

REICHENBACHIA

STAATLICHES MUSEUM FÜR TIERKUNDE IN DRESDEN

Bd. 4

Ausgegeben: 11. November 1964

Nr. 11

Die Gattung *Agaricophagus* Schmidt

(*Coleoptera, Liodidae*)

4. Beitrag zur monographischen Bearbeitung der Liodidae
mit 19 Figuren

JOSEF HLISNIKOVSKÝ
Prag

Die Gattung *Agaricophagus* begründete WILHELM LUDWIG EWALD SCHMIDT (1841) in seiner für die Kenntnis der *Liodidae* noch heute grundlegenden Arbeit. Die Typusart legte er nicht direkt fest, doch hat als einzige beschriebene Art *cephalotes* SCHMIDT zu gelten, welche er bei Stettin (Szczecin) „zu Ausgang Sommer“, sammelte und welche ihm außerdem noch aus „Schlesien“ vorlag. Nach ERICHSON (1845) sammelte SCHMIDT die Art „in einem Agaricus“ PERRIS (1864) stellte fest, daß die Art in Frankreich in „Truffes noires“ (*Tuber brumale* VITT., *melanosporum* VITT., *aestivum* VITT., *mesentericum* VITT.) lebt.

Als zweite Art beschrieb WILHELM FERDINAND ERICHSON (1845) *A. conformis* nach 2 ♂, wovon eins aus „Schlesien“, das zweite angeblich aus Tirol stammte; es wurde ihm von Dr. ROSENHAUER mitgebracht. Eine dritte Art, *A. praecellens*, beschrieb CLEMENS HAMPE (1866), welche in „einigen Exemplaren“ bei Agram gesammelt wurde. Schließlich beschrieb LUDWIG GANGLBAUER (1899) eine vierte Art, *A. reitteri*, welche ihm von REITTER übergeben wurde und aus Ungarn stammte.

Durch die Güte von K. HOLDHAUS konnte ich im Jahre 1947 die Typen von *A. praecellens* HAMPE und *reitteri* GGLB. studieren, welche sich im Naturhistorischen Museum in Wien befinden. Durch die Güte von R. KUNTZEN konnte ich im Jahre 1939 im Zoologischen Museum der Universität Berlin das typische Stück von *A. conformis* ER. einsehen. Die Type der Art *A. cephalotes* SCHM. befand sich in dieser Zeit im Museum für Naturkunde in Stettin (Szczecin).

Die Art *cephalotes* SCHM. wird ähnlich wie die Arten der Gattung *Liodes* LATR. gegen Sonnenuntergang an geeigneten Orten gekeksert, und zwar meist erst Ende Juli und später, je nach der Höhenlage. Sie bildet, je nachdem, ob das Jahr regnerisch oder trocken war, eine größere oder kleinere Form, die besonders im männlichen Geschlecht in der Kopfform sehr unterschiedlich sein kann. So finden sich Männchen mit kleinem Kopf und kaum erhabenem Clypeusrand neben Stücken mit großem Kopf und mehr oder minder aufgebogenem Clypeusvorderrand. Ich

studierte diese Eigenart fast 20 Jahre. Die Art läßt sich an geeigneten Stellen auch ähnlich wie *Liodes cinnamomea* PANZ. ködern, ist aber im allgemeinen selten und nur in manchen Jahren häufiger; gewöhnlich sind aber gerade diese Jahre sehr trocken, und es finden sich nur kleine Stücke. Oft kommen unausgereifte Stücke an den Köder, die strohgelb und kaum ausgehärtet sind; der Aedoeagus ist bei solchen Stücken ganz weich. Solche Stücke erscheinen aber sowohl im Juli als auch in allen weiteren Monaten bis in den Anfang November. Der Typus von *A. conformis* SCHM. ist eine solche Form. Neben solchen Stücken finden sich aber auch völlig ausgereifte von gleicher Farbe. Aus der deutschen Tiefebene erhielt ich fast ausschließlich nur so gefärbte Tiere. Im Mittelgebirge und in den höheren Gebirgszügen dagegen kommen hauptsächlich dunkler gefärbte Stücke vor, die sich in der Skulptur nur wenig, in der Form des Aedoeagus aber von den Stücken der Ebene überhaupt nicht unterscheiden. Dr. A. FLEISCHER sammelte bei Brno zahlreiche solche Stücke, ebenso TANZER im Böhmerwald. Solche Tiere wurden bisher nach GANGLBauer (1899) als *A. praecellens* HAMPE gedeutet. Durch genaue Typenuntersuchung konnte ich feststellen, daß es sich hier nur um ein normales, größeres Tier von *A. cephalotes* SCHM. handelt.

