

Institut für Pflanzenschutzforschung Kleinmachnow
der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR zu Berlin
Bereich Eberswalde
Abteilung Taxonomie der Insekten
Eberswalde-Finow (DDR)

LOTHAR ZERCHE

Zur Taxonomie der Gattung *Geostiba* THOMSON, 1858 (Coleoptera, Staphylinidae, Aleocharinae)

Mit 25 Textfiguren

Das Auffinden einer neuen *Geostiba*-Art in Bulgarien führte zur Entdeckung einer weiteren neuen Art aus den rumänischen Karpaten, die in unserer Institutssammlung mit *Geostiba infirma* (WEISE) konfundiert war. Schließlich fand ich eine dritte neue Art in der Typenserie von *Geostiba ruthena* (ROUBAL) aus den unkrainischen Karpaten. Die neuen Arten gehören in die Untergattung *Lioglutosipalia* SCHEERPELTZ, 1951, in der Arten zusammengefaßt sind, deren Abdomen im ♂ Geschlecht keine Auszeichnungen aufweist. Das Fehlen auffälliger sekundärer Sexualmerkmale muß als Plesiomorphie gewertet werden. Das Subgenus ist deshalb gegenwärtig nur als taxonomischer Kompromiß ohne phylogenetische Information anzusehen. Eine weitere neue Art aus Bulgarien, die nachträglich ins Manuskript eingefügt wurde, kann wegen des Fehlens des ♂ keiner Untergattung zugeordnet werden.

Meiner Kollegin HELGA DÖBLER danke ich für die Anfertigung der Zeichnungen in Tusche und meinem Kollegen LUTZ BEHNE für seine Hilfe beim Sammeln in bulgarischen Gebirgen.

Dr. J. S. ASHE, Field Museum of Natural History Chicago (FMC), Dr. R. KRAUSE, Staatliches Museum für Tierkunde Dresden (MTD), Dr. I. OKALI, Slovenske Narodne Muzeum Bratislava (SNMB), Prof. Dr. A. SZUJECKI, Warszawa, und Dr. M. UHLIG, Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität Berlin (MNHUB) bin ich zu Dank für die Ausleihe von Material verpflichtet. Die Institutssammlung des Autors wird mit IPFE abgekürzt.

Geostiba (Lioglutosipalia) bulbifera sp. n.

Fig. 1–5

Typenmaterial:

♂ Holotypus und ♀ Paratypus: Bulgarien, Vitoscha-Gebirge, Nordhang des Malak Resen bei Aleko, 18. VI. 1986, ca. 2000 m, Gesiebe am Schneefeldrand, leg. ZERCHE & BEHNE (im IPFE).

Weitere Paratypen: 2 ♂♂ 1 ♀, Vitoscha-Gebirge, Tscherni Wrach, ca. 2200 m, unter Steinen, leg. ZERCHE & BEHNE (im IPFE).

Proportionen des Holotypus: Kopflänge 17; Kopfbreite 18; Augenlänge (im Profil) 4; Schläfenlänge (im Profil) 9; Pronotumbreite 21; Pronotumlänge 18; Nahtlänge 12; Elytrenbreite 22; Abdomenbreite 27.

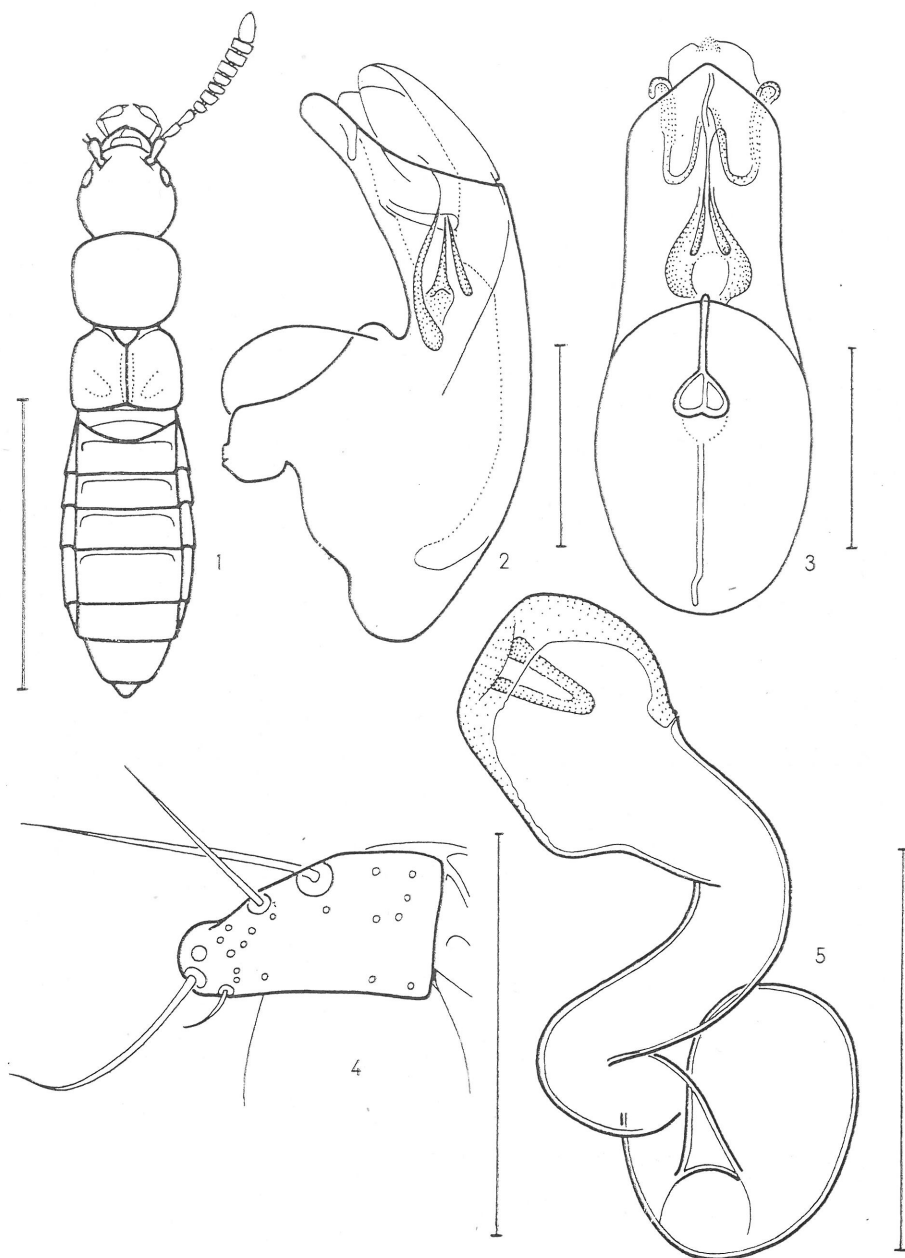


Fig. 1—5. *Geostiba bulbifera* sp. n. (Maßstab Fig. 1: 1 mm, Fig. 2—4: 0,1 mm):
 Fig. 1. Habitus. — Fig. 2. Aedoeagus, lateral. — Fig. 3. Aedoeagus, ventral. — Fig. 4.
 Apikallobus der Paramere. — Fig. 5. Spermatheka

Beschreibung:

Farbe hell bis dunkel rotbraun. Kopf und Antennen vom Segment IV an etwas verdunkelt. Meist Abdominalsegmente allmählich dunkler werdend, Segment VII schwarzbraun, Spitze aufgehellte. Beim Holotypus, der noch nicht völlig matur ist, nur Segment VII verdunkelt. Punktur von Kopf und Pronotum sehr fein und zerstreut, Zwischenräume glänzend. Erst bei $100\times$ schwaches Chagrin erkennbar. Punktur der Elytren grob, körnig, der Glanz etwas gedämpft. Abdomen kräftig quermaschig chagriniert ($25\times$), glänzend.

