m, Schneefeldrand, 17.06.1995, 1 ♂, leg. Zerche (DEI); A: St., Seckauer Alpen, Hochreichhart, leg. Kahlen / SO-Hang, 2.250 m, 17.6.1995, Festuca-Rasen, an Schneerand, 2 ♀♀ (TLFI; DEI); A: St., Seckauer Alpen, Hochreichhart, leg. Kahlen / O-Hang, 2.250 m, 17.6.1995, Rasen am Schneerand, 3 ♂♂ (TLFI); A: St., Seckauer Alpen, Brandstettertörl, leg. Kahlen / 2.000 m, 17.6.1995, Latschenstreu, 1 ♀ (TLFI); A-St., Seckauer Alpen, Schönebentörl, leg. Kahlen / 2050 m, 5.7.2001, Rhododendronstreu zwischen Blöcken, 1 ♂, 3 ♀♀ (TLFI); A-St., Seckauer Alpen, Hochreichhart Gipfel, leg. Kahlen / 2400-2416 m, 5.7.2001, Festuca-Rasen in Blockhalde unter Stein, 5 ♂♂, 4 ♀♀ (DEI, TLFI); A-St., Seckauer Alpen, Hochreichhart E-Seite, leg. Kahlen / 2100-2200 m, 4.7.2001, Rasen im Schutt an Schneerand, 5 ♂♂, 7 ♀♀ (DEI, TLFI).

Untersuchte Exemplare: 18 ♂♂, 17 ♀♀.

4 Die *Tectusa*-Arten der Karpaten

4.1 *Tectusa transsylvanica* sp. n.

Fig. 5, 11, 20-25, Karte 2

Oxygoda montana; GANGLBAUER 1895: 76; BERNHAUER 1902: 190 [104] et auctorum nec KRAATZ, 1856: 187, ex parte.

Typenmaterial

Holotypus (♂): S.-Karpaten, Fagaras, Bulea-See [= Bilea-See], 2050 m, 7.VI.1988, leg. Zerche & Behne / HOLOTYPUS *Tectusa transsylvanica* Zerche (DEI).

Paratypen (16 ♂♂, 17 ♀♀): Daten wie Holotypus (DEI); (1 ♂, 1 ♀): RO - Jud. Sibiu Munții

Făgăraşului leg. Kahlen / Virful Vinatoărea lui Buteanu 2506 m 18.7.1998 Dryasrasen (TLFI); (5 ♂♂, 2 ♀♀, 4 Ex.): RO - Jud. Sibiu Munții Făgăraşului leg. Kahlen / Oberer Bilea-Kessel 2100 m 17.7.1998 Saxifraga aizoid.-Rasen (TLFI).

Beschreibung

Maße des Holotypus [in mm]: Körperlänge 3,60; Kopfbreite 0,53; Antennenlänge 1,18; Augenzlänge 0,12; Schläfenlänge 0,21; Pronotumlänge 0,56; Pronotumbreite 0,71; Nahtlänge 0,32; Elytrenbreite 0,75; Abdomenbreite 0,79; Glied I der Hintertarsen 0,19; Glieder II bis IV der Hintertarsen zusammen 0,17; Aedoeaguslänge 0,66.

Farbe im ausgereiften Zustand düster rotbraun. Kopf und Abdomen meist pechbraun, dunkler als der übrige Körper. Maxillarpalpen angedunkelt. Basis der Antennen und Beine heller rotbraun. Abdomenspitze etwas aufgehellt. Oberseite dicht chagriniert, nur matt glänzend. Punktur fein, im Chagrin schwer sichtbar, auf Pronotum und Elytren viel deutlicher als auf dem Kopf und etwa von gleicher Stärke. Behaarung sehr fein und anliegend, auf den Elytren fast gerade nach hinten gerichtet.

Körperlänge: 3,05-4,20 mm (MW 3,51; n = 15).

Kopf groß, aber deutlich schmaler als das Pronotum (0,75); nach hinten gerundet erweitert, über den Schläfen am breitesten. Augen flach, aber etwas aus der Kopfrundung vorgewölbt, im Profil etwas mehr als die Hälfte der Schläfenlänge messend (0,57). Stirnnaht gerade. Schläfenrandung vollständig.

Antennen relativ schlank, zurückgelegt die Mitte der Elytren etwas übertreffend. Maße der Antennenglieder (♂) [in µm]: I: 128 x 63; II: 120 x 58; III: 120 x 64; IV: 80 x 64; V: 80 x 72; VI: 77 x 80; VII: 80 x 85; VIII: 80 x 85; IX: 83 x 93; X: 88 x 93; XI: 160 x 88.

Maxillarpalpen ziemlich gestreckt; Maße des Glieds III [in µm]: 160 x 48.

Pronotum deutlich quer (1,27), breiter als der Kopf (1,34), kaum schmaler als die Elytren (0,95); etwa in der Mitte am breitesten, nach vorn kaum stärker als nach hinten verengt. Vorder- und Hinterwinkel breit abgerundet. Vorderrand konvex, Hinterrand annähernd gerade. Fläche stärker gewölbt, mit einer ± deutlichen Abflachung oder Andeutung einer Vertiefung in der Mitte. Hypomeren bei Ansicht im Profil sichtbar.

Elytren flach gewölbt, über den abgeschrägten Schultern etwas schmaler als das Pronotum, nach hinten fast geradlinig erweitert. Naht etwas vertieft, viel kürzer als die größte Breite (0,43). Hinterrand zur Naht stumpfwinklig eingezogen, neben den Hinterwinkeln etwa in gleicher Tiefe eingebuchtet.

Abdomen kaum erweitert, über dem Segment V etwas breiter als die Elytren (1,05). Tergite III bis V mit tiefen Basaleindrücken, Tergit VI mit deutlich schwächerem Basaleindruck. Tergit VII deutlich länger als Tergit VI (ca. 1,25), ohne Fransensaum.

Glied I der Hintertarsen gestreckt, etwas länger als die Glieder II bis IV zusammen.

♂: Aedoeagus (Fig. 20-21). Paarige ventrale Fortsätze (Fig. 22). Apikalfortsatz der Paramere (Fig. 23).

♀: Körper durchschnittlich etwas größer und breiter. Spermatheka (Fig. 24-25).

Differentialdiagnose

Tectusa transsylvanica sp. n. wird mit den beiden anderen Arten aus den Südkarpaten verglichen, mit denen sie nicht gemeinsam vorkommt. Sie ist etwas breiter gebaut als *T. bucegiensis* sp. n. vom Bucegi-Massiv und *T. rosenauensis* sp. n. vom Gipfel des Schuler. Ihr Pronotum ist etwas

schwächer gewölbt, die Schultern der Elytren sind etwas weniger abgeschrägt und nach hinten schwächer erweitert als bei diesen beiden Arten.

Bionomie

Es sind nur die Sammelumstände bekannt. Der Holotypus und 33 Paratypen wurden zwischen Felsen und grobem Geröll aus alpinen Polsterpflanzen gesiebt, an den wenigen vom Wind schneefrei gefegten Stellen oberhalb des Kessels (Fig. 11). Der tiefer liegende Kessel um den Bulea-See war unter einer tiefen Schneedecke verborgen. Begleitarten waren *Hypsonothrus deubeli* (GANGLBAUER), *Stenus zerchei* PUTHZ und *Dichotrachelus kimakowiczii* FLACH. KAHLEN sammelte die Art aus *Dryas octopetala*-Rasen und aus *Saxifraga aizoides*-Rasen. Die Höhenangaben reichen von 2.050-2.506 m.

Verbreitung

Die Art ist bisher nur aus dem Fagaras-Massiv [= Munții Făgărașului] bekannt und hier wahrscheinlich endemisch (Karte 2).

Untersuchte Exemplare: 23 ♂♂, 21 ♀♀, 4 Ex.

Derivatio nominis: Der Name *transylvanica* (Adjektiv) nimmt auf den locus typicus in den Transylvanischen Alpen in den Süd-Karpaten Bezug.

4.2 *Tectusa bucegiensis* sp. n.

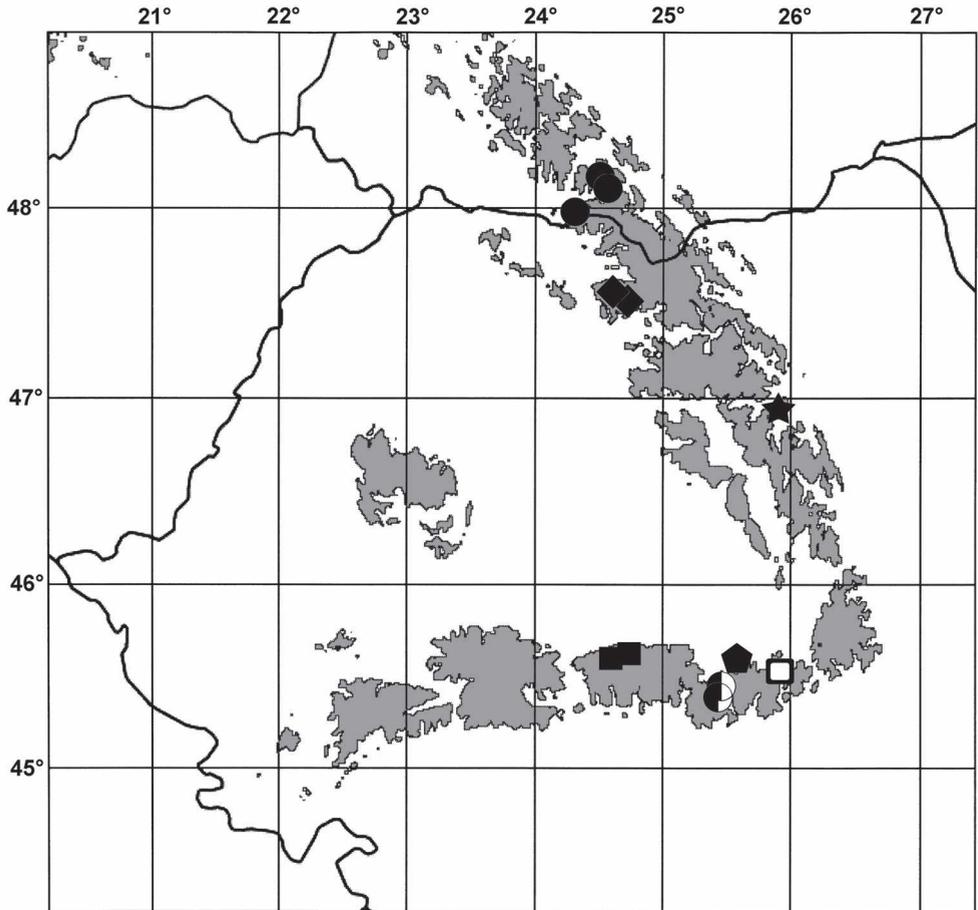
Fig. 6, 12, 26-31, Karte 2

Oxyopoda montana; GANGLBAUER 1895: 76; BERNHAUER 1902: 190 [104] et auctorum nec KRAATZ, 1856: 187, ex parte.

Typenmaterial

Holotypus (♂): Rum. S.-Karpaten, Bucegi-Geb., Omul [recte Omu], 2300 m, 19.VI.1987 / Schneefeldrand leg. Zerche & Behne / HOLOTYPUS *Tectusa bucegiensis* Zerche (DEI).

Paratypen (10 ♂♂, 4 ♀♀, 74 Ex.): Daten wie Holotypus (DEI); (2 Ex.): Daten wie Holotypus (coll. LOHSE: MHNG); (1 ♂, 1 ♀): Daten wie Holotypus (coll. ASSING); (2 Ex.): Daten wie Holotypus (coll. WUNDERLE); (2 Ex.): Daten wie Holotypus (coll. ULBRICH: SMNS); (4 ♂♂, 3 ♀♀, 15 Ex.): Daten wie Holotypus, aber 2100m (DEI); (1 ♂, 2 ♀♀): Rum. S.-Karpaten, Bucegi-Geb., Hütte Malaesti, 1800 m / 20.VI.1987, leg. Zerche & Behne (DEI); (25 ♂♂, 2 ♀♀, 12 Ex.): Rum. S.-Karpaten, Bucegi-Geb., Umg. Babele, 2300 m / 18.VI.1987, leg. Zerche & Behne (DEI); (20 ♂♂, 5 ♀♀, 9 Ex.): Rum. Bucégi Geb., Umg. Babele, 2200 m, 20.VI.1986, leg. Zerche & Behne (DEI); (2 ♂♂, 2 ♀♀, 30 Ex.): Rum. Bucégi Geb., Umg. Bucsoi, 2200 m / 21.VI.1986, leg. Zerche & Behne (DEI); (2 Ex.): Ganglb. 95, Bucsecs Tr. (SMNS); (1 ♂, 4 ♀♀): Transsylvania, Bucsecs, Leonhard (DEI); (1 ♀): Ganglb. 95, Bucsecs Tr. / *Oxyopoda montana* Kr. (PANK); (2 Ex.): Ganglb. 95, Bucsecs Tr. (coll. KOLTZE: DEI); (3 Ex.): Ganglb. 95, Bucsecs Tr. / Coll. Linke, Leipzig, Geschenk 1979 (MTD); (2 Ex.): Ganglb. 95, Bucsecs Tr. / *montana* Kr. / ex coll. Scheerpeltz (NHMW); (1 ♂): Tr: Bučec, VII.1912, Obenberger / *montana* Roubal det. (SNMB: Nicht als Paratypus etikettiert!); (1 Ex.): Bučec, Transsyl. (SNMB: Nicht als Paratypus etikettiert!); (2 ♂♂, 1 Ex.): Bucsecs, Deubel / alpin / *montana* / Paganetti (coll. HEYDEN: DEI); (1 Ex.): Bucsecs, Deubel / *Oxyopoda montana* Kr. / CNHM 1955 Eduard Knirsch Palaearctic Colln. (CNHM); (7 Ex.): Bucsecs, Deubel / alpin / *montana* Kr. det. Bernhauer / Chicago NHMus M. Bernhauer Collection (CNHM); (1 Ex.): Bucsecs, Deubel / *Oxyopoda montana* Kr. / CNHM



Karte 2: Verbreitung von *Tectusa nigromontis* sp. n. [geschlossener Kreis] in der Ukraine und von *T. rodnaensis* sp. n. [Quadrat auf Spitze], *T. ceablauensis* sp. n. [Stern], *T. rosenauensis* sp. n. [Fünfeck], *T. bucegiensis* sp. n. [halbgeschlossener Kreis], *T. transylvanica* sp. n. [Quadrat auf Seite] und *Tectusa* spec. [offenes Quadrat; Ciucaş (DEUBEL 1910)] in Rumänien. Karte aus DIEPENBROEK & al. (2000).