Da bisher eine große Unklarheit über die Arten herrscht, die selbst in großen Sammlungen unrichtig bestimmt sind, und weitere Studien auch die Kenntnis des Aedoeagus voraussetzen, präzisiere ich die Gattung, alle bisher bekannten Arten und bringe die Beschreibung von zwei weiteren neuen Arten.

Agaricophagus SCHMIDT

Typusart: *Agaricophagus cephalotes* SCHMIDT (bestimmt durch Monotypie).

Agaricophagus SCHMIDT, 1841: in Germar Ztschr. Ent. 3, p. 191. — ERICHSON, 1845: Ins. Deutschl. 3, p. 44, 48. — REDTENBACHER, 1845: Gattg. deutsch. Käf.-Faun., p. 18, 155. — LACORDAIRE, 1852: Gen. Col., 2, p. 218. — JAQUELIN du VAL, 1857: Col. d'Eur., 1, p. 111, 118. — REDTENBACHER, 1858: Fauna Austr. 2. Aufl., p. LXXVI, 294. — REDTENBACHER, 1872: Fauna Austr. 3. Aufl., 1 p. LXXXI, 322. — COX, 1874: Handb. Col. Gt. Brit. Irel., 1, p. 388. — SEIDLITZ, 1874: Fauna Balt. p. 51, 208. — HORN, 1880: Trans. Am. Ent. Soc., 8, p. 277. — REITTER, 1885: Verh. nat. Ver. Brünn 23 (1884), p. 93, 95. — MARSEUL, 1885: L'Abeille, 22 (1884), Nouv. Rép., p. 29. — SEIDLITZ, 1888: Fauna Balt. 2. Aufl., Gatt., p. 75; 301. — SEIDLITZ, 1889: Fauna Transssylv., Gatt., p. 75; 317. — FOWLER, 1889: Col. Brit., 3, p. 13, 38. — EVERTS, 1898: Col. Neerl., 1, p. 416, 418. — GANGLBauer, 1899: Käf. Mitteleur., 3, p. 202, 229. — STIERLIN, 1900: Fauna Col. Helv., 1, p. 417. — FLEISCHER, 1908: Verh. nat. Ver. Brünn, 46 (1907), p. 10, 57. — SCHAUFUSS, 1908: Calw. Käferb., 6. Aufl., p. 284. — REITTER, 1909: Fauna Germ., Käf. 2, p. 247, 253. — CSEKI, 1909: Magyar Bogárf., 2, p. 65. — KUHNT, 1909: Ent. Rundsch., 26, p. 141, fig. 2 b. — JACOBSON, 1910: Žuk. Ross., p. 619. — KUHNT, 1913: Ill. Best.-Tab. Käf. Deutschl., p. 340, 344. — BARTHE, 1920—21: Misc. Ent., 25, Tabl. Liod., p. 2, 61. — HANSEN, 1922: Danm. Faun. Bill., 5, p. 129, 154. — HOULBERT, 1922: Col. Eur. Fr., 2, p. 74. — PORTA, 1926: Fauna Col. Ital., 2, p. 338, 339. — PORTEVIN, 1929: Hist. nat. Col. Fr., 1, p. 542, 552. — HATCH, 1929: J. N. Y. Ent. Soc., 37, p. 3. — JOY, 1932: Prac. Handb. Brit. Ins., 1, p. 545, 550. — HORION, 1949: Fauna Mitteleur. Käf., 2, p. 157.

Länglich oval, mäßig gewölbt, ziemlich glänzend.

Kopf meist groß, flach gewölbt, gewöhnlich ohne Eindrücke. Augen klein, rundlich, wenig aus der seitlichen Kopfwölbung vorspringend. Clypeus von der Stirn durch eine sehr feine Bogenlinie abgesetzt. Stirn an den Seiten gerandet, aber nicht.