Größe: 1,95–2,2 mm.

Körper ziemlich robust, annähernd parallel (Fig. 1). Kopf fast so breit wie das Pronotum, hinter den Augen gerundet erweitert. Clypeus steil abfallend, mit der Stirn einen stumpfen Winkel bildend. Antennen mäßig gestreckt, zurückgelegt den Hinterrand des Pronotums etwas überragend. Segmente IV bis X quer, allmählich breiter werdend. Segmente VII bis X etwa doppelt so breit wie lang.

Pronotum groß, fast so breit wie die Elytren, quer, vor der Mitte am breitesten. Fläche ohne Eindrücke. Seiten weit heruntergezogen. Hypomeren wie bei *Oxygoda* im Profil nicht sichtbar.

Elytren kurz, schwach erweitert, kaum breiter als das Pronotum. Naht viel kürzer als die größte Elytrenbreite (0,55). Hinterränder gerade, zur Naht flach stumpfwinklig. Parallel zur Naht sehr flache Wülste, die Naht undeutlich vertieft. Elytren hinter der Mitte mit einem flachen Schrägeindruck.

Abdomen nur schwach erweitert.

♂: Flache Eindrücke der Elytren kaum merklich stärker als beim ♀. Aedoeagus wie in Fig. 2 und 3. Apikallobus der Parameren wie in Fig. 4.

♀: Spermatheka wie in Fig. 5. Endbulbus des Ductus etwas stärker sklerotisiert. Derivatio nominis: *bulbifera* (latein.) — eine Knolle tragend. Der Name nimmt auf den großen Endbulbus der Spermatheka Bezug.

Differentialdiagnose:

Geostiba bulbifera sp. n. ist von den meisten Arten des Subgenus durch ihr kräftiges, queres Pronotum zu trennen, dessen Seiten weit heruntergezogen sind. Bei *Geostiba infirma* (WEISE) und *G. pacei* sp. n. aus den Karpaten liegt die breiteste Stelle des Pronotums weiter vorn, sind die Elytren kürzer und das Abdomen stärker erweitert, auch haben diese Arten einen mehr oder weniger deutlichen Mitteleindruck des Pronotums. Wahrscheinlich ist *Geostiba bulbifera* im Vitoscha-Gebirge endemisch und von den Vergleichsarten auch geographisch zu trennen.

Von *Geostiba balcanica* sp. n. unterscheidet sich *G. bulbifera* durch die dunklere Farbe, größere Augen und nach hinten weniger stark verengtes Abdomen.

Die anderen bisher aus Bulgarien beschriebenen oder gemeldeten Arten sind durch auffällige Auszeichnungen des Abdomens im ♂ Geschlecht leicht von *Geostiba bulbifera* zu trennen. *Geostiba (Tylosipalia) bulgarica* PACE, 1983 unterscheidet sich auch durch schlankeren Körper und einheitlich hell gelbrote Farbe. Der locus typicus dieser Art ist folgendermaßen zu verbessern: Bulgaria, Tschamkoriya [heute Borovec], leg. M. HILF, coll. LEONHARD. 3 ♂♂ 1 ♀ in coll. LEONHARD (IPFE), die vom Autor nicht berücksichtigt wurden, stammen aus der gleichen Serie.

Geostiba (Tropogastrosipalia) rhilensis (RAMBOUSEK, 1924) wurde nach einem ♂ aus Tschamkoriya [Borovec] beschrieben.

SCHERPELTZ (1951) meldet noch eine Art aus dem Pirin-Dagh [Pirin-Gebirge]: *Geostiba (Ditroposipalia) weiratheri* i. l., die inzwischen unter diesem Namen aus Nordost-Griechenland beschrieben wurde (PACE 1984).

Geostiba balcanica sp. n.

Fig. 24—25

Typenmaterial:

♀ Holotypus: Bulgarien, Stara Planina, 8 km nördlich Kalofer, im Buchenwald gesiebt, 800 m, 6. VI. 1987, leg. ZERCHE & BEHNE. Im Institut für Pflanzenschutzforschung, Bereich Eberswalde, Abteilung Taxonomie der Insekten.

Proportionen des Holotypus: Kopflänge 22; Kopfbreite 19; Augenlänge (im Profil) 4; Schläfenlänge (im Profil) 11; Pronotumbreite 21; Pronotumlänge 18; Nahtlänge 12; Elytrenbreite 24; Abdomenbreite 27.

Der Holotypus ist beschädigt. Es fehlen die rechte Elytre und die rechten Mitteltarsenglieder.

Beschreibung:

Farbe einheitlich gelbrot. Kopf und Pronotum äußerst fein und zerstreut punktiert, bei 40× rundmaschiges Chagrin erkennbar. Glanz etwas gedämpft. Elytren deutlich, etwas körnig und wenig dicht punktiert. Abdomen schwach chagriniert, glänzend, Elytren erheblich dichter behaart als der spärlich behaarte Vorderkörper.

Größe: 2,25 mm.

Vorderkörper annähernd parallel (Fig. 24). Kopf fast so breit wie das Pronotum, hinter den Augen erweitert. Augen sehr klein; die Schläfen fast dreimal so lang, zum Hals gleichmäßig gebogen. Clypeus steil abfallend, sein Vorderrand winkelförmig gebogen. Antennen relativ kurz, zurückgelegt den Hinterrand des Pronotums nicht ganz er-

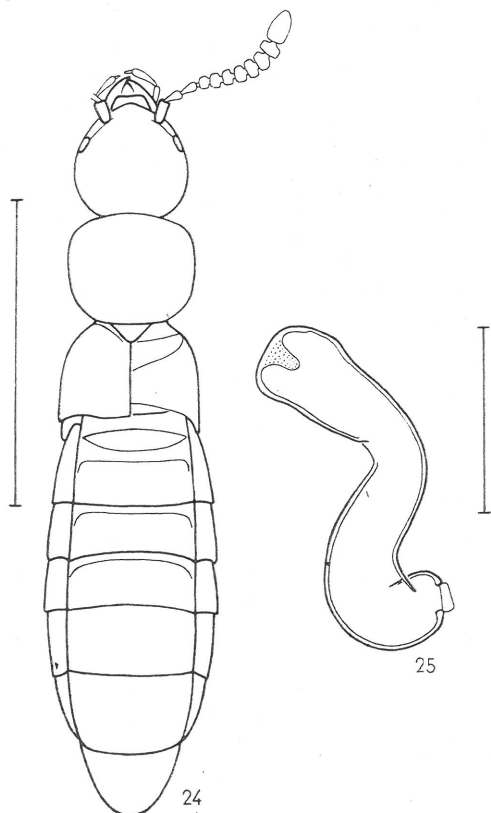


Fig. 24—25. *Geostiba balcanica* sp. n.
(Maßstab Fig. 24: 1 mm, Fig. 25:
0,1 mm);