1955 Eduard Knirsch Palaearctic Colln. (CNHM); (1 ♂, 2 Ex.): Ganglb. 95, Bucsecs Tr. / montana Kr. [BERNHAEUER script.] / Chicago NHMus M. Bernhauer Collection (CNHM); (1 ♂): Ganglb. 95, Bucsecs Tr. / montana Kr. Siebenbürgen Ganglbauer [BERNHAEUER script.] / Chicago NHMus M. Bernhauer Collection (CNHM); (1 Ex.): Ganglb. 95, Bucsecs Tr. / Oxypoda montana Kr. / CNHM 1955 Eduard Knirsch Palaearctic Colln. (CNHM); (1 Ex.): Buczecz Tr., alpin / CNMH 1955 Karl Brancsik Colln. ex Eduard Knirsch (CNHM); (1 ♂, 1 Ex.): Bucsecs 98, Schuster / montana Kr. Siebenbürgen [BERNHAEUER script.] / Chicago NHMus M. Bernhauer Collection (CNHM); (4 Ex.): Bucsecs 98, Schuster / Bernh. det. / montana / coll. Schuster (NHMW); (1 Ex.): wie vorige, aber zusätzlich S. O. Karpathen Bucsecs (NHMW); (7 ♂♂, 11 Ex.): Bucsecs 98, Schuster / montana Kr. / coll. Klima (NHMW); (2 ♂♂): Bucsecs, Deubel / ♂ / alpin / montana Kr. / ex coll. Scheerpeltz (NHMW); (55 Ex.): Buczecz Tr., subalpin / Oxypoda montana (NMP); (1 Ex.): Deubel, Bucsecs / Coll. Prof. Dr. C. Bosch / Senckenberg-Museum Frankfurt/Main (FIS); (1 Ex.): Ganglb. 95, Bucsecs Tr. / Coll. Prof. Dr. C. Bosch / Senckenberg-Museum Frankfurt/Main (FIS); (1 Ex.): Ganglb. 95,

Bucsecs Tr. (LMKK); (1 Ex.): Bucsecs Tr. / *montana* Kraatz (LMKK); (6 Ex.): Bucsecs, Deubel / alpin [Nicht als Paratypen etikettiert!] (coll. DEUBEL: UTFS).

Beschreibung

Maße des Holotypus [in mm]: Körperlänge 3,44; Kopfbreite 0,51; Antennenlänge 1,10; Augenzahl 0,12; Schläfenlänge 0,24; Pronotumlänge 0,53; Pronotumbreite 0,66; Nahtlänge 0,30; Elytrenbreite 0,72; Abdomenbreite 0,72; Glied I der Hintertarsen 0,18; Glieder II bis IV der Hintertarsen zusammen 0,21; Aedocaguslänge 0,54.

Farbe im ausgereiften Zustand pechbraun [immature ± rotbraune Tiere sind häufig]. Kopf und Abdomen meist dunkler als der übrige Körper. Maxillarpalpen angedunkelt. Antennen und Beine düster rotbraun. Abdomenspitze nur undeutlich aufgehellt. Oberseite dicht chagriniert, nur matt glänzend. Punktur fein, im Chagrin schlecht sichtbar, auf dem Pronotum etwas deutlicher als auf Kopf und Elytren. Behaarung sehr fein und anliegend, auf dem Pronotum vom Typ III (im vorderen Fünftel der Mittellinie nach vorn, sonst nach hinten gerichtet), auf den Elytren fast gerade nach hinten gerichtet.

Körperlänge: 2,94-3,64 mm (MW 3,28; n = 15).

Kopf groß, aber viel schmaler als das Pronotum (0,77); nach hinten gerundet erweitert, über den Schläfen am breitesten. Augen flach, aber etwas aus der Kopfrundung vorgewölbt, im Profil etwa die Hälfte der Schläfenlänge messend. Stirnnaht gerade. Schläfenrandung vollständig.

Antennen relativ schlank, zurückgelegt etwa die Mitte der Elytren erreichend. Maße der Antennenglieder (♂) [in µm]: I: 112 x 56; II: 128 x 59; III: 128 x 61; IV: 67 x 64; V: 75 x 77; VI: 75 x 78; VII: 80 x 80; VIII: 80 x 82; IX: 80 x 88; X: 93 x 96; XI: 165 x 96.

Maxillarpalpen ziemlich gestreckt; Maße des Glieds III [in µm]: 152 x 48.

Pronotum deutlich quer (1,26), breiter als der Kopf (1,29), etwas schmaler als die Elytren (0,92); etwa in der Mitte am breitesten, nach vorn kaum stärker als nach hinten verengt. Vorder- und Hinterwinkel breit abgerundet. Vorderrand konvex, Hinterrand annähernd gerade. Fläche stärker gewölbt, mit einer ± deutlichen Abflachung oder Andeutung einer Vertiefung in der Mitte. Hypomeren bei Ansicht im Profil sichtbar.

Elytren flach gewölbt, über den abgeschrägten Schultern etwas schmaler als das Pronotum, nach hinten fast geradlinig erweitert. Naht etwas vertieft, viel kürzer als die größte Breite (0,42). Hinterrand zur Naht stumpfwinklig eingezogen, neben den Hinterwinkeln etwa in gleicher Tiefe eingebuchtet.

Abdomen kaum erweitert, über dem Segment V meist etwas breiter als die Elytren (1,00-1,10). Tergite III bis V mit tiefen Basaleindrücken, Tergit VI mit deutlich schwächerem Basaleindruck. Tergit VII deutlich länger als Tergit VI, ohne Fransensaum.

Glied I der Hintertarsen mäßig gestreckt, etwas kürzer als die Glieder II bis IV zusammen (0,86).

♂: Aedocagus (Fig. 26-27). Große Subapikalplatten relativ klein, kleiner als bei den anderen Arten. Paarige ventrale Fortsätze (Fig. 28). Apikalfortsatz der Paramere (Fig. 29), Subbasalhaar II ungewöhnlich lang.

♀: Körper durchschnittlich etwas größer und breiter. Spermatheka (Fig. 30-31).

Differentialdiagnose

Tectusa bucegiensis sp. n. wird mit *T. transsylvanica* sp. n. aus dem Fagaras-Massiv und mit *T. rosenauensis* sp. n. vom Schuler-Gipfel verglichen. Sie ist etwas schmaler als *T. transsylvanica*, ihr

Pronotum ist etwas stärker gewölbt, ihre Schultern sind stärker abgeschrägt, ihre Elytren stärker erweitert. *Tectusa rosenauensis* hat einen mehr gerundeten Kopf als *T. bucegiensis*, ihre Augen sind etwas stärker aus der Kopfrundung vorgewölbt.

Bionomie

Es sind nur die Sammelumstände bekannt. Der Holotypus und 118 Paratypen wurden aus Rasen und alpinen Polsterpflanzen am Schneefeldrand gesiebt, 107 Paratypen unter vergleichbaren Bedingungen, aber ohne Zusammenhang mit Schnee (Fig. 12). Drei Paratypen wurden subalpin gesiebt. Die Höhenangaben reichen von 1.800-2.300 m.

Verbreitung

Die neue Art ist bisher nur aus dem Bucegi-Gebirge bekannt und wahrscheinlich in diesem Massiv endemisch (Karte 2, S. 295). Da das Bucegi nach Westen aber nicht durch einen tiefen Einschnitt isoliert ist, kann man nicht ausschließen, dass *T. bucegiensis* auch in unmittelbar benachbarten Massiven vorkommt.

Untersuchte Exemplare: 80 ♂♂, 24 ♀♀, 250 Ex.

Derivatio nominis: Den Namen *bucegiensis* (Adjektiv) wähle ich für diese Art aus dem Bucegi-Massiv in den Süd-Karpaten.

4.3 *Tectusa rosenauensis* sp. n.

Fig. 7, 32-37, Karte 2

Oxypoda montana; GANGLBAUER 1895: 76; BERNHAUER 1902: 190 [104] et auctorum nec KRAATZ, 1856: 187, ex parte.

Typenmaterial

Holotypus (♂): Rosenauer-Gbg., Deubel [= Rosenauer Gebirge, leg. DEUBEL] / *montana* Kr. / O. Leonhard / HOLOTYPUS *Tectusa rosenauensis* Zerche (DEI).

Paratypen (1 ♀): Rosenauer G., Deubel 96. [handschriftlich] / *Oxypoda montana* Kr. / CNHM 1955 Eduard Knirsch Palaearctic Colln. (CNHM); (1 ♂): Rosenauer-Gbg., Deubel / *Oxypoda montana* Kr. / CNHM 1955 Eduard Knirsch Palaearctic Colln. (CNHM); (1 ♂): Rosenauer-Gbg., Deubel / *montana* Kr. / ex coll. Luze / Ost-Karpathen, Rosenauer-Gebirge (NHMW); (1 Ex.): Rosenauer Gbg., Täubl [handschriftlich; gemeint ist sicherlich DEUBEL] / *montana* Kr. / ex coll. Luze (NHMW); (1 ♂): Rosenauer-Gbg., Deubel / Bernh. don. / *montana* / coll. Schuster (NHMW); (1 ♀): Rosenauer-Gbg., Deubel / Bernh. det. / *montana* / coll. Schuster (DEI); (1 ♀): Rosenauer G., Deubel / Bernh. don. / *montana* / coll. Schuster (NHMW); (1 ♂): ♂ / Rosenau-Geb., Siebenbürg. / Deubel don. / Bernh. det. / *montana* / coll. Schuster (NHMW); (5 ♂♂, 1 ♀): Rosenauer-Gbg. Deubel / Coll. Dr. Axel Krogh / Senckenberg-Museum Frankfurt/Main (FIS, DEI); (2 ♂♂): Rosenauer-Gbg. Deubel / Senckenberg-Museum Frankfurt/Main (FIS); (2 ♂♂): Rosenauer-Gbg. Deubel / Deubel / Senckenberg-Museum Frankfurt/Main (FIS).

Aus der Typenserie ausgeschlossen

Die nachfolgenden fünf Tiere gehören zu *T. rosenauensis*, sind aber widersprüchlich etikettiert und schlecht erhalten (angeschimmelt). Die beiden an einer Nadel bzw. auf dem gleichen Etikett befindlichen Fundorte "Bucecz" und "Rosenauer Gebirge" schließen sich gegenseitig aus. Der letztere ist zutreffend.

(1 ♂, 3 Ex.): Buczecz, Tr., Rosenauer Geb., Polonia (?) [handschriftlich] / Field. Mus. Nat. Hist.; 1966; A. Bierig Colln.; Acc. Z-13812 (CNHM); (1 Ex.): Buczecz, Tr., Rosenauer Geb., Polonia (?) [handschriftlich] / Rosenauer-Geb. Deubel [gedruckt] / BUCZECZ TR., SUBALPIN. [gedruckt] / *Oxypoda montana* [gedruckt; det. ЛОКАУ] / Field. Mus. Nat. Hist.; 1966; A. Bierig Colln.; Acc. Z-13812 (CNHM).

Anmerkung zum locus typicus

Hinter dem Namen „Rosenauer Gebirge“ [Rosenau = Râșnov] verbirgt sich wahrscheinlich das Schuler-Massiv mit dem Schuler-Gipfel, rumänisch Postăvaru bei Poiana Brașov, 1.799 m, ca. 45°34'N, 25°34'O. Es ist das von Rosenau aus nächstliegende Gebirge, das von Rosenau aus auch erreicht werden kann. Im Gipfelbereich hat DEUBEL (1910: 137) "*Oxypoda montana*" gesammelt. DEUBEL schreibt zwar "Schulergebirge", "Schulerhaus" oder "Schulerspitze"; es gibt jedoch bei dieser Art keine Käfer mit diesem Fundort, sondern immer nur die gedruckten Fundortzettel "Rosenauer Geb., Deubel".³ Die Zuordnung Rosenauer-Gebirge - Schuler ist nicht absolut eindeutig, weil es bei anderen Arten auch den gedruckten Fundort "Schuler-Gb., Deubel" gibt. Deshalb habe ich den ursprünglich konzipierten Namen "schulerensis" in *rosenauensis* verändert; eine falsche geographische Zuordnung soll auf jeden Fall vermieden werden. Ein eigener Versuch, die Art am 7.VI.2007 im Gipfelbereich des Schuler zu sammeln, blieb ohne Ergebnis.

Handschriftliche Etiketten, auch bei anderen Arten, sind stets von anderer Hand; DEUBEL hat oft mehrere Tiere an einer Nadel mit nur einem gedruckten Etikett präpariert.

Beschreibung

Maße des Holotypus [in mm]: Körperlänge 3,44; Kopfbreite 0,49; Antennenlänge 1,15; Augenlänge 0,11; Schläfenlänge 0,23; Pronotumlänge 0,52; Pronotumbreite 0,65; Nahtlänge 0,33; Elytrenbreite 0,70; Abdomenbreite 0,75; Glied I der Hintertarsen 0,17; Glieder II bis IV der Hintertarsen zusammen 0,16; Aedoeaguslänge 0,53.

Körperlänge: 2,88-3,60 mm (MW 3,26; n = 13).

Farbe düster rotbraun bis pechbraun. Kopf und Abdomen dunkler als der übrige Körper. Pronotum etwas heller, Elytren deutlich heller. Maxillarpalpen kaum angedunkelt. Antennen und Beine hell rotbraun. Vordere Tergite und Abdomenspitze nur undeutlich aufgehellte. Oberseite dicht und fein chagriniert, nur matt glänzend. Punktur fein, im Chagrin schwer sichtbar, auf dem Pronotum etwas deutlicher als auf dem Kopf, aber etwas schwächer als auf den Elytren. Behaarung sehr fein und anliegend, auf dem Pronotum vom Typ II (nach BENICK & LOHSE 1974), auf den Elytren fast gerade nach hinten gerichtet.

Kopf groß, aber deutlich schmaler als das Pronotum (0,75); nach hinten gerundet erweitert, über den Schläfen am breitesten. Augen flach, kaum aus der Kopfrundung vorgewölbt, im Profil etwas weniger als die Hälfte der Schläfenlänge messend (0,48). Stirnnaht etwas konvex. Schläfenrandung vollständig.

Antennen ziemlich schlank, zurückgelegt die Mitte der Elytren etwas übertreffend (♂) oder diese erreichend (♀). Maße der Antennenglieder (♂) [in µm]: I: 136 x 58; II: 128 x 56; III: 128 x 64; IV: 74 x 66; V: 67 x 80; VI: 72 x 82; VII: 80 x 85; VIII: 80 x 85; IX: 80 x 90; X: 81 x 96; XI: 168 x 99. Maxillarpalpen ziemlich gestreckt; Maße des Glieds III [in µm]: 128 x 48.

³ Auch im Rodnaer Gebirge hat er in seiner Publikation (DEUBEL 1910) die drei Berggipfel Kuhhorn, Koronjis und Saca genannt, nur bei wenigen Seltenheiten in der Artenliste auch den Gipfel angegeben. Aber alle seine Tiere tragen nur den gedruckten Zettel "Rodnaer Geb., Deubel")

Pronotum deutlich quer (1,25), viel breiter als der Kopf (1,33), kaum schmaler als die Elytren (0,93); etwa in der Mitte am breitesten, nach vorn und hinten etwa gleich stark verengt. Vorder- und Hinterwinkel kurz abgerundet. Vorderrand konvex, Hinterrand annähernd gerade. Fläche stärker gewölbt, mit einer ± deutlichen schmalen, vorn etwas deutlicheren, Vertiefung in der Mitte. Hypomeren bei Ansicht im Profil sichtbar.

Elytren flach gewölbt, über den abgeschrägten Schultern etwas schmaler als das Pronotum, nach hinten in flachem Bogen erweitert. Naht etwas vertieft, viel kürzer als die größte Breite (0,47). Hinterrand zur Naht stumpfwinklig eingezogen, neben den Hinterwinkeln etwa in gleicher Tiefe eingebuchtet.

Abdomen kaum erweitert, über dem Segment V etwas breiter als die Elytren (1,07). Tergite III bis V mit tiefen Basaleindrücken, Tergit VI mit viel schwächerem Basaleindruck. Tergit VII deutlich länger als Tergit VI (ca. 1,35), ohne Fransensaum.

Glied I der Hintertarsen gestreckt, etwas kürzer als die Glieder II bis IV zusammen (0,87).

♂: Aedoeagus (Fig. 32-33). Ventralfortsatz stark ventrad gebogen. Apex ziemlich spitz, in Ventralansicht als winziger Kreis innerhalb des breiten Aedoeagus-Körpers sichtbar. Paarige ventrale Fortsätze (Fig. 34). Apikalfortsatz der Paramere (Fig. 35).

♀: Spermatheka (Fig. 36-37).

Differentialdiagnose

Tectusa rosenauensis sp. n. wird mit *T. bucegiensis* sp. n. aus dem benachbarten Bucegi-Massiv und mit *T. transsylvanica* sp. n. aus dem Fagaras-Massiv verglichen. Sie unterscheidet sich von diesen Arten durch ihren kürzeren, stärker gerundeten Kopf und durch etwas aus der Kopfrundung vorgewölbte Augen.

Bionomie

Es sind nur die Sammelumstände bekannt: „Am Gipfel im Gesiebe aus Moos und Grasbüscheln, nicht selten (DEUBEL 1910 [*Oxypoda montana*]).“

Verbreitung

Die Art ist bisher nur aus dem Rosenauer Gebirge bekannt. Sehr wahrscheinlich verbirgt sich dahinter der isolierte Gipfel des Schuler [= Postăvaru]. Sie ist hier wahrscheinlich endemisch (Karte 2, S. 295).

Untersuchte Exemplare: 15 ♂♂, 4 ♀♀, 5 Ex.

Derivatio nominis: Der Name *rosenauensis* (Adjektiv) nimmt auf den locus typicus Rosenauer Gebirge [= Schuler = Postăvaru bei Poiana Braşov] in den Süd-Karpaten Bezug.

4.4 *Tectusa ceahlauensis* sp. n.

Fig. 8, 38-41, Karte 2

Oxypoda montana; HOLDHAUS 1910: 116.

Typenmaterial

Holotypus (♂): Ceahlau, Holdhaus / Ostkarpathen / Chicago NHMus M. Bernhauer Collection / montana Kr. Bukowina [BERNHAUER script.] det. Bernhauer / HOLOTYPUS *Tectusa ceahlauensis* Zerche (CNHM).

Anmerkung: Der Holotypus ist noch nicht ausgereift. Sein Aedoeagus ist im Bereich der Paramerenansätze beschädigt. Im Bereich der großen apikalen Platten ist das Präparat nicht durchsichtig, so dass hier nicht alle Innenstrukturen vollständig erkennbar sind.

Beschreibung

Maße des Holotypus [in mm]: Körperlänge 3,12; Kopfbreite 0,54; Antennenlänge 1,20; Augenslänge 0,10; Schläfenlänge 0,21; Pronotumlänge 0,59; Pronotumbreite 0,73; Nahtlänge 0,35; Elytrenbreite 0,80; Abdomenbreite 0,82; Glied I der Hintertarsen 0,22; Glieder II bis IV der Hintertarsen zusammen 0,20; Aedoeaguslänge 0,66.

Körper fast einheitlich hell rotbraun, nur die Tergite IV und V in der Mitte der Basalfurchen und das Tergit VI zu etwa zwei Dritteln gebräunt [Ausgereifte Tiere sind sicherlich deutlich dunkler.]. Oberseite sehr fein und undeutlich chagriniert, schwach glänzend, die Elytren nicht stärker glänzend. Punktur fein, zerstreut, auf Kopf und Elytren etwas stärker und deutlicher, auf dem Abdomen äußerst fein. Behaarung sehr fein und anliegend; auf dem Pronotum vom Typ III (nach BENICK & LOHSE 1974); auf den Elytren annähernd gerade nach hinten gerichtet.

Kopf groß, aber deutlich schmaler als das Pronotum (0,74); nach hinten erweitert, deutlich über den gerundeten Schläfen am breitesten. Augen etwas aus der Kopfrundung vorgewölbt, klein, kaum halb so lang wie die Schläfen (0,48). Stirnnaht gerade, fein, aber gut erkennbar. Schläfenrandung vollständig.

Antennen ziemlich schlank, zurückgelegt etwa das letzte Viertel der Elytren erreichend. Maße der Antennenglieder [in µm]: I: 128 x 64; II: 128 x 56; III: 128 x 64; IV: 88 x 78; V: 80 x 77; VI: 82 x 85; VII: 83 x 90; VIII: 80 x 96; IX: 88 x 96; X: 88 x 99; XI: 195 x 96.

Maxillarpalpen schlank, Glied III deutlich länger als der Pedicellus der Antennen (1,125); Proportionen des Glieds III [in µm]: 144 x 56 (2,57).

Pronotum deutlich quer (1,24), viel breiter als der Kopf (1,35), etwas schmaler als die Elytren (0,91); etwa in der Mitte am breitesten; nach vorn kaum stärker als nach hinten verengt. Seitenränder fast gleichmäßig stark gebogen, nach hinten nur kaum merklich ausgeschweift. Vorderrand gerade. Hinterrand etwas konvex, vor dem Scutellum aber gerade. Hinterwinkel völlig geschwunden, kurz verrundet. Fläche stark gewölbt, nur im vorderen Fünftel mit der Andeutung einer Mittelfurche. Hypomeren wie bei allen *Tectusa*-Arten bei Ansicht im Profil sichtbar.

Elytren flach gewölbt, über den abgeschrägten Schultern etwas schmaler als das Pronotum, nach hinten fast geradlinig erweitert. Naht kürzer als die halbe Elytrenbreite (0,44). Hinterrand zur Naht stumpfwinklig eingezogen, neben den Hinterwinkeln etwa in gleicher Tiefe eingebuchtet.

Abdomen bis zum Segment VI annähernd parallel. Tergite III bis V mit mäßig tiefem, Tergit VI mit flachem Basaleindruck. Tergit VII deutlich länger als Tergit VI (1,37), ohne Fransensaum.

Glied I der Hintertarsen etwas länger als die Glieder II bis IV zusammen (1,05).

♂: Antennenglied XI im Apikaldrittel nur schwach abgeschnürt. Aedoeagus (Fig. 38-39). Paarige ventrale Fortsätze sehr lang, ohne Ausschweifung (Fig. 40). Apikalfortsatz der Paramere (Fig. 41).

♀: unbekannt.

Differentialdiagnose

Tectusa ceablauensis sp. n. wird mit der räumlich nächsten Art *T. rodnaensis* sp. n. aus dem Rodnaer Gebirge verglichen. *Tectusa ceablauensis* hat schlankere Antennen und ein längeres Hintertarsenglied I, das länger als die Hintertarsenglieder II bis IV zusammen ist (1,05). Ihr Pronotum ist etwa in der Mitte am breitesten.

Bionomie

Es sind nur die Sammelumstände bekannt: „Oberhalb der Waldgrenze aus Grasbüscheln gesiebt (HOLDHAUS 1910 [*Oxygoda montana*]).“

Verbreitung

Die Art ist wahrscheinlich im Massiv des Ceahlău [46°57' N, 25°58' O] in den Ost-Karpaten endemisch (Karte 2, S. 295).

Untersuchte Exemplare: nur Holotypus (♂).

Derivatio nominis: Der Name *ceahlăuensis* (Adjektiv) nimmt auf den locus typicus Munții Ceahlău in den Ost-Karpaten Bezug.

4.5 *Tectusa rodnaensis* sp. n.

Fig. 9, 43-48, Karte 2

Oxygoda montana; GANGLBAUER 1895: 76; 1896: 165; BERNHAUER 1902: 190 [104] et auctorum nec KRAATZ, 1856: 187, ex parte.

Typenmaterial

Holotypus (♂): RO: Bistrița-Năsăud, Munții Rodnei, Gargalău-Massiv SO Borșa, 1.830 m, 47°34'16,5"N, 24°48'00,2"O, 1.VI.2007, Gesiebe, Pinus mugo, Soldanella, Vaccinium, Juniperus, leg. Zerche / HOLOTYPUS *Tectusa rodnaensis* Zerche (DEI).

Paratypen (2 ♀ ♀): RO: Bistrița-Năsăud, Munții Rodnei, Gargalău-Massiv SO Borșa, 1.840 m, 47°34'22,6"N, 24°48'00,6"O, 1.VI.2007, Gesiebe, Pinus mugo, Soldanella, Rhododendron, Juniperus, leg. Zerche (DEI); (1 ♂, 1 ♀ [ursprünglich an einer Nadel]): Deubel, Rodnaer-Gb. [gedruckt] / alpin [gedruckt] / *montana* Kr. / Coll. Kraatz (DEI); (1 ♀): RodnaerGb., Transsylv. / coll. Künemann (DEI); (1 ♂, 1 ♀): Ganglb. 96, RodnaerGb. (DEI); (2 ♂ ♂, 3 Ex.): Ganglb. 96 / RodnaerGb. / coll. KOLTZE DEI (DEI); (2 ♂ ♂, 6 ♀ ♀): RodnaerGb., Transylv. / G. Fagel det. *montana* Kr. / [grüner Kreis] (IRSNB); (1 Ex.): Deubel, Rodnaer Gb. / alpin / G. Fagel det. *montana* Kr. / [grüner Kreis] (IRSNB); (1 ♀, 2 Ex.): Deubel, Rodnaer Gb. / G. Fagel det. *montana* Kr. / [grüner Kreis] (DEI, IRSNB); (1 ♂, 3 Ex.): Rodnaer Gb., Deubel / G. Fagel det. *montana* Kr. / [grüner Kreis] (IRSNB); (2 ♂ ♂, 2 ♀ ♀): Ganglb. 96, RodnaerGb. / G. Fagel det. *montana* Kr. / [grüner Kreis] (DEI, IRSNB); (3 ♂ ♂, 1 ♀, 4 Ex.): Rodnaer Gebirge, Deub. / Coll. Piesbergen (SMNS); (1 Ex.): Ganglb. 96, RodnaerGb. / ex coll. Paganetti / *Oxygoda montana* Kr. det. E. Ulbrich 1990 / Sammlung Dr. Ulbrich (SMNS); (3 ♂ ♂, 1 Ex.): Deubel, Rodnaer-Gb. / 71825 / *Oxygoda montana* Kr. (MNHUB); (1 ♀, 3 Ex.): Deubel Tr., Rodnaer G. / Coll. Dr. Ihssen (MNHUB); (2 ♂ ♂, 1 Ex.): Transsylvania, V. M. Duchon. / Rodnaer Gebirge / *Oxygoda montana* (MNHUB); (3 ♀ ♀, 2 Ex.): Rodnaer-Geb. Tr. (MNHUB); (1 ♂, 2 ♀ ♀, 1 Ex.): alpin / Deubel, Rodnaer-Gb. / *Oxygoda montana* Kr. (MNHUB); (2 ♀ ♀): Deubel. Tr., Rodna-Gb./ *Oxyp. montana* Kr. P. H. (MNHUB); (2 Ex.): Ünökö, Ost-Karpat., Götzelmann / *Oxygoda montana* (MNHUB); (1 ♂, 1 Ex.): Rodnaer Geb. / *Oxygoda montana*, Deubel, Rodnaer Geb. (MNHUB); (1 ♀): Deubel, Rodnaer-Gb. / Lokay det. / 60 / *Oxygoda montana* (MNHUB); (1 ♂): Siebenbürgen, Rodnaer Geb. / *Oxygoda montana* / Coll. Hubenthal (MNHUB); (1 ♂, 1 ♀, 3 Ex.): Ganglb. 96, RodnaerGb. / 67090 / *Oxygoda montana* (MNHUB); (1 ♀): L. carpathica, Rodnaer Geb. / *Oxygoda* sp. det. R. Pace 1979 (MNHUB); Deubel, Rodnaer-Gb. / ex coll. S. Stobiecki Inst. Zool. P. A. Kraków, 32/57 bzw. 45/57 (PANK); (2 ♂ ♂, 1 ♀, 1 Ex.): Ganglb. 95, RodnaerGb. / Prof. Schneider Vermächt. 1903 (MTD); (2 ♀ ♀, 1 Ex.): RodnaerGeb.,