Fig. 24. Habitus. — Fig. 25. Spermatheka

reichend. Segmente IV bis X quer, allmählich breiter werdend. Segmente VII bis X etwa doppelt so breit wie lang. Pronotum groß, wenig schmaler als die Elytren, quer, vor der Mitte am breitesten. Fläche ohne Eindruck. Hypomeren im Profil sichtbar. Elytren kurz, schwach erweitert, kaum breiter als das Pronotum. Schultern flach. Fläche hinter der Mitte mit flacher Querdepression. Naht halb so lang wie die größte Elytrenbreite. Hinterrand zur Naht flach winklig, die Außenhälften flach eingebuchtet. Abdomen erweitert, über dem Segment V am breitesten, nach hinten deutlich verengt.

♂: Unbekannt.

♀: Endbulbus der Spermatheka klein, nicht breiter als der Ductus (Fig. 25).

Differentialdiagnose:

Geostiba balcanica sp. n. stimmt in wesentlichen habituellen Merkmalen mit *Geostiba bulbifera* sp. n. aus dem Vitoscha-Gebirge überein. Sie unterscheidet sich von dieser Art durch ihre einheitlich helle Farbe, den winkelförmig gebogenen Vorderrand des Clypeus (bei *bulbifera* gerade), gleichmäßig gerundet erweiterte Schläfen (bei *bulbifera* hinter der Mitte am breitesten), im Verhältnis zu den Schläfen viel kleinere Augen, nach hinten deutlich verengtes Abdomen und die Spermatheka, die bei *balcanica* einen kleinen, bei *bulbifera* (Name!) einen großen Endbulbus aufweist.

Da die Subgenera von *Geostiba* ausschließlich auf den ♂ sekundären Sexualmerkmalen basieren, ist es nicht möglich, beim Vorliegen eines einzelnen ♀ die systematische Stellung anzugeben.

Bionomie: Der Buchenwald, in dem die Art gesammelt wurde, war sehr trocken. Es wurde nur deshalb intensiv gesiebt, weil er sich als reich an Curculionidae (*Acalles*, *Acallocrates*, *Aparobium*, *Amicromias*) erwies, über die BEHNE an anderer Stelle publizieren wird. Aus der Familie Staphylinidae trat als Begleitart im gleichen Gesiebe nur *Liogluta granigera* (KIESW.) auf.

Derivatio nominis: Der Name *balcanica* bezieht sich auf den locus typicus in der Zentralen Stara Planina [Balkan-Gebirge].

Geostiba (Lioglutosipalia) infirma (WEISE, 1878)

Fig. 6—10

Homalota infirma WEISE, 1878, Dtsch. ent. Z. 22: 38.

Leptusa (Sipalia) infirma; GANGLBAUER, 1895: 282, partim.

Sipalia infirma; BERNHAUER, 1909: 102, partim; ROUBAL, 1930: 432, partim; SCHEERPELTZ, 1951: 176, partim; HORION, 1967: 232, partim; SZUJECKI, 1970: 593.

Sipalia ruthena ROUBAL, 1924, Ent. Blätter Biol. Syst. Käfer 20: 247 (syn. n.); ROUBAL, 1930: 432; SCHEERPELTZ, 1934: 1586.

Typenmaterial:

Homalota infirma

♂ Lectotypus: Hoverla (grünes Etikett)/*Homalota infirma* m. (WEISE script.)/coll. WEISE/Lectotypus *Homalota infirma* WEISE, 1878, ZERCHE desig. 1987/*Geostiba infirma* (WEISE) ZERCHE det. 1987 (im IPFE). Hiermit designiert!

♂♀ Paralectotypen: grünes Etikett wie beim Lectotypus, aber ohne Schrift/coll. WEISE/Paralectotypus . . . (im IPFE).

Sipalia ruthena

♂ Lectotypus: Podkar. Rus: Čorna hora VII. 23 ROUBAL, Pop Ivan/Lectotypus *Sipalia ruthena* ROUBAL, 1924, ZERCHE desig. 1987/*Geostiba infirma* (WEISE) ZERCHE det. 1987 (SNMB).

Paralectotypen: 3 Ex., wie Lectotypus; 4 Ex., Pietros; 2 Ex., Hoverla (alle SNMB).

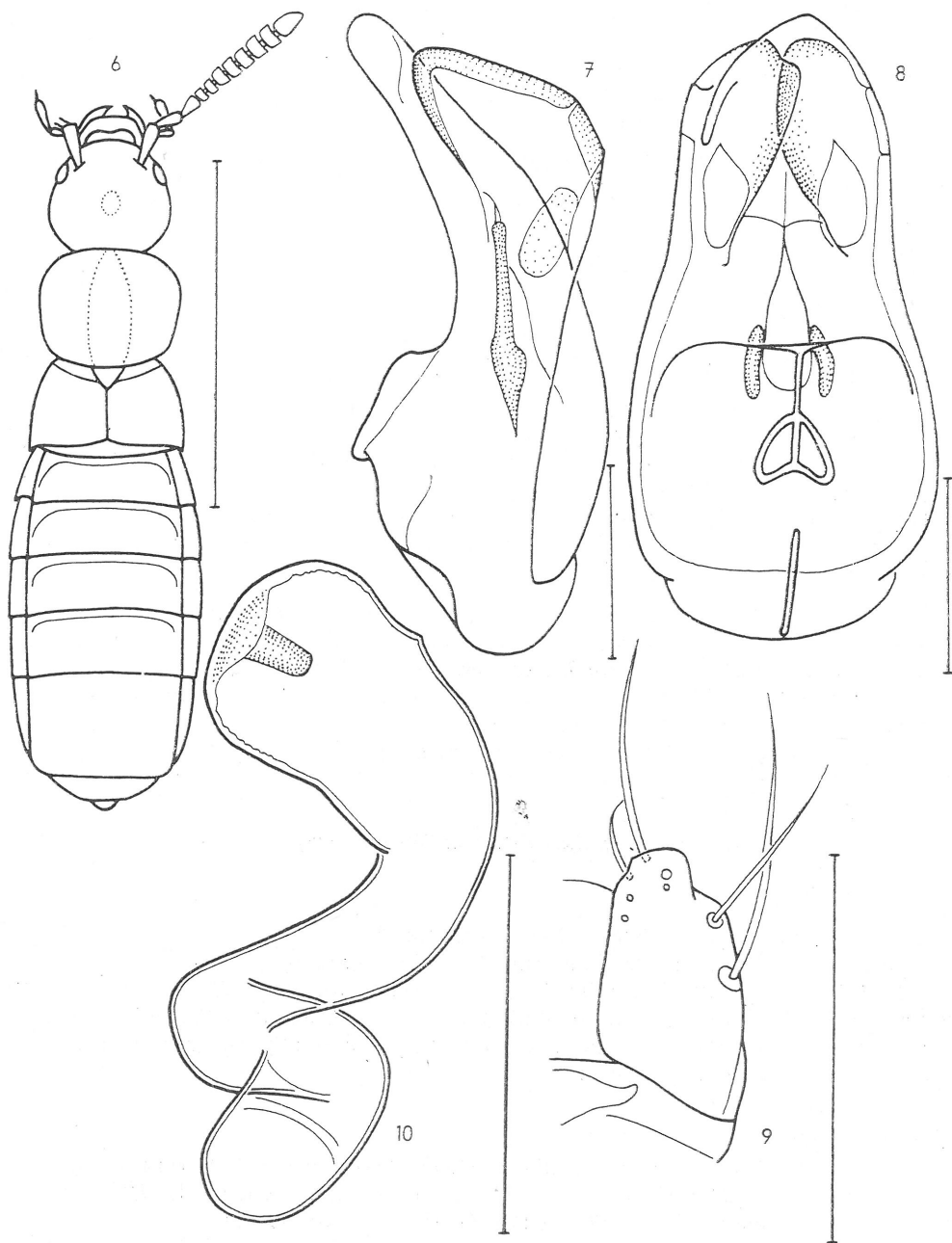


Fig. 6—10. *Geostiba infirma* (WEISE) (Maßstab Fig. 6: 1 mm, Fig. 7—10: 0,1 mm):
 Fig. 6. Habitus. — Fig. 7. Aedoeagus, lateral. — Fig. 8. Aedoeagus, ventral. — Fig. 9.
 Apikallobus der Paramere. — Fig. 10. Spermatheka

Redeskription:

Vorderkörper einheitlich kastanienbraun. Abdomen etwas dunkler kastanienbraun, Tergit V teilweise verdunkelt, Tergite VI und VII bis auf die Hinterränder stärker verdunkelt. Beine gelbbraun bis hell rotbraun. Mundteile und Fühlerbasis etwas aufgehellt. Punktur des Kopfes sehr fein und verstreut, im dichten Chagrin schwer sichtbar. Punktur des Pronotums weniger fein, aber durch das kräftige Chagrin überdeckt. Punktur der Elytren deutlich und viel stärker, etwas körnig. Chagrin schwächer, der Glanz nur etwas gedämpft. Kopf und Pronotum nur schwach glänzend. Abdomen trotz deutlichen Chagrins am stärksten glänzend.

Größe: 1,65—2,4 mm.

Kopf annähernd trapezförmig, weit hinter den Augen am breitesten. Schläfen bogenförmig erweitert und zum Hals verengt, im Profil etwas mehr als doppelt so lang wie die Augen. Diese flach, aber aus der Kopfrundung vorgewölbt. Scheitel meist mit mehr oder weniger deutlichem Eindruck. Fühler wenig gestreckt, zurückgelegt den Hinterrand des Pronotums etwas überragend. Segment III etwas kürzer als II. Segmente IV bis X quer, zur Spitze allmählich breiter werdend.

Pronotum kräftig, mäßig quer (1,15—1,21), etwas breiter als der Kopf (1,15), stark gewölbt, vor der Mitte am breitesten. Vorderecken breit verrundet. Hinterecken nur kurz verrundet. Hinterrand etwas konvex, die Mitte aber fast gerade. Mitte der Fläche mehr oder weniger abgeflacht, in der Hinterhälfte manchmal ein flacher Eindruck. Hypomeren im Profil nur schmal sichtbar.

Elytren sehr kurz, stark erweitert. Schultern fehlen. Index aus Nahtlänge und Pronotumlänge: 0,45—0,47. Index aus Elytrenbreite und Nahtlänge: 2,67—2,89. Hinterränder flach konvex, zur Naht stumpfwinklig, in den Außenwinkeln flach eingebuchtet.

Abdomen deutlich erweitert, breiter als der übrige Körper. Index Abdomenbreite: Elytrenbreite = 1,20—1,25 ($\varnothing$ 1,23).

♂: Eindrücke auf Kopf und Pronotum etwas deutlicher. Aedoeagus wie in Fig. 7—8. Apikallobus der Parameren wie in Fig. 9.

♀: Sternit VIII in der Mitte des Hinterrandes mehr oder weniger eingebuchtet. Spermatheka (Fig. 10) sehr variabel.

Zur Differentialdiagnose siehe die Tabelle.

Verbreitung: Die Art ist in den ukrainischen Karpaten (Goverla, Pietros) nach Süden bis zum Pop Ivan, einem Grenzberg mit Rumänien, verbreitet. Zwei Belege sah ich vom Gipfel Menčul (1497 m), etwa 60 km westlich der Goverla-Spitze. Die Art ist in den Waldkarpaten nach Norden weiter verbreitet. SZUJECKI (1970), dessen Material mir zur Untersuchung vorlag, meldet sie aus den Bieszczady Zachodnie im äußersten Südosten Polens.

Bionomie: Die Typen wurden „hochalpin“ am Schneerand gesammelt. Die Mehrzahl der Tiere stammt aber aus der subalpinen Region.

Untersuchtes Material: 75 Exemplare.

***Geostiba (Lioglutosipalia) pacei* sp. n.**

Fig. 11—18

Typenmaterial:

♂ Holotypus: *L. infirma* Rodnaergeb./coll. STIERLIN (im IPFE). Proportionen des Holotypus: Kopfbreite: 20; Augenlänge (im Profil): 3; Schläfenlänge (im Profil): 9; Pronotumbreite: 22; Pronotumlänge: 19; Elytrenbreite: 25; Nahtlänge: 11; Abdomenbreite: 28.