Deubel / Coll. Linke, Leipzig Geschenk 1979 (MTD); (1 ♂, 1 Ex.): ♂ bzw. ♀ / Koronjis, 1900, VII / Siebenbürgen / montana Kr. / ex coll. Scheerpeltz (NHMW); (1 ♂): Deubel, Rodnaer-Gb. / montana / coll. R. Dvořák (SNMB: Nicht als Paratypus etikettiert!); (1 ♂): Deubel, Rodnaer-Gb. / 46 / coll. V. Depta / *Oxyopoda montana* (SNMB: Nicht als Paratypus etikettiert!); (2 Ex.): Tr. Óradna, Ünökö, Bokor (SNMB: Nicht als Paratypus etikettiert!); (1 Ex.): Deubel, Rodnaer-Gb. / montana Kr. / coll. Schuster (NHMW); (3 ♂♂, 1 Ex.): Rodnaer-Geb., Tr. Schuster / montana Kr. / coll. Schuster (NHMW); (2 ♂♂, 6 Ex.): Rodnaergeb., Deubel / montana Kr. [BERNHAEUER script.] / Chicago NHMus M. Bernhauer Collection (CNHM); (3 ♂♂, 3 Ex.): Deubel, Rodnaer-Gb. / Kuhhorn / Chicago NHMus M. Bernhauer Collection (CNHM); (2 ♂♂): Kuhhorn / Chicago NHMus M. Bernhauer Collection (CNHM); (1 ♂, 1 Ex.): Siebenbg. / montana Kr., Rodnaergeb., ded. Schuster / Chicago NHMus M. Bernhauer Collection (CNHM); (1 ♂): Deubel, Rodnaer-Gb. / *Oxyopoda montana* Kr. / CNHM 1955 Eduard Knirsch Palaeartic Colln. (CNHM); (1 ♂, 2 Ex.): Tr. Óradna, Ünökö, Bokor / montana K. det. Bernh. / Chicago NHMus M. Bernhauer Collection (CNHM); (2 ♂♂): Korongyos, Ost-Karpat., Götzelmann, montana Kr., det. Bernhau, don. Mader / Chicago NHMus M. Bernhauer Collection (CNHM); (1 ♀, 2 Ex.): Ünökö, Ost-Karpat., Götzelmann / Chicago NHMus M. Bernhauer Collection (CNHM); (3 ♂♂, 1 ♀): Ganglb. 96, Rodnaergb / montana Kr. / vid. Bernh. / ex coll. Skalitzky (1 Ex. mit dem zusätzlichen Etikett: Ost-Karpathen, Rodnaer-Gebirge) (NHMW); (5 Ex.): Ganglb. 96, Rodnaergb / montana Kr. / Bernh. determ. / ex coll. Scheerpeltz (NHMW); (1 ♂, 1 ♀): wie vorige, aber: ex coll. Birnbacher (NHMW); (1 ♂, 1 ♀, 1 Ex.): wie vorige, aber: ex coll. Luze (NHMW); (2 ♀♀): Rodnaergb., Transsylv. / montana Kr. / ex coll. Scheerpeltz (NHMW); (1 ♂, 2 Ex.): Deubel, Rodnaer-Gb. / montana Kr. / ex coll. Scheerpeltz (NHMW); (2 Ex.): wie vorige, aber: vid. Bernh. / ex coll. Skalitzky (NHMW); (1 Ex.): Rodnaergeb., Deubel / montana Kr. / ex coll. Klima (NHMW); (1 ♂, 1 ♀): Rodnaergb, Transsylv. / Coll. Achard Mus. Pragense (NMP); (21 Ex.): Deubel Tr., Rodnaer G. / *Oxyopoda montana* (DEI, NMP); (5 ♂♂, 148 Ex.): Koroniez Tr., alpin. / *Oxyopoda montana* (DEI, NMP); (76 Ex.): Koronec, Transsylv / *Oxyopoda montana* (NMP); Deubel, Rodnaer-Gb. / *Oxyopoda montana* Kr. / Coll. Prof. Dr. C. Bosch / Senckenberg-Museum Frankfurt/Main (FIS); (1 Ex.): Rodngeb. 1900.VII / 1110 / Hoffmann. / Coll. Prof. Dr. C. Bosch / Senckenberg-Museum Frankfurt/Main (FIS); (1 ♀): Ost-Karpathen, Pietros [gedruckt; Gipfel im Rodnaer Gebirge] / *Oxyopoda montana* det. E. Ulbrich 1985 / Sammlung Dr. Ulbrich (SMNS); (2 Ex.): Deubel, Rodnaer-Gb. / Kuhhorn (coll. DEUBEL: UTFS); (6 Ex.): Kuhhorn (coll. DEUBEL: UTFS); (3 ♂♂, 1 Ex.): Rodnaergeb. Transsylv. / *Oxyopoda montana* / Ferdinandeum Innsbruck Slg. Reiss (TLFI).

Beschreibung

Maße des Holotypus [in mm]: Körperlänge 3,76; Kopfbreite 0,55; Antennenlänge 1,30; Augenlänge 0,14; Schläfenlänge 0,24; Pronotumlänge 0,58; Pronotumbreite 0,75; Nahtlänge 0,36; Elytrenbreite 0,81; Abdomenbreite 0,80; Glied I der Hintertarsen 0,19; Glieder II bis IV der Hintertarsen zusammen 0,20; Aedoeaguslänge 0,60.

Farbe in ausgereiftem Zustand dunkel rotbraun. Kopf kaum dunkler. Abdomen ± geschwärzt, sein Apex nur undeutlich aufgehellt. Mundteile, Antennen und Beine gelbrot. Oberseite sehr dicht und deutlich chagriniert, nur matt glänzend. Punktur fein, im Chagrin schwer sichtbar, auf den Elytren etwas kräftiger und deutlicher erkennbar. Behaarung sehr fein und anliegend, auf dem Pronotum vom Typ II (nach BENICK & LOHSE 1974), auf den Elytren fast gerade nach hinten gerichtet.

Körperlänge: 3,20-4,32 mm (MW: 3,60; n = 15).

Kopf groß, aber merklich schmaler als das Pronotum (0,73-0,80); nach hinten gerundet erweitert,

über den Schläfen am breitesten. Augen flach, aber etwas aus der Kopfrundung vorgewölbt, ihre Länge etwas variabel (Augen-Schläfen-Index 0,38-0,58). Stirnnaht flach konvex. Schläfenrandung vollständig.

Antennen ziemlich schlank, zurückgelegt die Mitte der Elytren etwas übertreffend. Maße der Antennenglieder (σ) [in μm]: I: 112 x 64; II: 128 x 62; III: 144 x 64; IV: 80 x 67; V: 82 x 80; VI: 83 x 83; VII: 83 x 83; VIII: 80 x 93; IX: 96 x 104; X: 96 x 104; XI: 168 x 104.

Maxillarpalpen gestreckt, Glied III viel länger als der Pedicellus der Antennen (1,31); Maße des Glieds III [in μm]: 168 x 51.

Pronotum deutlich quer (1,27-1,29), viel breiter als der Kopf (1,25-1,36), kaum schmaler als die Elytren (0,93); etwas hinter der Mitte am breitesten, nach vorn kaum stärker als nach hinten verengt. Seiten fast gleichmäßig gerundet. Vorder- und Hinterwinkel breit abgerundet. Vorderrand flach konvex, Hinterrand annähernd gerade. Fläche stärker gewölbt, mit einer Abflachung oder Andeutung einer Vertiefung in der Mitte. Hypomeren bei Ansicht im Profil sichtbar.

Elytren flach gewölbt, über den etwas abgeschrägten Schultern fast so breit wie das Pronotum, nach hinten in flachem Bogen erweitert. Naht schwach vertieft, viel kürzer als die größte Breite (0,49). Hinterrand zur Naht stumpfwinklig eingezogen, neben den Hinterwinkeln etwa in gleicher Tiefe eingebuchtet.

Abdomen kaum erweitert, über dem Segment V etwa so breit wie die Elytren. Tergite III bis V mit tiefen Basaleindrücken, Tergit VI mit viel schwächerem Basaleindruck. Tergit VII wenig länger als Tergit VI, ohne Fransensaum.

Glied I der Hintertarsen gestreckt, etwa so lang wie die Glieder II bis IV zusammen (0,95-1,05).

σ : Aedoeagus (Fig. 43-44). Ventralfortsatz im Profil ziemlich kräftig. Paarige ventrale Fortsätze (Fig. 45). Apikalfortsatz der Paramere (Fig. 46), Subbasalhaar I ungewöhnlich kurz.

φ : Spermatheka (Fig. 47-48).

Differentialdiagnose

Tectusa rodnaensis sp. n. ist von der nördlich in den ukrainischen Karpaten verbreiteten *T. nigromontis* sp. n. sicher nur durch die Genitalien zu trennen (Fig. 43-48, 49-54).

Bionomie

Die Art ist von der subalpinen bis in die alpine Höhenstufe verbreitet. DEUBEL (1910 [*Oxypoda montana*]) gibt an: „Von den Gipfeln des Kuhhorns und der Saca aus Grasbüscheln gesiebt“. Das Kuhhorn [= Ineu] ist mit 2.279 m der zweithöchste Gipfel im Gebirge. Der Holotypus und zwei Paratypen wurden im Bereich der Latschenkiefern (*Pinus mugo*) bei nur 1830-1840 m gesammelt.

Verbreitung

Die Art ist wahrscheinlich im Rodnaer Gebirge endemisch. DEUBEL (1910) sammelte sie auf den Gipfeln Kuhhorn [= Ineu = Ünökö] und Saca, alle seine Tiere sind aber nur mit „Rodnaer Gebirge“ etikettiert (Karte 2, S. 295).

Untersuchte Exemplare: 54 σ σ , 36 φ φ , 224 Ex.

Derivatio nominis: Der Name *rodnaensis* (Adjektiv) nimmt Bezug auf den locus typicus Rodnaer Gebirge in den Nordost-Karpaten.

4.6 *Tectusa nigromontis* sp. n.

Fig. 10, 49-54, Karte 2

Oxypoda montana; REITTER 1878: 38; GANGLBAUER 1895: 76; BERNHAUER 1902: 190 [104] et auctorum nec KRAATZ, 1856: 187, ex parte.

Typenmaterial

Holotypus (♂): Czerna Hor., Reitter [handschriftlich] / *Oxypoda montana*, Czerna Hora [handschriftlich] / coll. Weise / [lila Quadrat] / HOLOTYPUS *Tectusa nigromontis* Zerche (DEI).

Paratypen (1 ♀): Hoverla, Mazura / *Oxypoda montana* / Lokay det. (DEI); (1 ♂): Carpathes centr., Czarnohora, Obenberger / *montana* / ex coll. Rybiński, Inst. Zool. P. A. N. Kraków, 17/57 (PANK); (1 Ex.): Carpathes centr., Czarnohora, Obenberger / Alpin / *montana* / ex coll. Scheerpeltz / Ost-Karpathen, Czerna hora, Hoverla (NHMW); (2 ♂♂, 1 ♀, 4 Ex.): Galicya wsch., Czarna hora, M. Rybiński / Howerla 3/7 / *montana* / 18/850 / ex coll. Rybiński, Inst. Zool. P. A. N. Kraków, 34/57 (DEI, PANK); (9 Ex.): wie voriger, aber: 29.6. (PANK); (2 ♀♀, 2 Ex.): wie vorige, aber: Tomnatek, 15.7. (DEI, PANK); (5 ♂♂, 8 Ex.): wie vorige, aber: Dancercz, 15.7. (PANK); (4 ♂♂): wie vorige, aber: Porzyzewska, 1.7. (DEI, PANK); (1 ♂): wie vorige, aber: Nadgadzynor[?], 15/7 (PANK); (2 ♂♂): wie vorige, aber: Gadzysa [?], 29/6 (PANK); (3 ♂♂, 4 Ex.): [schwarzes Quadrat] / 2537 / *Oxypoda montana* Kr. / Czarnohora, distr. Nadwórna, Howerla, leg. Stobiecki, 5/7.1923 (PANK); (1 ♂, 1 Ex.): wie vorige, aber: 2539 / ..., 7.1923 (PANK); (3 ♂♂, 1 Ex.): wie vorige, aber: 1540-1542 / Halicia or., Czarnohora, Howerla, leg. Stobiecki, 12/6.1900 (PANK); (2 ♂♂, 2 Ex.): wie vorige, aber: 2585 / ... 8/7. (PANK); (1 ♂): wie voriger, aber: 2589 / ... 9/7. (PANK); (1 ♂): Ivan [gedruckt; = Pop Ivan] / G. Fagel det. *montana* Kr. / [grüner Kreis] (IRSNB); (1 ♂): Ivan [handschriftlich, ursprünglichlich sicherlich mit dem vorigen an einer Nadel], sonst wie voriger (IRSNB); (2 ♂♂): Mármaros [gedruckt], P. Ivan [Pop Ivan, handschriftlich] / *montana* Kr., Hungaria, Dr. Causeur [handschriftlich] / c. Eppelsh. Steind. d. (NHMW, DEI); (1 ♂, 1 Ex.): Karpaty wsch., Dr. Lgocki / *montana* Kr. / ex coll. Scheerpeltz (NHMW); (4 Ex.): Karpaty wsch., Dr. Lgocki / Coll. Prof. Dr. C. Bosch / Senckenberg-Museum Frankfurt/Main (FIS); (1 Ex.): Carpathes centr., Czarnohora, Obenberger, Hoverla / Alpin / *Oxypoda montana* (SNMB: Nicht als Paratypus etikettiert!); (1 ♂, 8 Ex.): Podkar. Rus. Čorná hora, VII.23 / *montana* Roubal det. (SNMB: Nicht als Paratypus etikettiert!); (1 Ex.): Kúzy 32, Podk. Rus., Dr. Klička / *Oxypoda montana* det. Klička / coll. R. Dvořák (SNMB: Nicht als Paratypus etikettiert!); (2 Ex.): Carpathes centr., Czarnohora, Obenberger / Alpin / Czarnohora Polonia / *Oxypoda montana* / Field Mus. Nat. Hist. 1966 A. Bierig Colln., Acc. Z-13812 (CNHM); (2 Ex.): Hoverla-Pietrosz, 25.6.1923 / Carpath. or., J. MATCHA / *Oxypoda montana* Kr. (NMP); (17 ♂♂, 4 ♀♀, 11 Ex.): Hoverla-Pietrosz, 25.6.1923 / Carpath. or., J. MATCHA (DEI, NMP); (1 ♂, 1 Ex.): Carpath. Gutin, Tomnatek, 30.VIII.24, Dr. Rambousek (NMP); (1 Ex.): Carpathes centr., Czarnohora, Obenberger / Coll. Procházka / *Bessopora montana* (NMP); (1 ♂): Carpathes centr., Czarnohora, Obenberger / Alpin / *Oxypoda* (*Bessopora*) *montana* (NMP); (5 ♂♂, 3 ♀♀): Porzyzewska, Cp. or., 11 9 08 / *Oxypoda montana* (NMP); (3 ♂♂, 5 ♀♀): Czarnohora, Cp. Or., 10 9 08 / *Oxypoda montana* (NMP); (1 ♂, 1 ♀): Zakarpatska obl., Rahiv distr., Karpatsky biosferni zapovidnik [Reserve], Chornohora mts., Jan Růžička leg. / polonina Breskul -> Hoverla mt., 6.VI.1999, 1.650-1.800 m, sifted old remnants of grasses, margins of snow fields / *Oxypoda* sp., St. Snäll det. 2002 (coll. Růžička; DEI); (1 ♀): wie vorige, aber polonina Breskul, cascade -> gap under Petros mt., 1500-1900 m, 30.viii.1999, along path, excr. of Bos, pastures + coniferous forests (coll. Růžička).