149 Paratypen: 98 Ex., Rodnaer Gebirge (FMC, IPFE, MNHUB, MTD, coll. PACE,

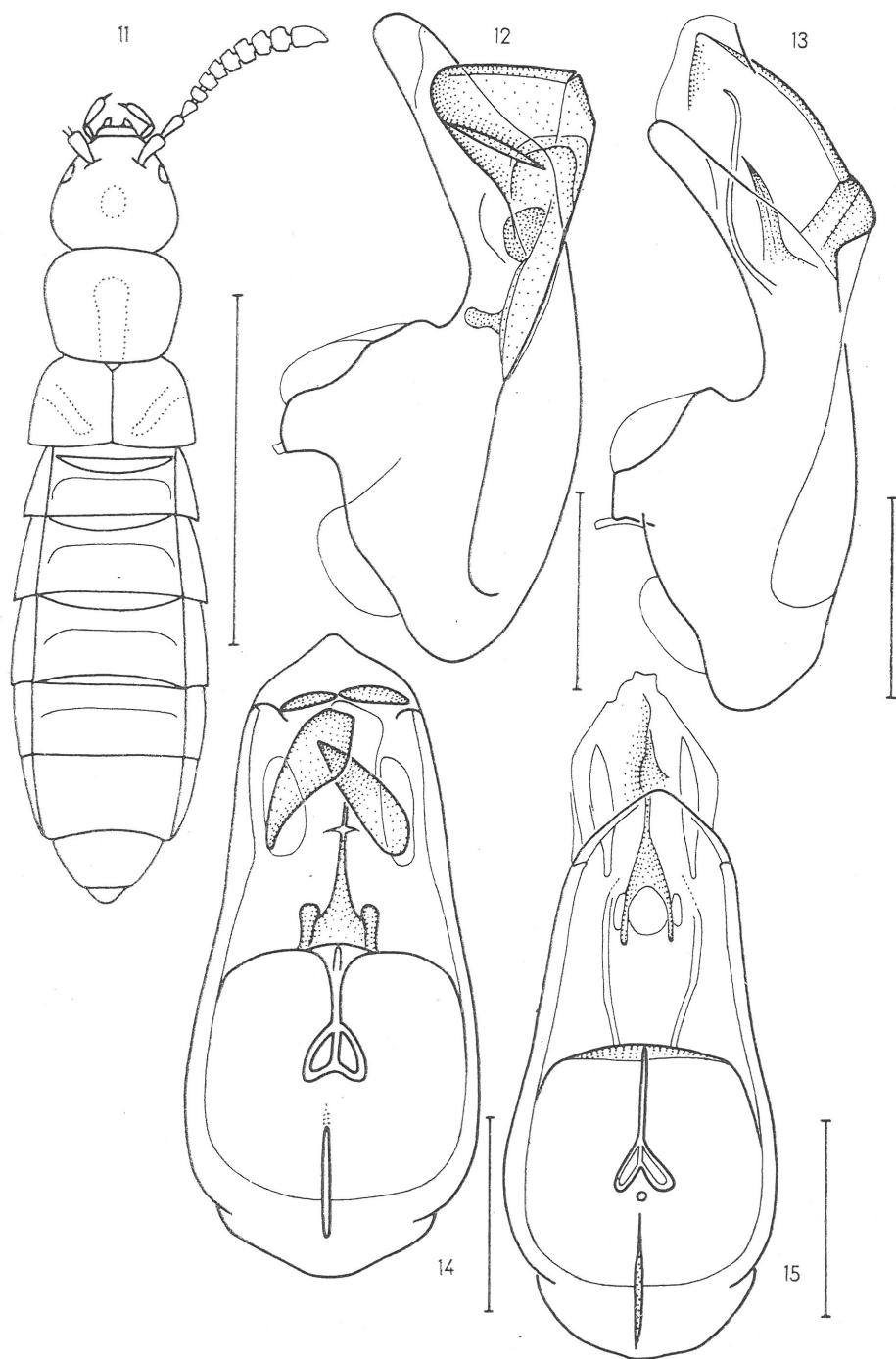


Fig. 11–15. *Geostiba pacei* sp. n. (Maßstab Fig. 11: 1 mm; Fig. 12–15: 0,1 mm):
 Fig. 11. Habitus. — Fig. 12–13. Aedeagus, lateral. — Fig. 14–15. Aedeagus, ventral

SNMB); 6 Ex., Saca [Gipfel im Rodnaer Gebirge] (FMC); 9 Ex., Korongis [Koroniez, Korongyos] [Gipfel im Rodnaer Gebirge] (FMC, MNHUB, SNMB); 6 Ex., Nagy-Hagymás-Gebirge (FMC); 1 Ex., Schuler (FMC); 1 Ex., Kronstadt Transsylv. [Schuler veris.] (MNHUB); 12 Ex., Negoi [Gipfel im Fagaras-Gebirge] (FMC, IPFE, MNHUB); 1 Ex., Paring-Gebirge (FMC); 15 Ex., Siebenbürgen [Transsylvania] (FMC, IPFE, MTD, SNMB).

Beschreibung:

Farbe rotbraun. Abdominalsegmente III und IV nicht dunkler. Segment V teilweise, Segment VI mit Ausnahme des Hinterrandes und Segment VII in der Vorderhälfte kastanienbraun. Fühlerbasis und Beine heller rotbraun. Häufig immatur: Farbe gelbbraun bis heller rotbraun, Verdunklung des Abdomens unvollständig. Punktur des Kopfes sehr fein, im Chagrin kaum erkennbar. Punktur des Pronotums etwas deutlicher, aber durch das sehr kräftige Chagrin überdeckt, nur schwach glänzend, Punktur der Elytren deutlich, viel stärker, etwas körnig. Chagrin schwächer, der Glanz nur etwas gedämpft. Abdomen trotz deutlichen Chagrins am stärksten glänzend.

Größe: 1,9—2,25 mm.

Kopf abgerundet trapezförmig bis annähernd gerundet. Schläfen weit hinter den Augen am breitesten, zum Hals gerundet verengt, im Profil $3 \times$ so lang wie die Augen. Diese aus der Kopfrundung nicht vorgewölbt. Scheitel bei großen Exemplaren mit umfangreichem Eindruck, der schwächer sein kann und bei kleinen Exemplaren völlig fehlt. Fühler mäßig gestreckt, zurückgelegt die Mitte der Elytren erreichend, bei kleinen Exemplaren kürzer, den Hinterrand des Pronotums wenig übertreffend. Segment III etwas kürzer als II. Segmente IV bis X quer, allmählich breiter werdend.

Pronotum kräftig, mäßig quer (1,11—1,17), annähernd trapezförmig, im vorderen Drittel am breitesten, etwas breiter als der Kopf (1,1). Vorderecken breit verrundet, Hinterecken kürzer verrundet. Seitenränder hinter der Mitte fast gerade. Hinterrand flach konvex, im Mittelteil fast gerade. Mitte mit kräftigem Längseindruck, der bei schwachen Exemplaren auf eine Abplattung im hinteren Teil reduziert ist. Hypomeren im Profil breit sichtbar.

Elytren kurz, stark erweitert, Schultern angedeutet. Index aus Nahtlänge und Pronotumlänge: 0,53—0,58. Index aus Elytrenbreite und Nahtlänge: 2,27—2,5. Hinterränder nur sehr flach konvex, zur Naht flach stumpfwinklig, in den Außenwinkeln nicht oder kaum merklich eingebuchtet. Fläche mit sehr deutlichen Schrägeindrücken.

Abdomen weniger deutlich erweitert, breiter als der übrige Körper. Index aus Abdomenbreite und Elytrenbreite: 1,08—1,18 ($\varnothing$ 1,14).

♂: Eindrücke von Kopf und Pronotum meist etwas deutlicher. Aedoeagus wie in Fig. 12—15. Apikallobus der Parameren wie in Fig. 16.

♀: Spermatheka wie in Fig. 17 und 18.

Variabilität: Die Art ist sehr variabel. Große und kleine Exemplare erwecken jeweils den Eindruck, zu verschiedenen Arten zu gehören. Die Trapezform des Kopfes und die Eindrücke auf Kopf, Pronotum und Elytren sind bei kleinen Exemplaren viel schwächer ausgebildet. Hinzu kommen eine Allometrie der Fühler und der Aedoeagi.

Zur Differentialdiagnose siehe die Arttabelle.

Verbreitung: *Geostiba pacei* ist vom Rodnaer Gebirge an südlich in den Karpaten weit verbreitet.

Bionomie: Wahrscheinlich lebt die Art alpin.