Beschreibung

Maße des Holotypus [in mm]: Körperlänge 3,52; Kopfbreite 0,54; Antennenlänge 1,29; Augenzlänge 0,12; Schläfenlänge 0,23; Pronotumlänge 0,58; Pronotumbreite 0,74; Nahtlänge 0,39; Elytrenbreite 0,80; Abdomenbreite 0,79; Glied I der Hintertarsen 0,21; Glieder II bis IV der Hintertarsen zusammen 0,18; Aedoeaguslänge 0,58.

Körperlänge: 3,04-4,24 (MW 3,69; n = 15).

Farbe in ausgereiftem Zustand dunkel rotbraun, meist jedoch nicht ausgereift und ± heller. Kopf etwas dunkler. Abdomen ± umfangreich geschwärzt, sein Apex nur undeutlich aufgehell. Mundteile, Antennen und Beine gelbrot. Oberseite sehr dicht und deutlich chagriniert, nur matt glänzend. Punktur fein, aber gut erkennbar, auf den Elytren etwas stärker. Behaarung sehr fein und anliegend, auf dem Pronotum vom Typ II, auf den Elytren fast gerade nach hinten gerichtet.

Kopf groß, aber viel schmaler als das Pronotum (0,72); nach hinten gerundet erweitert, über den Schläfen am breitesten. Augen flach, kaum aus der Kopfrundung vorgewölbt, im Profil etwa die Hälfte der Schläfenlänge messend. Stirnnaht gerade. Schläfenrandung vollständig.

Antennen ziemlich schlank, zurückgelegt das letzte Drittel der Elytren erreichend (♂). Maße der Antennenglieder (♂) [in µm]: I: 117 x 64; II: 128 x 58; III: 134 x 62; IV: 80 x 67; V: 78 x 77; VI: 88 x 80; VII: 93 x 85; VIII: 96 x 85; IX: 101 x 95; X: 118 x 109; XI: 176 x 106.

Maxillarpalpen gestreckt, Glied III viel länger als der Pedicellus der Antennen (1,40); Maße des Glieds III [in µm]: 179 x 55.

Pronotum deutlich quer (1,26), viel breiter als der Kopf (1,39), kaum schmaler als die Elytren (0,93); kurz hinter der Mitte am breitesten, nach vorn kaum stärker als nach hinten verengt. Seiten fast gleichmäßig gerundet. Vorder- und Hinterwinkel breit abgerundet. Vorderrand flach konvex, Hinterrand annähernd gerade. Fläche stärker gewölbt, meist mit einer Abflachung oder Andeutung einer Vertiefung in der Mitte, manchmal nur im hinteren Bereich. Hypomeren bei Ansicht im Profil sichtbar.

Elytren flach gewölbt, über den kaum abgeschrägten Schultern fast so breit wie das Pronotum, nach hinten fast geradlinig schwach erweitert. Naht schwach vertieft, viel kürzer als die größte Breite (0,46). Hinterrand zur Naht stumpfwinklig eingezogen, neben den Hinterwinkeln etwa in gleicher Tiefe eingebuchtet.

Abdomen kaum erweitert, über dem Segment V etwa so breit wie die Elytren. Tergite III bis V mit tiefen Basaleindrücken, Tergit VI mit deutlich schwächerem Basaleindruck. Tergit VII deutlich länger als Tergit VI (1,41), ohne Fransensaum.

Glied I der Hintertarsen gestreckt, etwas länger als die Glieder II bis IV zusammen (1,17).

♂: Aedoeagus (Fig. 49-50). Apex des Ventralfortsatzes breit, gerade abgestutzt. Paarige ventrale Fortsätze (Fig. 51). Apikalfortsatz der Paramere (Fig. 52).

♀: Spermatheka (Fig. 53-54).

Differentialdiagnose

Tectusa nigromontis sp. n. hat längere Antennen als *T. rodnaensis* sp. n. aus dem südlich benachbarten Rodnaer Gebirge. Sicher zu trennen sind beide Arten nur durch Genitalvergleich (Fig. 43-48, 49-54).

Bionomie

REITTER (1878) hat in der Einleitung zum Reisebericht und unter *Oxyroda montana* die Sammelumstände mitgeteilt: "Im Juni 1877" ... "fuhren [wir] über Luhy zur Howerla- und Salvatoroklause an der Howerla-Alpe (Czerna Hora) gelegen." ... "An Schneerändern der Czerna Hora. Leder fing ein Stück unter einem Steine. Eine weitere Anzahl hatten wir dem Umstande zu danken, dass wir Rasenstücke, hart am thauenden Schnee, abstachen und in unser Standquartier auf Pferden schleppen ließen."

Die letztgenannten aktuellen Aufsammlungen sind wahrscheinlich nicht typisch für das Vorkommen dieser Art.

Verbreitung

Die Art ist ein Endemit des Chornohora [= Czerna hora]-Massivs in den ukrainischen Karpaten. Ihr Areal reicht wahrscheinlich bis in die Munții Marmamureșului nach Rumänien, denn es gibt auch Nachweise vom Grenzberg zwischen der Ukraine und Rumänien, dem Pop Ivan (Karte 2, S. 295).

Untersuchte Exemplare: 59 ♂♂, 18 ♀♀, 58 Ex.

Derivatio nominis: Der Name *nigromontis* (Substantiv im Genitiv; des schwarzen Berges: eine Kombination aus niger, Lat. schwarz, und mons, Lat. Berg) bezieht sich auf den locus typicus, das Chornohora-Massiv in den Nordost-Karpaten.

5 Tabelle der *Tectusa*-Arten der Karpaten

- | | |
|---|--|
| 1 | Antennen etwas länger. Körper durchschnittlich etwas größer. Körperlänge 3,04-4,24 (MW 3,69). Habitus (Fig. 10). Aedoeagus (Fig. 49-50) in Ventralansicht mit breitem Apex, der gerade abgestutzt ist. Apikalfortsatz der Paramere (Fig. 51). Paarige ventrale Fortsätze des Aedoeagus (Fig. 52). Spermatheka (Fig. 53-54). Ukraine, Chornohora, Pop Ivan (Karte 2). <i>T. nigromontis</i> sp. n. |
| - | Antennen etwas kürzer. Körper durchschnittlich etwas kleiner. Körperlänge 2,88-4,20 (MW von 3,26-3,59). Aedoeagus (Fig. 21, 27, 33, 39, 44) in Ventralansicht mit schmalen rundlichen Apex. Rumänien. 2 |
| 2 | Kopf stärker gerundet und etwas kürzer. Die kleinen Augen etwas aus der Kopfkontur vorgewölbt. Körperlänge 2,88-3,60 mm (MW 3,26). Habitus (Fig. 7). Aedoeagus (Fig. 32-33), Apikalteil stärker ventrad gekrümmt, Apex als rundlicher Punkt innerhalb des breiteren Aedoeagus vorstehend. Apikalfortsatz der Paramere (Fig. 34). Paarige ventrale Fortsätze des Aedoeagus (Fig. 35). Spermatheka (Fig. 36-37). Rumänien, Süd-Karpaten, Schuler-Gipfel = Postăvaru bei Poiana Brașov (Karte 2). <i>T. rosenauensis</i> sp. n. |
| - | Kopf schwächer gerundet und etwas länger. Die Augen nicht oder nur sehr schwach aus der Kopfkontur vorgewölbt. Apikalteil des Aedoeagus schwächer ventrad gekrümmt, Apex rundlich abgesetzt und stets den breiteren Aedoeagus etwas überragend, ein angedeuteter Stiel erkennbar (Fig. 21, 27, 39, 44). 3 |

- 3 Körperlänge 3,12 mm. Habitus (Fig. 8). Aedoeagus (Fig. 38-39). Apikalfortsatz der Paramere (Fig. 40). Paarige ventrale Fortsätze des Aedoeagus gerade, lang zugespitzt und länger als bei den anderen Arten (Fig. 41). ♀ unbekannt. Ost-Karpaten, Ceahlau-Massiv (Karte 2). *T. ceablauensis* sp. n.
- Paarige ventrale Fortsätze des Aedoeagus kürzer, deutlich geschweift oder gerade, aber nicht lang zugespitzt. 4
- 4 Schultern stärker reduziert, die Seiten der Elytren deshalb mehr abgeschragt. Durchschnittlich kleiner. Körperlänge 2,94-3,64 mm (MW 3,28). Habitus (Fig. 6). Aedoeagus (Fig. 26-27). Apikalfortsatz der Paramere (Fig. 28). Paarige ventrale Fortsätze des Aedoeagus (Fig. 29) kurz, vor dem apikalen Drittel ausgeschweift, subapikal nach außen erweitert und relativ kurz zugespitzt. Spermatheka (Fig. 30-31). Süd-Karpaten, Bucegi (Karte 2). *T. bucegiensis* sp. n.
- Durchschnittlich größer. Schultern weniger reduziert, die Seiten der Elytren etwas weniger abgeschragt. Paarige ventrale Fortsätze des Aedoeagus kurz, ziemlich breit und ohne Ausschweifung (Fig. 45) oder lang, in der Mitte ausgeschweift und lang zugespitzt (Fig. 22). 5
- 5 Körperlänge 3,05-4,20 mm (MW 3,51). Habitus (Fig. 5). Aedoeagus (Fig. 20-21). Apikalfortsatz der Paramere (Fig. 22), Subbasalhaar I des Fortsatzes fast halb so lang wie das Subbasalhaar II (47 %). Paarige ventrale Fortsätze des Aedoeagus (Fig. 23) lang, in der Mitte ausgeschweift und lang zugespitzt. Spermatheka (Fig. 24-25). Süd-Karpaten, Făgăraș (Karte 2). *T. transylvanica* sp. n.
- Körperlänge 3,20-4,32 (MW: 3,60 mm). Habitus (Fig. 9). Aedoeagus (Fig. 43-44). Apikalfortsatz der Paramere (Fig. 46), Subbasalhaar I des Fortsatzes ungewöhnlich kurz, nur etwa 27 % der Länge des Subbasalhaars II messend. Paarige ventrale Fortsätze des Aedoeagus (Fig. 45) kurz, ziemlich breit und ohne Ausschweifung. Spermatheka (Fig. 47-48). Nordost-Karpaten, Rodnaer Gebirge (Karte 2). *T. rodnaensis* sp. n.

6 Literatur

- ASSING, V. & SCHÜLKE, M. 2001: Supplemente zur mitteleuropäischen Staphylinidenfauna (Coleoptera, Staphylinidae). II. – Entomologische Blätter, Kelttern 97: 121-176.
- ASSING, V. & SCHÜLKE, M. 2007: Supplemente zur mitteleuropäischen Staphylinidenfauna (Coleoptera, Staphylinidae). III. – Entomologische Blätter, Schwanfeld 102 (2006) (1-3): 1-78.
- BENICK, G. & LOHSE, G. A. 1974 (72-220): 14. Tribus Callicerini (Athetae). – In: FREUDE, H.; HARDE, K. W. & LOHSE, G. A. (Hrsg.): Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 5. Staphylinidae II (Hypocyphtinae und Aleocharinae). Pselaphidae. – Krefeld; Goecke & Evers: 381 S.
- BERNHAEUER, M. 1902: Die Staphyliniden der paläarktischen Fauna. I. Tribus: Aleocharini. (II. Theil). – Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft Wien 52, Beiheft: 87-284 [Separatum: 1-198].
- BOHÁČ, J. 1993 (39-62): Staphylinidae. – In: JELÍNEK, J. (Hrsg.): Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera). – Folia Heyrovskyana, Supplementum 1, Praha: 172 S.
- BURAKOWSKI, B.; MROCZKOWSKI, M. & STEPHAŃSKA, J. 1981: Katalog Fauny Polski. XXIII, 8. Staphylinidae 3. – Warszawa; Państwowe Wydawnictwo Naukowe: 330 S., 1 Karte.
- DEUBEL, F. 1910 (126-200): C. Die Coleopterenfauna des Csukás, Schuler, Bucsecs, Königstein, Bulea-Sees, Negoj, Retyczát, Paring und des Rodnaer Gebirges. – In: HOLDHAUS, K. & DEUBEL, F.: Untersuchungen über die Zoogeographie der Karpaten (unter besonderer Berücksichtigung der Coleopteren). – Abhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft Wien 6 (1): IV + 202 S., 1 Karte.
- DIEPENBROEK, M.; GROBE, H. & SIEGER, R. 2000: PanMap. <http://www.pangaea.de/> Software/PanMap