Derivatio nominis: Ich widme die Art meinem Kollegen ROBERTO PACE, Monteforte d'Alpone, der sich um die Erforschung der Gattung sehr verdient gemacht hat.

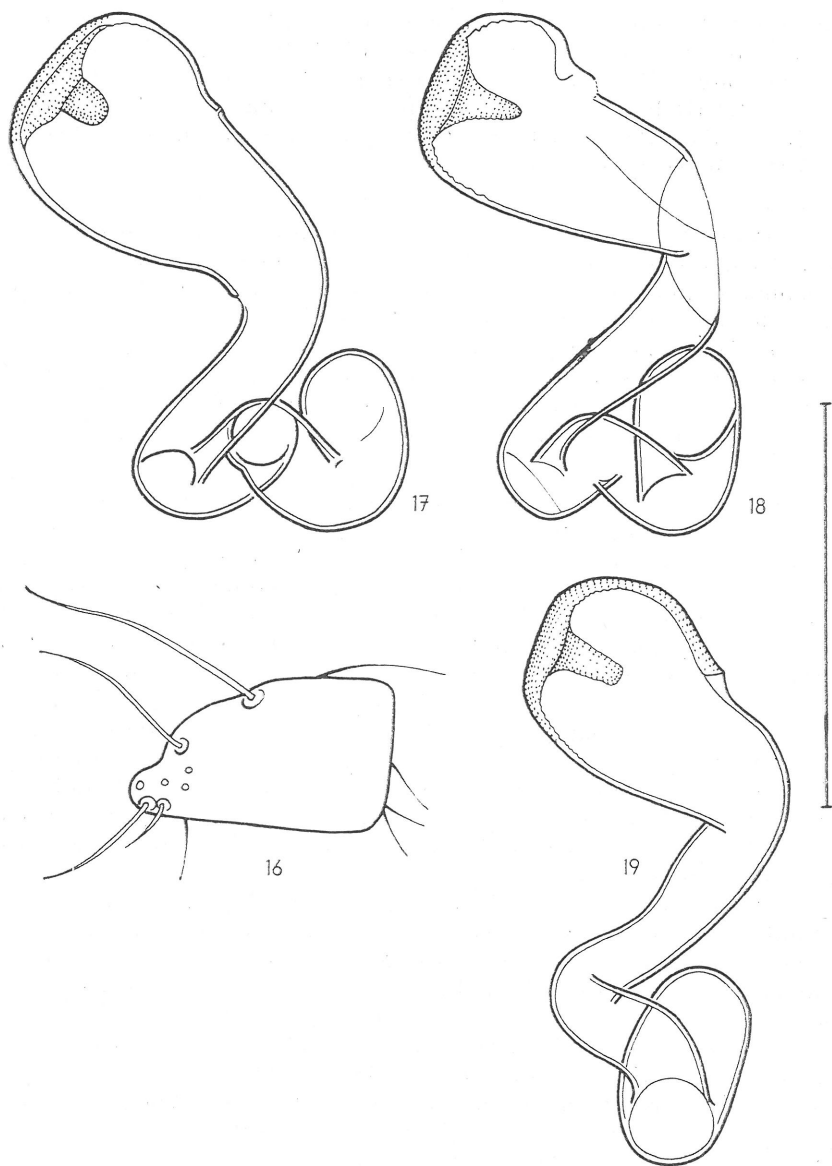


Fig. 16—18. *Geostiba pacei* sp. n. — Fig. 19. *Geostiba deubeli* (BERNHAEUER) (Maßstab 0,1 mm):

Fig. 16. Apikallobus der Paramere. — Fig. 17—19. Spermatheken

***Geostiba (Lioglutosipalia) angulata* sp. n.**

Fig. 20—23

Typenmaterial:

♂ Holotypus: Podkar. Rus: Čorna hora VII. 23 ROUBAL, Pop Ivan (SNMB). Das Tier war an einer Nadel mit dem Lectotypus von *Sipalia ruthena* ROUBAL befestigt. Es fehlt der rechte Fühler von Segment II an.

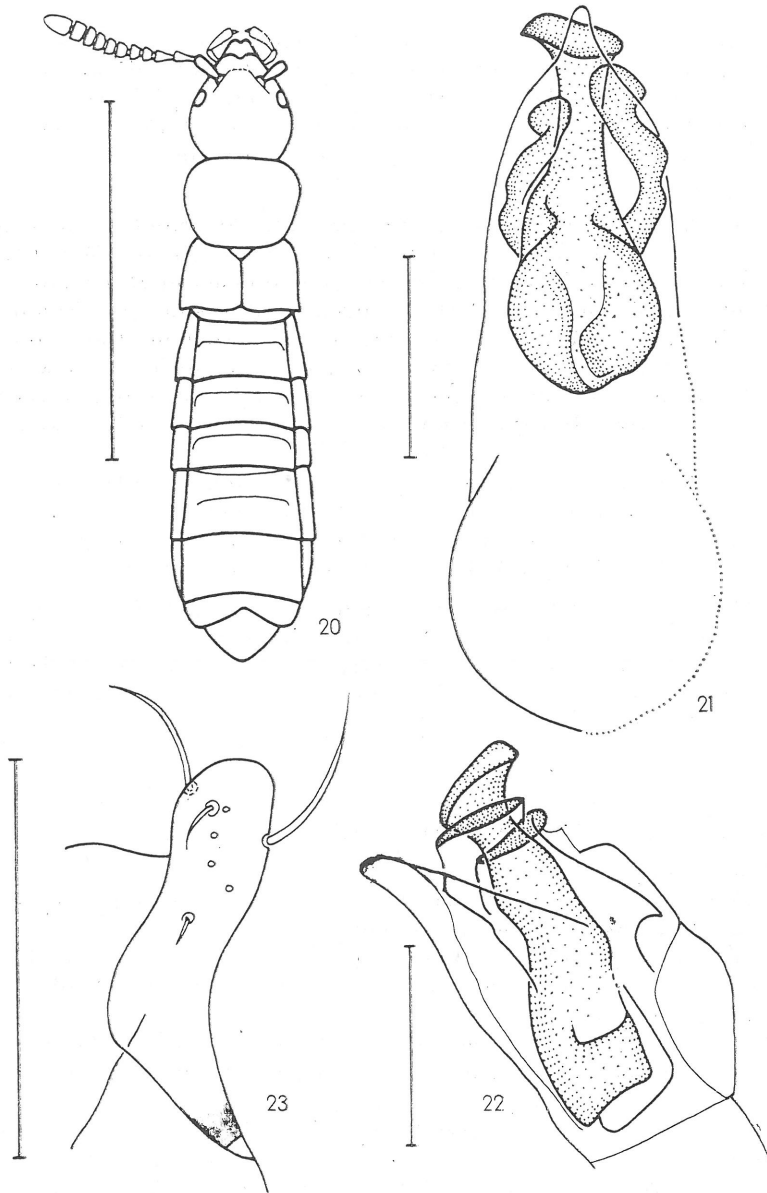


Fig. 20—23. *Geostiba angulata* sp. n. (Maßstab Fig. 20: 1 mm, Fig. 21—23: 0,1 mm):
 Fig. 20. Habitus. — Fig. 21. Aedoeagus, ventral. — Fig. 22. Apex des Aedoeagus,
 lateral. — Fig. 23. Apikallobus der Paramere

Die Beschreibung von *ruthena* bezieht sich eindeutig auf *G. infirma*. Sie weicht in allen wesentlichen Punkten von *G. angulata* sp. n. ab. Deshalb ist es nicht möglich, durch Lectotypendesignation den Namen *ruthena* für die neue Art zu verwenden.

Proportionen des Holotypus: Kopflänge 18; Kopfbreite 16; Augenlänge (im Profil) 2,5; Schläfenlänge (im Profil) 9; Pronotumbreite 18; Pronotumlänge 14; Nahtlänge 8; Elytrenbreite 20; Abdomenbreite 22.

Beschreibung:

Farbe rotbraun. Kopf geringfügig dunkler. Abdomen von Segment V bis VII verdunkelt: dunkelbraun bis schwarzbraun. Beine, Fühler und Mundteile heller rotbraun. Punktur sehr fein, auf den Elytren etwas stärker. Kopf deutlicher chagriniert und schwächer glänzend ($25\times$), übrige Körperoberseite schwächer chagriniert und etwas stärker glänzend. Behaarung zerstreut, aber relativ lang.

Größe: 1,8 mm.

Körper schlank, nach hinten mäßig erweitert (Fig. 20). Kopf wenig schmaler als das Pronotum, nach vorn schnabelförmig verlängert, länger als breit. Clypeus mit der Stirn einen stumpfen Winkel bildend. Schläfen annähernd gleichmäßig gerundet, deutlich hinter den Augen am breitesten. Augen nicht aus der Kopfrundung vorragend, sehr klein. Antennen mäßig gestreckt, zurückgelegt den Hinterrand des Pronotums etwas überragend. Segmente IV bis X quer, allmählich breiter werdend.

Pronotum groß, im vorderen Drittel am breitesten, nach hinten stärker und annähernd gerade verengt. Hinterrand nur flach konvex. Vorderecken weit heruntergezogen.

Elytren kurz, Naht viel kürzer als die größte Elytrenbreite (0,4), mäßig erweitert, etwas breiter als das Pronotum. Schultern flach. Fläche eben.

Abdomen mäßig und annähernd geradlinig erweitert, am Ende des Segments VI am breitesten. Im Profil Tergite VII und VIII deutlich aufgewölbt.

♂: Tergit VIII breit winkelförmig eingezogen. Sternit VIII flach bogenförmig vorgezogen. Ventralfortsatz des Medianlobus in eine deutliche Spitze ausgezogen. Strukturen des Internalsacks gut sklerotisiert, wie in Fig. 21 und 22. Der Basalteil des Medianlobus wurde bei der Präparation beschädigt. Er ist nicht auswertbar. Apikallobus der Parameren wie in Fig. 23.

♀: unbekannt.

Derivatio nominis: *angulata* (latein.) — gewinkelt. Der Name nimmt auf die winkelförmige Einbuchtung des ♂ Tergits VIII Bezug.

Differentialdiagnose:

Geostiba angulata ist im ♂ Geschlecht leicht durch den Bau des Tergits VIII von allen anderen Arten des Karpatenraumes zu trennen.

G. kocsii (BERNHAEUER), *G. infirma* (WEISE) und *G. pacei* sp. n. sind durchschnittlich oder deutlich größer, weniger schlank und nicht gleichmäßig vom Kopf bis zum Abdominalsegment VI erweitert.

G. deubeli (BERNHAEUER) aus der Umgebung von Braşov [Kronstadt] hat einen schlankeren Halsschild, auffällig körnig punktierte längere Flügeldecken und glänzt viel stärker.

G. gyorffy (BERNHAEUER) aus Budapest ist schlanker, heller und hat ein schwächer queres Pronotum.

Bei *G. bernhaueri* (BREIT) aus der Norddobrudscha haben die Elytren grob gekörnte Punktur und in beiden Geschlechtern Eindrücke, die beim ♂ deutlicher sind.

G. heinrichcejakai (ROUBAL) aus Štúrovo [Parkan] ist heller, hat einen glänzenderen Kopf, ein weniger breites Pronotum und längere Elytren.

Anmerkung: *Sipalia* H. *Cejakai* ROUBAL muß nach dem International Code of Zoological Nomenclature (1985), Article 31. (d) (i), in *Geostiba heinrichcejakai* (ROUBAL) verändert werden.

Tabelle der *Geostiba* (*Lioglutosipalia*)-Arten der Karpaten

Die Arten *G. bernhaueri* (BREIT), *G. gyorffy* (BERNHAUER), *G. heinrichcejka* (ROUBAL) und *G. kocsii* (BERNHAUER), die nicht in den eigentlichen Karpaten vorkommen, fehlen in dieser Tabelle.

- 1 Sehr klein (1,8 mm). Körper vom Kopf bis zum Abdominaltergit VI gleichmäßig erweitert. Kopf nach vorn schnabelförmig, deutlich länger als breit. ♂ Tergit VIII breit dreieckig eingezogen (Fig. 20—23). Pop Ivan *G. angulata* sp. n.
— Meist größer (1,65—2,4 mm). Körper nicht gleichmäßig bis zum Tergit VI erweitert. Kopf nicht oder nicht deutlich schnabelförmig, nicht oder kaum länger als breit. ♂ Tergit VIII nur flach gebogen eingezogen oder gerade abgestutzt 2
- 2 Der ganze Körper etwas stärker, das Pronotum viel stärker glänzend. Chagrin bei 25× kaum erkennbar. Punktur der Elytren aus isolierten Körnchen, etwas stärker und auf dem glänzenden Untergrund viel deutlicher sichtbar. Elytren ohne Schrägeindrücke. Spermatheka Fig. 19. Durchschnittlich kleiner und schlanker. Die übrigen in der Beschreibung angegebenen Merkmale sind zur Trennung ungeeignet. Die Art lebt nicht alpin. Aus der Umgebung von Braşov [Kronstadt] beschrieben *G. deubeli* (BERNHAUER)
— Der ganze Körper weniger glänzend. Pronotum deutlich chagriniert, schwach glänzend bis fast stumpf. Punktur der Elytren ähnlich, aber weniger gut erkennbar. Elytren oft mit mehr oder weniger deutlichen Schrägeindrücken, bei kräftigeren Exemplaren auch das Pronotum mit einem Mittellängseindruck. Durchschnittlich größer und breiter. Zwei geographisch getrennte Arten. 3
- 3 Größe sehr variabel (1,65—2,4 mm). Vorderkörper kastanienbraun. Abdomen dunkler, bereits die Segmente III und IV etwas verdunkelt. Augen größer und etwas aus der Kopfrundung vorgewölbt. Schlafen im Profil nur etwas mehr als doppelt so lang wie die Augen. Pronotum etwas stärker gewölbt, die Hypomeren im Profil nur schmal sichtbar. Naht der Elytren kürzer als die halbe Pronotumlänge (0,45—0,47). Schultern fehlen. Hinterränder der Elytren in den Außenwinkeln flach eingebuchtet. Fläche ohne deutliche Eindrücke. Abdomen etwas stärker erweitert. Aedoeagus Fig. 7 und 8. Spermatheka Fig. 10. Bisher nicht in Rumänien *G. infirma* (WEISE)
— Größe weniger variabel (1,9—2,25). Vorderkörper rotbraun (oft immatur und dann heller). Abdomen heller, nur die Segmente V bis VII teilweise dunkel. Augen kleiner, nicht aus der Kopfrundung vorgewölbt. Schlafen im Profil 3× so lang wie die Augen. Pronotum etwas weniger gewölbt, die Hypomeren im Profil breit sichtbar. Naht der Elytren länger als die halbe Pronotumlänge (0,53—0,58). Schultern angedeutet. Hinterränder der Elytren in den Außenwinkeln nicht oder kaum merklich eingebuchtet. Fläche mit deutlichen Schrägeindrücken. Abdomen etwas schwächer erweitert. Aedoeagus Fig. 12 bis 15. Spermatheka Fig. 17 und 18. Rumänische Karpaten *G. pacei* sp. n.