- FENYES, A. 1920: Coleoptera. Fam. Staphylinidae. Subfam. Aleocharinae. – In: WYTSMAN, P. (Hrsg.): Genera Insectorum. - La Haye: Fasc. 173A, 1918: 1-110; - Tervuren: Fasc. 173B, 1920: 111-414; Fasc. 173C, 1921: 415-453, 7 Taf.
- GANGLBAUER, L. 1895: Die Käfer von Mitteleuropa. Die Käfer der österreichisch-ungarischen Monarchie, Deutschlands, der Schweiz, sowie des französischen und italienischen Alpengebietes. 2. Bd. Familienreihe Staphyloidea. 1. Teil: Staphylinidae, Pselaphidae. - Wien; Carl Gerold's Sohn: 880 S.
- GANGLBAUER, L. 1896: Sammelreisen nach Südungarn und Siebenbürgen. Coleopterologische Ergebnisse derselben. I. Theil. – Annalen des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums, Wien 11 (2): 164-187.
- GEMMINGER & HAROLD, B. DE 1868: Familia VI. Staphylinidae. – In: Catalogus Coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus. Tom II. - Monachii; E. H. Gummi: 502-680.
- HOLDHAUS, K. 1910 (I-IV, 1-125, 201-202, 1 Karte): Einleitung. A. Allgemeine Untersuchungen über die Zoogeographie der Karpathen. B. Beiträge zur Kenntnis der Coleopterenfauna der Ostkarpathen. Nachträge. Bemerkungen zur Karte. – In: HOLDHAUS, K. & DEUBEL, F.: Untersuchungen über die Zoogeographie der Karpaten (unter besonderer Berücksichtigung der Coleopteren). – Abhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft Wien 6 (1): IV + 202 S., 1 Karte.
- HORION; A. 1967: Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer. Bd. 11. Staphylinidae. 3. Teil: Habrocerinae bis Aleocharinae (Ohne Subtribus Athetae). – Überlingen - Bodensee: XXIV + 419 S.
- KRAATZ, G. 1856: Naturgeschichte der Insecten Deutschlands. Bd. 2. Staphylinii. - Berlin; Nicolai: VIII + 1080 S.: 1-376 [31.03.1856]⁴, 377-768 [31.05.1857]⁵, 769-1080 (30.11.1857), I-VIII (1858).
- KRAATZ, G. 1859: In: Neuere Literatur. - Genera des Coléoptères par M. JAQUELIN DU VAL et M. J. MIGNEAUX. Livraison 45-61. – Berliner entomologische Zeitschrift 3: IV-IX.
- KRAATZ, G. 1869: Verzeichniß der Käfer Deutschlands (Herausgegeben von dem Entomologischen Verein in Berlin). – Berlin; Nicolai: 84 S.
- LOHSE, G. A. 1974 (230-291): 18. Tribus Oxypodini. - In: FREUDE, H.; HARDE, K. W. & LOHSE, G. A. (Hrsg.): Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 5. Staphylinidae II (Hypocyphinae und Aleocharinae). – Pselaphidae. - Krefeld; Goecke & Evers: 381 S.
- LOHSE, G. A. 1989 (185-240): Ergänzungen und Berichtigungen zu Freude-Harde-Lohse „Die Käfer Mitteleuropas“ Band 5 (1974). – In: LOHSE, G. A. & LUCHT, W. H. (Hrsg.): Die Käfer Mitteleuropas. 1. Supplementband mit Katalogteil. - Krefeld; Goecke & Evers: 346 S.
- NEUHÄUSER-HAPPE, L. 1999 (291-345): Rote Liste der Kurzflügelkäfer Kärntens (Insecta: Coleoptera: Staphyloidea: Staphylinidae). – In: ROTTENBURG, T.; WIESER, C.; MILDNER, P. & HOLZINGER, W. E. (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Kärntens. – Naturschutz in Kärnten, Klagenfurt 15: 718 S.
- PETRI, K. 1912: Siebenbürgens Käferfauna auf Grund ihrer Erforschung bis zum Jahre 1911 (Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften Hermannstadt). – Berlin; R. Friedländer & Sohn: X + 376 S.
- PORTA, A. 1926: Fauna Coleopterorum Italica. Vol. 2. - Staphyloidea. Staphylinidae, Pselaphidae, Clavigeridae, Scydmaenidae, Silphidae, Liodidae, Clambidae, Leptinidae, Platypyllidae, Corylophidae, Sphaeriidae, Trichopterygidae, Hydroscaphidae, Scaphidiidae, Histeridae. – Piacenza; Stabilimento Tipografico Piacentino: 405 S.
- REDTENBACHER, L. 1856: Fauna austriaca. Die Käfer. Nach der analytischen Methode bearbeitet. Ed. 2. - Wien; Carl Gerold's Sohn (1856-1858): - CXXXVI S. (1858) + 1-976 (1856 [24.09.]), 977-1017, 2 Taf. (1858).
- REDTENBACHER, L. 1872: Fauna austriaca. Die Käfer. Nach der analytischen Methode bearbeitet. Ed. 3. - Wien; Carl Gerold's Sohn (1872-1874): - Bd. 1.: CLIII S. (1874) + 564 S. (1872). - Bd. 2. 571 S., 2 Taf. (1874).
- REITTER, E. 1878: Beitrag zur Coleopteren-Fauna der Carpathen. – Deutsche entomologische Zeitschrift, Berlin 22: 33-64.

⁴ Datiert in: SCHAUM (1856: 3).

⁵ Datiert in: KRAATZ (1859: VII, nota 2).

- ROUBAL, J. 1930: Katalog Coleopter (Brouků) Slovenska a Podkarpatska na základě bionomickém a zoogeografickém a spolu systematický doplněk Ganglbauerových "Die Käfer von Mitteleuropa" a Reitterovy "Fauna germanica". I. - Praha: 527 S.
- SCHAUM, H. 1856: [Prospectus über „Naturgeschichte der Insecten Deutschlands“; eingebunden in Allgemeine Deutsche Naturhistorische Zeitung, N. F., Dresden 3 (1857) der Bibliothek des DEI]. - 3 S.
- SCHERPELTZ, O. 1958: Neue Arten der Gattung *Parocysa* BERNH., nebst einer Bestimmungstabelle der bis heute bekannt gewordenen Arten dieser Gattung (Coleoptera, Staphylinidae). (31. Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen Staphylinidae). – Nachrichtenblatt Bayerischer Entomologen, München 7: 102-112.
- SMETANA, A. 2004 (353-494): Subfamily Aleocharinae FLEMING, 1821. – In: LÖBL, I. & SMETANA, A. (Hrsg.): Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 2. - Stenstrup; Apollo Books: 942 S.
- WINKLER, A. 1925: Catalogus coleopterorum regionis palaearticae. Pars 4. – Wien; Albert Winkler: 369-496.
- ZERCHE, L. 1990: Monographie der paläarktischen Coryphiini (Coleoptera, Staphylinidae, Omaliinae). – Berlin; Akademie der Landwirtschaftswissenschaften: 413 S.
- ZERCHE, L. 1993: Monographie der paläarktischen Coryphiini (Coleoptera, Staphylinidae, Omaliinae). – Supplementum 1. – Beiträge zur Entomologie, Berlin 43 (2): 319-374.

Anschrift des Verfassers:

Dr. LOTHAR ZERCHE
Deutsches Entomologisches Institut (DEI)
Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF)
Eberswalder Str. 84
15374 Müncheberg, Germany
E-Mail: zerche@zalf.de

Subject editor:

Prof. Dr. B. KLAUSNITZER

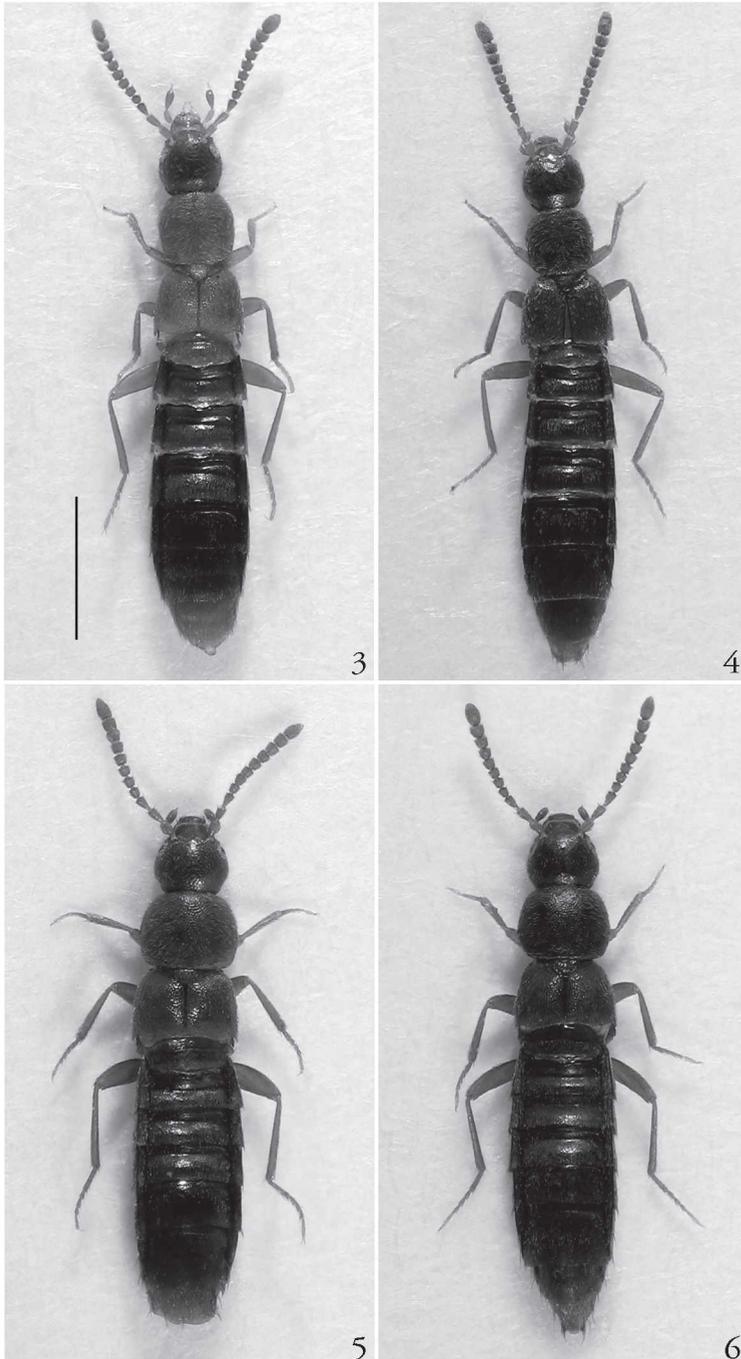


Fig. 3-6: Habitus von *Tectusa*-Arten [Maßstab 1 mm]. - 3 *T. montana* (KRAATZ) [♀, Topotypus]. 4 *T. holdhausi* (BERNHAEUER) [♀, Topotypus]. 5 *T. transylvanica* sp. n. [Holotypus]. 6 *T. bucegiensis* sp. n. [Holotypus].

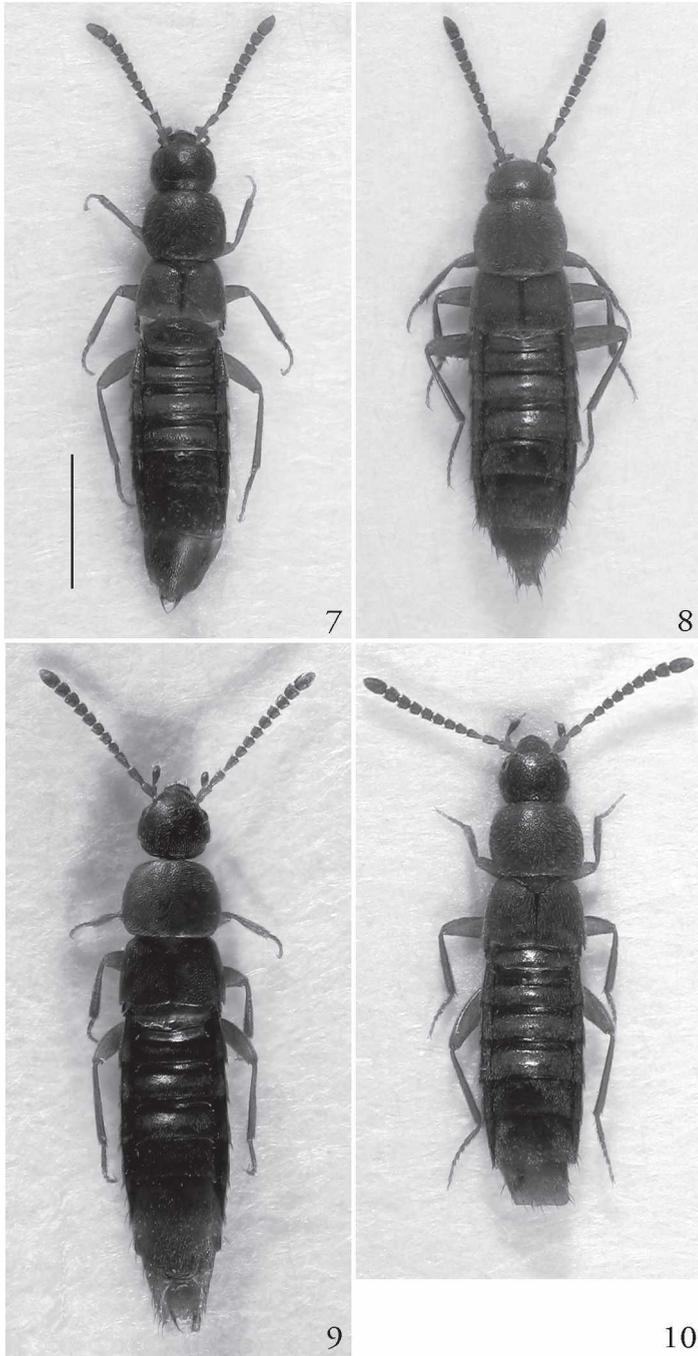


Fig. 7-10: Habitus von *Tectusa*-Arten [Maßstab 1 mm]. - 7 *T. rosenauensis* sp. n. [Holotypus]. 8 *T. ceablauensis* sp. n. [Holotypus]. 9 *T. rodnaensis* sp. n. [Holotypus]. 10 *T. nigromontis* sp. n. [Holotypus].



Fig. 11: Locus typicus von *Tectusa transylvanica* oberhalb des Buleasees im Făgăraș-Massiv [rechts im Hintergrund].

Fig. 12: Alpine Rasen um Felsen - Sammellokalität von *Tectusa bucegiensis* im Bucegi-Massiv.

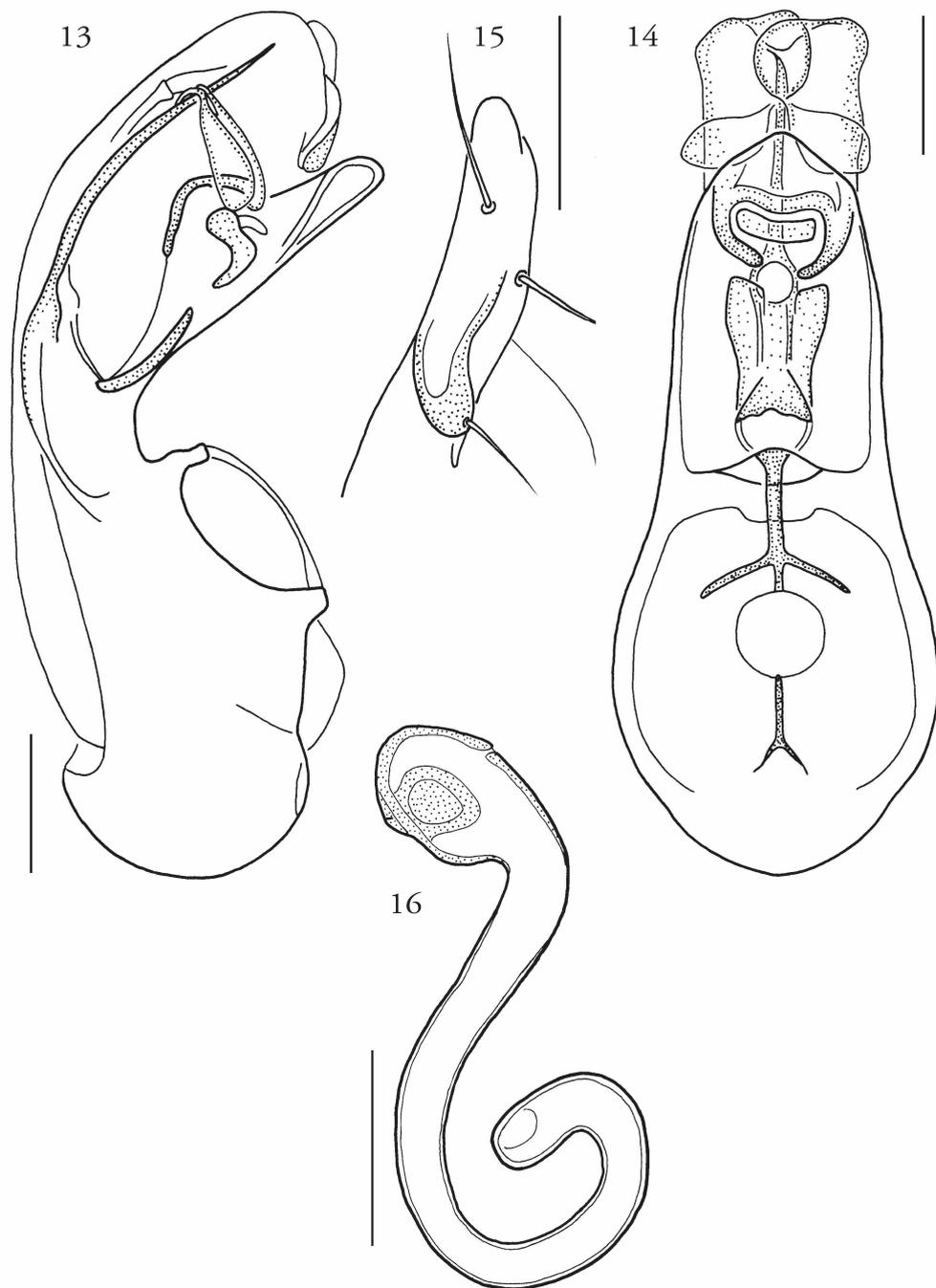


Fig. 13-16: *Tectusa montana* (KRAATZ) [Maßstab 0,1 mm]. - 13 Aedoeagus, lateral [Lectotypus]. 14 Aedoeagus, ventral [Lectotypus]. 15 Apikalfortsatz der Paramere [Topotypus]. 16 Spermatheka [Topotypus].

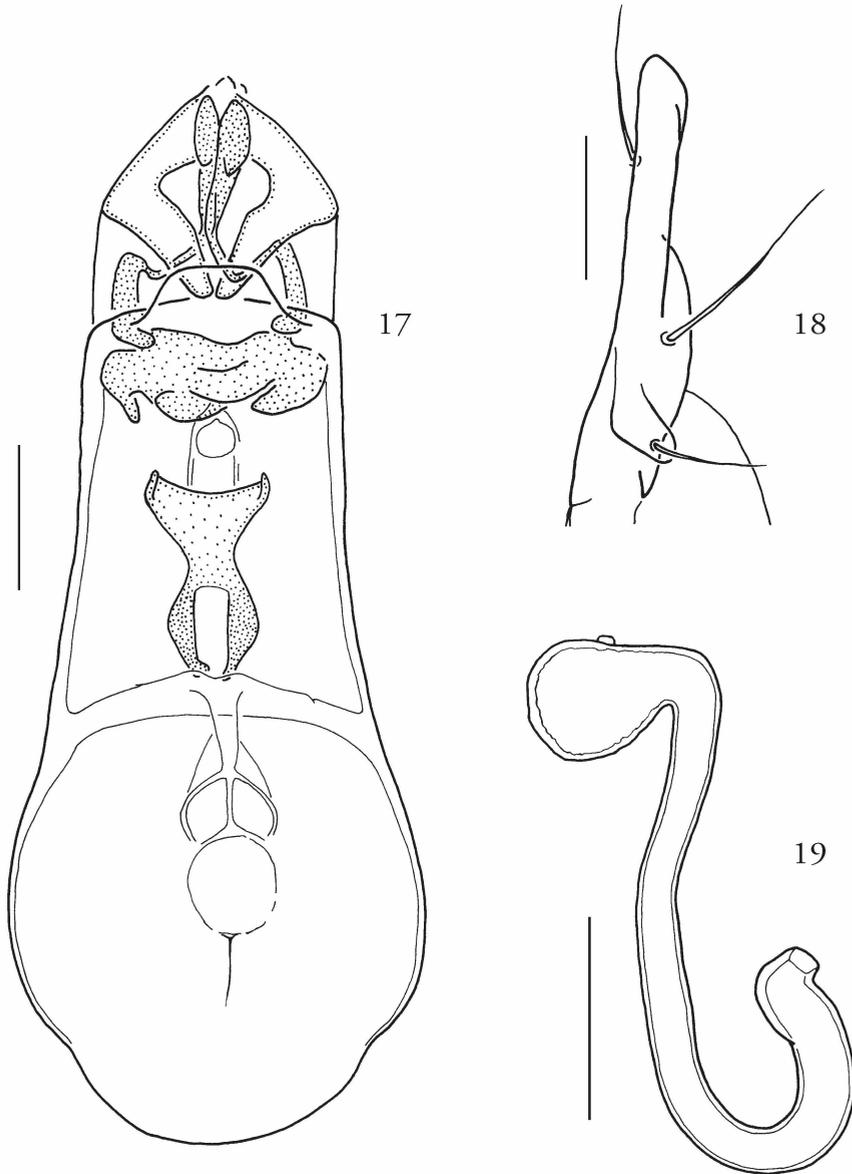


Fig. 17-19: *Tectusa holdhausi* BERNHAUER [Maßstab 0,1 mm]. - 17 Aedoeagus, ventral [Topotypus].
18 Apikalfortsatz der Paramere [Topotypus]. 19 Spermatheka [Holotypus].

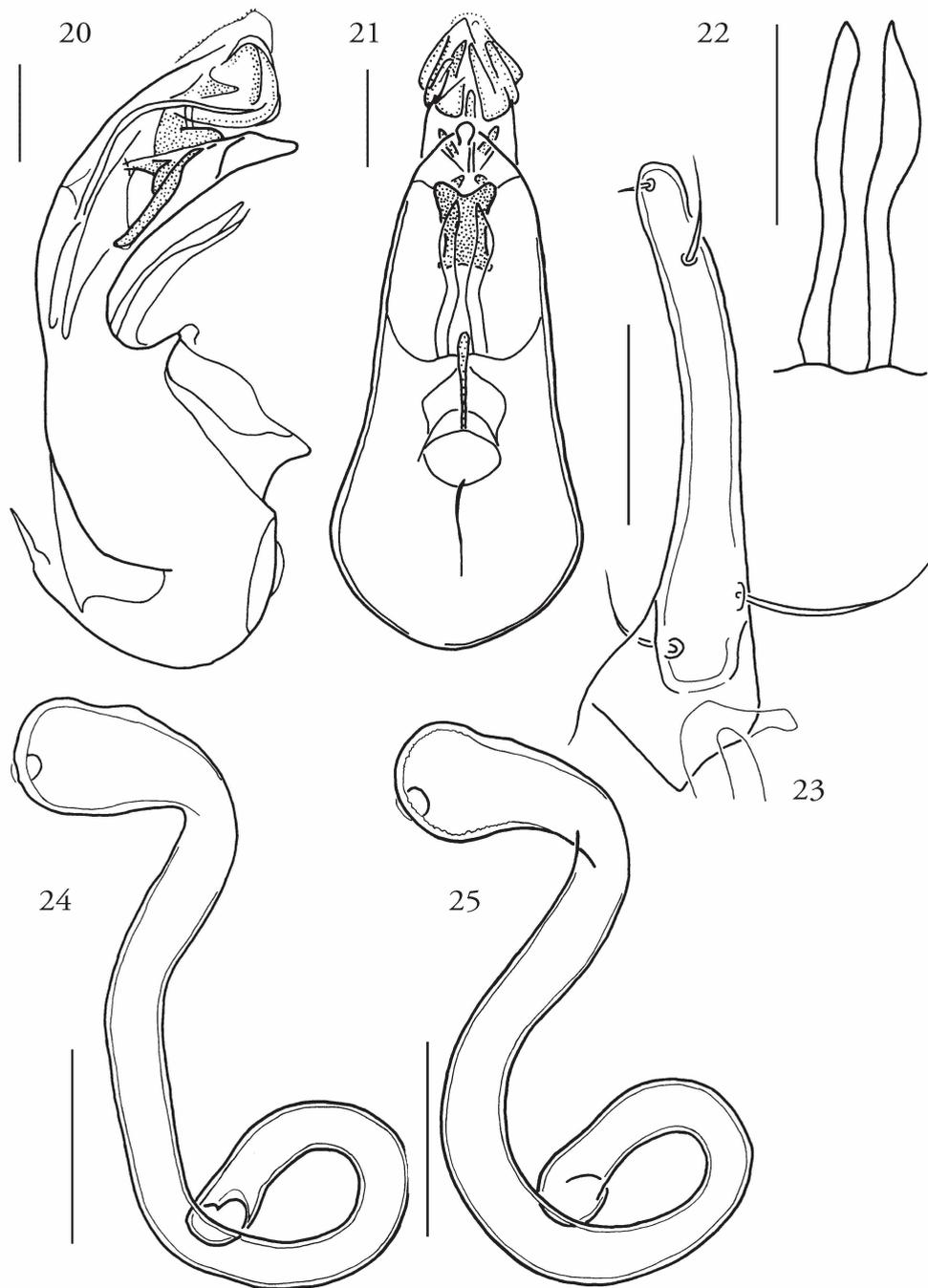


Fig. 20-25: *Tectusa transylvanica* sp. n. - 20 Aedeagus, lateral [Holotypus]. 21 Aedeagus, ventral [Paratypus]. 22 Paarige ventrale Fortsätze des Aedeagus [Paratypus]. 23 Apikalfortsatz der Paramere [Paratypus]. 24-25 Spermatheka [Paratypen].

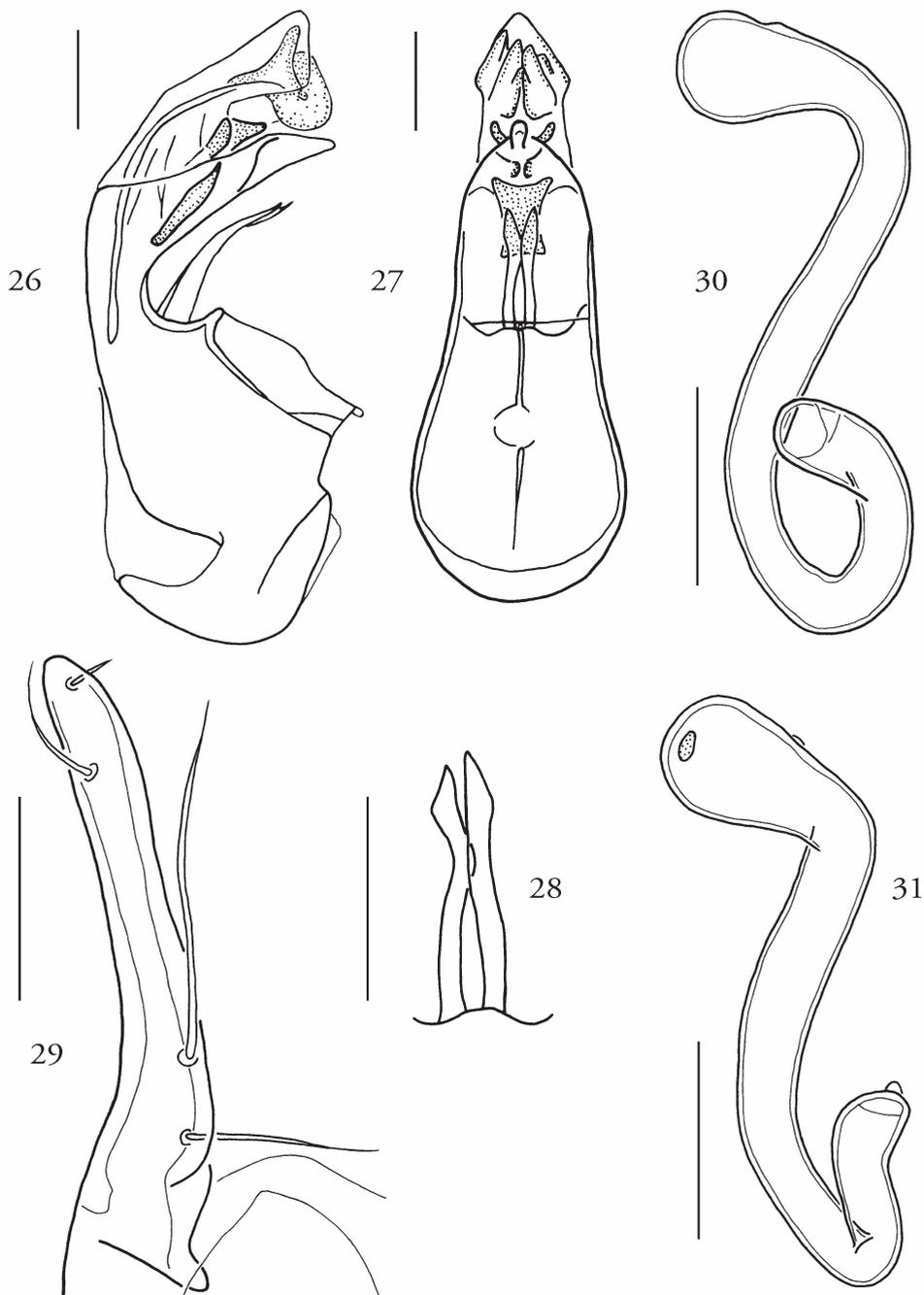


Fig. 26-31: *Tectusa bucegiensis* sp. n. - 26 Aedoeagus, lateral [Holotypus]. 27 Aedoeagus, ventral [Paratypus]. 28 Paarige ventrale Fortsätze des Aedoeagus [Paratypus]. 29 Apikalfortsatz der Paramere [Paratypus]. 30-31 Spermatheka [Paratypen].