Zusammenfassung

Es werden vier neue Arten beschrieben: *Geostiba* (*Lioglutosipalia*) *bulbifera* sp. n. aus dem Vitoscha-Gebirge und *Geostiba balcanica* sp. n. (Untergattung unbekannt) aus der Zentralen Stara Planina in Bulgarien, *Geostiba* (*Lioglutosipalia*) *pacei* sp. n. aus den rumänischen Karpaten und *Geostiba* (*Lioglutosipalia*) *angulata* sp. n. vom Gipfel Pop Ivan in den Ostkarpaten. Für *Geostiba infirma* (WEISE) wird eine Redeskription gegeben. *Sipalia ruthena* ROUBAL syn. n. wird als Synonym zu *G. infirma* gestellt. Für *Homalota infirma* WEISE und *Sipalia ruthena* ROUBAL werden Lectotypen designiert. Eine Tabelle der Arten der Karpaten ist beigelegt.

Summary

Four new species are described: *Geostiba* (*Lioglutosipalia*) *bulbifera* sp. n. from Vitosha and *Geostiba balcanica* sp. n. (subgenus unknown) from Central Stara Planina in Bulgaria, *Geostiba* (*Lioglutosipalia*) *pacei* sp. n. from the Rumanian Carpathians, and *Geostiba* (*Lioglutosipalia*) *angulata* sp. n. from the peak Pop Ivan in the East Carpathians. A redescription is given for

Geostiba infirma (WEISE). *Sipalia ruthena* ROUBAL syn. n. is a new synonym of *G. infirma*. Lectotypes are designated for *Homalota infirma* WEISE and *Sipalia ruthena* ROUBAL. A key is given to the species of the Carpathians.

Резюме

Описываются четыре новых вида: *Geostiba* (*Lioglutosipalia*) *bulbifera* sp. n. из горного массива Витоша и *Geostiba balcanica* sp. n. [подрод неизвестен] из Центральной части Стара Планина в Болгарии, *Geostiba* (*Lioglutosipalia*) *pasei* sp. n. из румынских Карпат и *Geostiba* (*Lioglutosipalia*) *angulata* sp. n. с вершины Поп Ивана в Восточных Карпатах. Для *Geostiba infirma* (WEISE) дается редескрипция. *Sipalia ruthena* ROUBAL syn. n. является синонимом *G. infirma*. Для *Homalota infirma* WEISE и *Sipalia ruthena* ROUBAL дефинируются лектотипы. Дается список видов Карпат.

Literatur

- BERNHAEUER, M.: Beitrag zur Staphylinidengattung *Sipalia*. — In: Entomol. Blätter. — Nürnberg 5 (1909) 5. — S. 102—104.
- Beitrag zur Staphylinidenfauna des palaearktischen Gebietes. — In: Entomol. Blätter. — Berlin 6 (1910) 10. — S. 256—260.
- Neue Kurzflügler des palaearktischen Gebietes. — In: Koleopt. Rundsch. — Wien 14 (1929) 5—6. — S. 177—195.
- BREIT, J.: Beiträge zur Kenntnis der palaearktischen Coleopterenfauna. — In: Entomol. Mitt. — Berlin-Dahlem 1 (1912) 7. — S. 199—203.
- GANGLBAUER, L.: Die Käfer von Mitteleuropa. Bd. 2. Wien, 1895. — VI+880 S.
- HORION, A.: Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. 9. Staphylinidae. 3. Habrocerinae bis Aleocharinae (Ohne Subtribus Atheta). — Überlingen, 1967. — XXIV+419 S.
- International Code of Zoological Nomenclature. Third Edition. — London, 1985. — 338 S.
- PASE, R.: Specie del genere *Geostiba* THOMSON raccolte dal Dr C. BESUCHET e collaboratori in Marocco, nella Penisola Iberica e Balcanica, e nel Medio Oriente (Coleoptera, Staphylinidae). (XXVIII Contributo alla conoscenza delle Aleocharinae). — In: Revue suisse Zool. — Genève 90 (1983) 1. — S. 3—46.
- Nuove Aleocharinae microftalme mediterranee e dell' Iran, del Muséum d'Histoire Naturelle di Ginevra (Coleoptera Staphylinidae) (L Contributo alla conoscenza delle Aleocharinae). — In: Sc. Genève. — Genève 37 (1984) 2. — S. 211—219.
- RAMBOUSEK, F.: Une espèce nouvelle de *Sipalia* de Bulgarie. — In: Časopis česk. Spol. Ent. — Praha 21 (1924). — S. 68—69.
- ROUBAL, J.: Zur Käferfauna der Ostkarpathen (Čorna Hora). — In: Ent. Blätt. Bion. Syst., Käfer. — Berlin 20 (1924) 2. — S. 111—113, 4. — S. 244—247.
- Katalog Coleopter (Brouků) Slovenska a Podkarpatska... I. — Praha, 1930. — 527 S.
- Eine neue *Sipalia*-Art aus der Slowakei: *Sipalia* H. Čejkai. — In: Entom. Nachrbl. — Tropen 6 (1932) 3. — S. 83—84.
- SCHNEERFELTZ, O.: Staphylinidae VIII. Supplementum II. — In: JUNK, W.; SCHENKLING, S.: Coleopterorum Catalogus. Pars 130. — Berlin, 1934. — S. 1501—1861.
- Die neue Systematik der Gattung *Sipalia* MULS. REY (Col. Staphylinidae). 50. Beitrag zur Kenntnis der palaearktischen Staphyliniden. — In: Verh. zool.-bot. Ges. Wien. — Wien 92 (1951). — S. 166—180.
- SZUJECKI, A.: Edaficzne Staphylinidae (Coleoptera) polonin Bieszczadów Zachodnich. — In: Polskie Pismo Ent. — Wrocław 11 (1970) 3. — S. 591—599.
- WEISE, J.: In: REITTER, E.: Beitrag zur Coleopteren-Fauna der Carpathen. — In: Deutsche ent. Z. — Berlin 22 (1878) 1. — S. 33—64.