Fig. 32-37: *Tectusa rosenauensis* sp. n. - 32 Aedoeagus, lateral [Holotypus]. 33 Aedoeagus, ventral [Paratypus]. 34 Paarige ventrale Fortsätze des Aedoeagus [Paratypus]. 35 Apikalfortsatz der Paramere [Paratypus]. 36-37 Spermatheka [Paratypen].

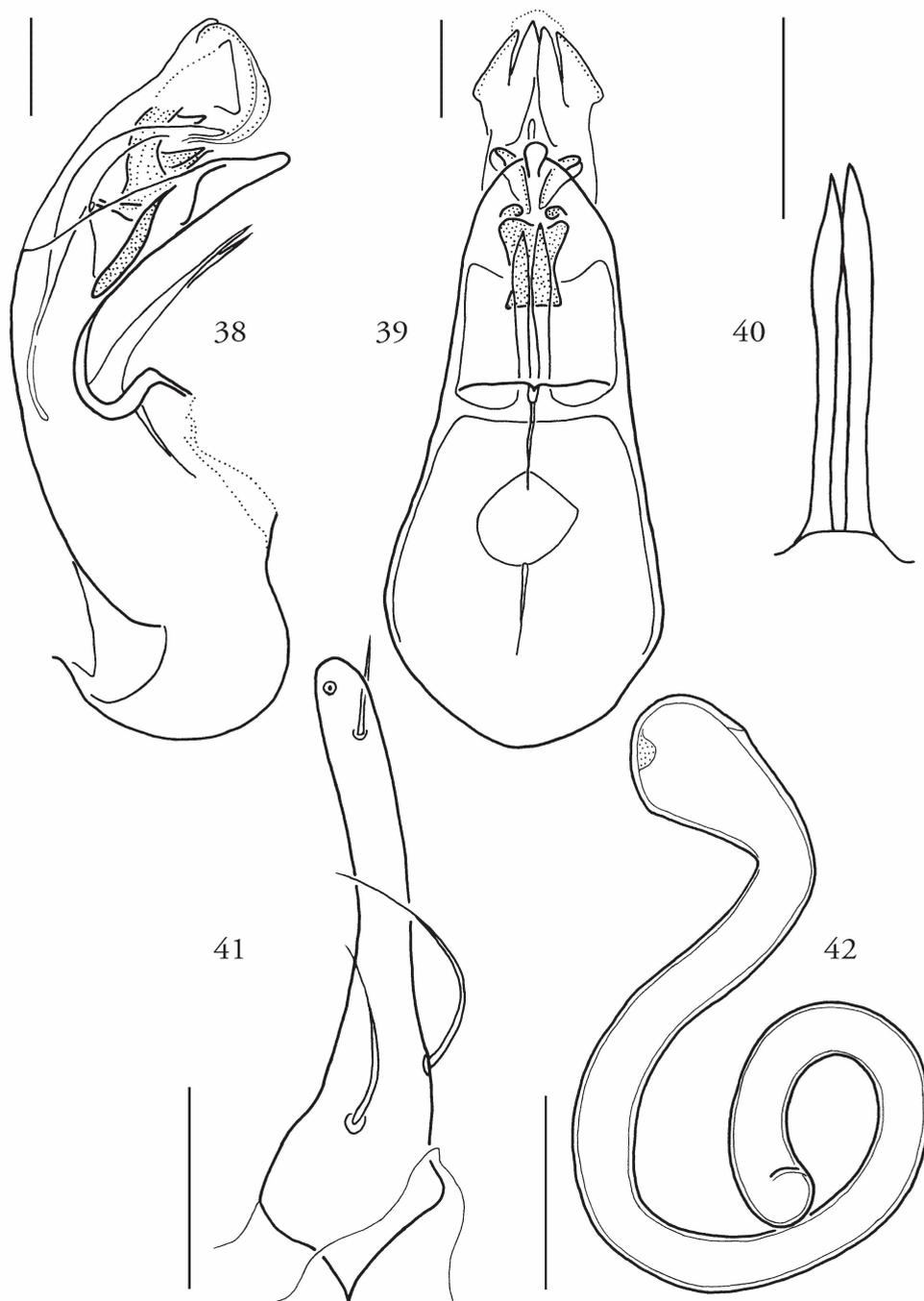


Fig. 38-41: *Tectusa ceablauensis* sp. n. - 38 Aedoeagus, lateral [Holotypus]. 39 Aedoeagus, ventral [Holotypus]. 40 Paarige ventrale Fortsätze des Aedoeagus [Holotypus]. 41 Apikalfortsatz der Paramere [Holotypus].
Fig. 42 *Tectusa* spec. (Roter-Turm-Pass). - Spermatheka.

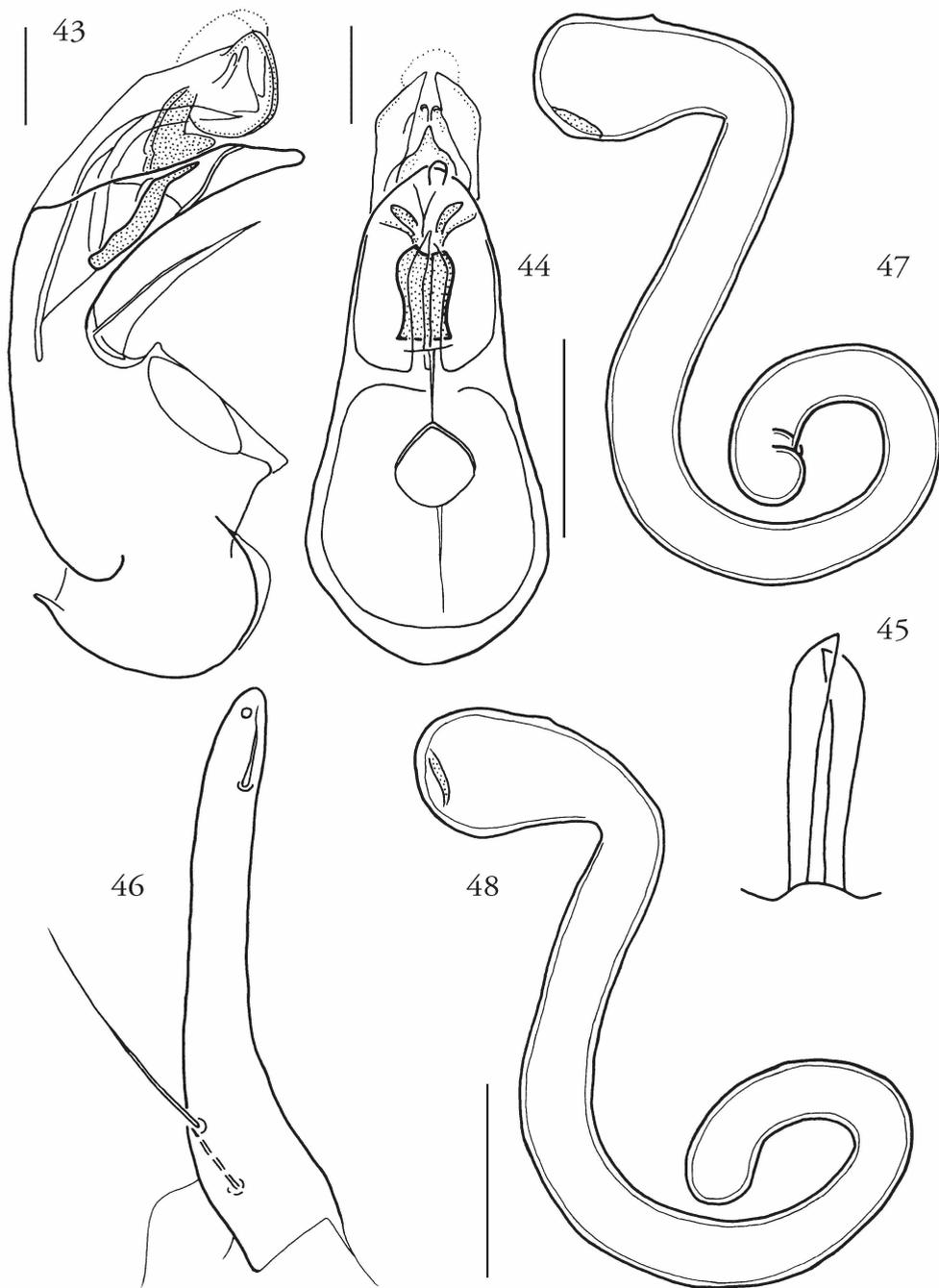


Fig. 43-48: *Tectusa rodnaensis* sp. n. - 43 Aedoeagus, lateral [Holotypus]. 44 Aedoeagus, ventral [Paratypus]. 45 Paarige ventrale Fortsätze des Aedoeagus [Paratypus]. 46 Apikalfortsatz der Paramere [Paratypus]. 47-48 Spermatheka [Paratypen].

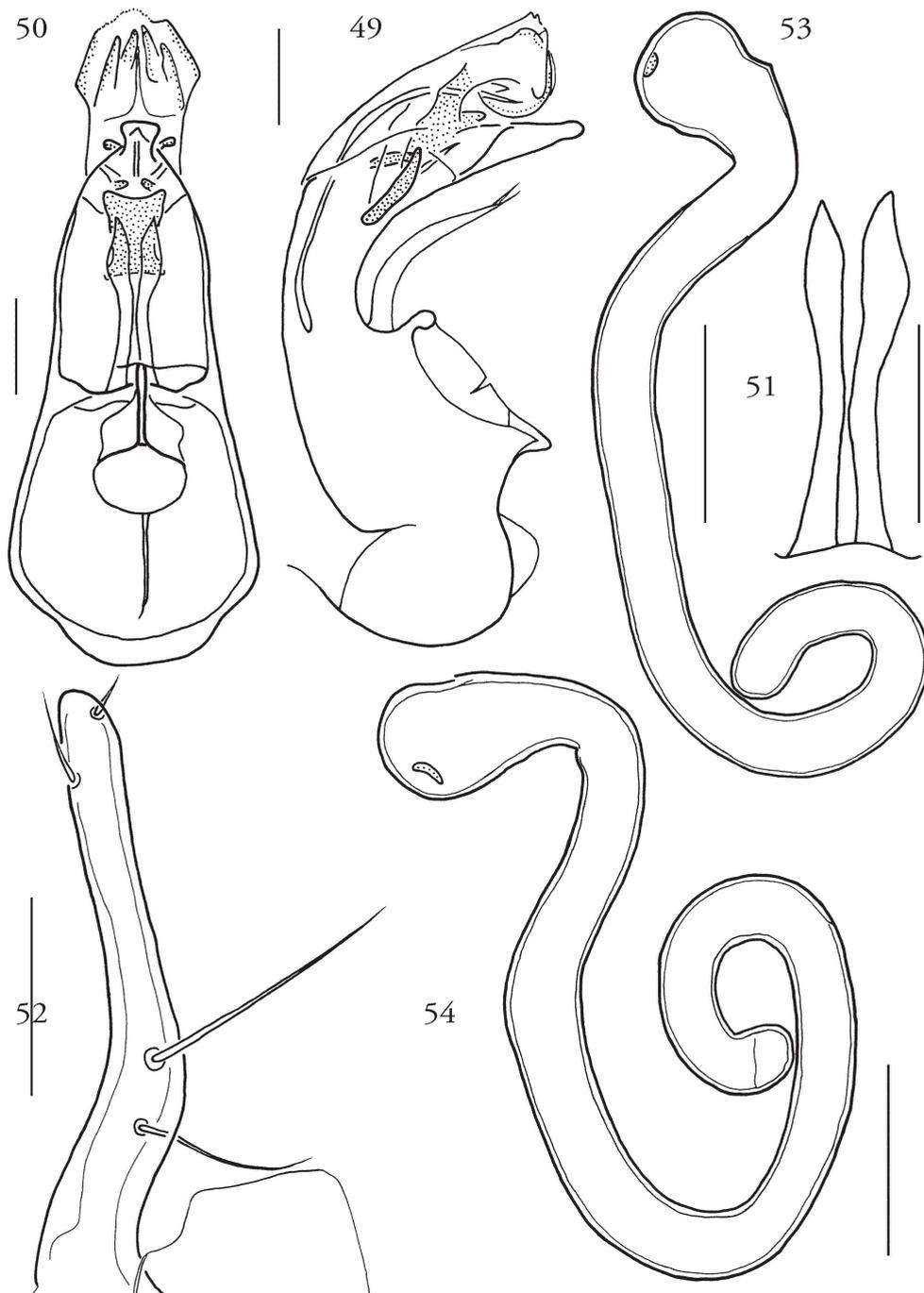


Fig. 49-54: *Tectusa nigromontis* sp. n. - 49 Aedeagus, lateral [Holotypus]. 50 Aedeagus, ventral [Paratypus]. 51 Paarige ventrale Fortsätze des Aedeagus [Paratypus]. 52 Apikalfortsatz der Paramere [Paratypus]. 53-54 Spermatheka [Paratypen].

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Entomologie = Contributions to Entomology](#)

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: [57](#)

Autor(en)/Author(s): Zerche Lothar

Artikel/Article: [Tectusa montana aus den Alpen und die Tectusa-Arten der Karpaten - Tectusa-Studien 1 \(Coleoptera: Staphylinidae: Aleocharinae: Oxypodini\). 285-320](#)