wulstartig. Hinter den Augen keine ausgesprochenen Schläfen, die Seiten des Kopfes sind aber kaum zusammenlaufend. Fühler kurz, kaum bis zur Halsschildhälften reichend, mit 5gliedriger, wenig abgeflachter Keule; das 3. Glied keulenförmig, meist kürzer als die zwei nächsten Glieder zusammen; das 7. nur wenig schmäler als die zwei vorletzten; Endglied schmäler als das 10., kürzer als die zwei vorletzten zusammen. Mandibeln kräftig, spitz, an der Innenkante mit einem mehr oder minder deutlichen Zahn. Kiefertaster 4gliedrig: 1. Glied klein, kugelförmig; 2. und 3. verkehrt kegelförmig, an der Spitze so breit wie das Glied lang; Endglied lang-oval, länger als die drei Glieder zusammen, Spitze abgestumpft, mit einigen langen Borsten. Lippentaster 3gliedrig: 1. verkehrt kegelförmig, etwa so lang wie an der Spitze breit; 2. zylindrisch, kürzer als das 3., welches von ähnlicher Form ist, das Ende abgestumpft. Zunge breit, am Vorderrand breit ausgebuchtet. Innenlade der Maxillen mit nach einwärts gekrümmten Spitzen des hornigen Außenrandes, der Innenrand ist gegen die Spitze mit langen, dichten Härchen besetzt. Die Außenlade ist länger als die Innenlade und ebenfalls nach innen gekrümmmt; die Spitze trägt zahlreiche, nach innen gerichtete Borstenhaare. Kinn quer trapezförmig, schlüssel-förmig vertieft. Kehle in der Mitte quer vertieft, Nähte regelmäßig X-förmig. Ohne Fühlerfurchen.

Vorderbrust sehr schmal, gegen die Hüften in der Mitte mit einem kurzen Fortsatz; Hüften konisch, quer zapfenförmig, in der Mitte sich berührend, Hüft-höhlen hinten sehr schmal geschlossen; Trochanterus freiliegend.

Mittelbrust kurz, in der Mitte gekielt; der die Vorderhüften abschließende Mittelteil giebelförmig; Episternen länglich viereckig, Epimeren sehr kurz; Mittel-hüften nur durch den Kiel sehr schmal getrennt, quergestellt.

Hinterbrust nur wenig länger als die Mittelschenkel breit, gegen die Seiten zu länger; in der Mitte nach vorn leicht gerundet vor-, gegen die Mittelhüften in eine kurze Spitze ausgezogen; Episternen schmal, viereckig; Hinterhüften quer, getrennt. Abdomen mit 6 freiliegenden Segmenten, das 1. meist stark punktiert. Flügel normal.

Halsschild mäßig gewölbt, quer, fast rechteckig, höchstens um die Hälfte breiter als lang; Vorderrand flach gerundet, sehr fein gerandet, die Ecken abgerundet, Seitenrand fein gerandet, Hinterrand ungerandet. In seiner größten Breite, die meist im hinteren Drittel liegt, schmäler als die Flügeldecken.

Schildchen stumpf dreieckig, meist fein quergerieft.

Flügeldecken mit fast parallelen Seiten, stets länger als zusammen breit, meist doppelt so lang wie das Halsschild. Mit 8 mehr oder minder deutlichen Punkt-reihen, die aber bis auf den Nahtstreifen nicht vertieft sind; die Zwischenräume ebenso oder feiner, aber stets deutlich punktiert; die Punkte der Hauptreihen und der Zwischenräume sind mit fast parallelen Querrissen, die etwa durch die Mitte der Punkte gehen, verbunden. In den Hauptpunkten stehen meist kleine, helle Borsten, die besonders gegen die Seiten gut zu sehen sind. Seitenrand fein abgesetzt. Epipleuren vorn ausgehöhlt, breit, nach hinten allmählich verschmäler, bis fast zur Mitte reichend; grob, fast runzelig punktiert.

Beine kurz und stark; Vorderschienen gegen das Ende leicht erweitert, flach, auf der Außenkante mit 6–8 allmählich längeren Dornen; Mittelschienen gegen das

Ende stärker erweitert, mit zahlreichen Dornen; Hinterschiene schwächer erweitert, mit 8–10 allmählich längeren Dornen. Tarsen 4, 3, 3gliedrig.

Männchen Alle Tarsen deutlich erweitert. Hinterschenkel am Innenrande meist zwischen der Mitte und dem letzten Drittel mit einem mehr oder minder starken Zahn.

Über die ersten Stadien ist nichts bekannt. Die Arten leben an unterirdischen Pilzen.

Die Gattung ist in Europa von Dänemark bis ins nördliche Griechenland, Italien und dem Kaukasus verbreitet.

Bestimmungstabelle der Arten

- 1 (3) Die ganze Oberseite ist sehr fein querrissig.
- 2 (7) Das Halsschild ist querrissig.
- 3 (5) Punkte der Hauptreihen der Flügeldecken sind stärker als die Punkte der Zwischenräume.
- 4 (3) Punkte der Hauptreihen der Flügeldecken sind so stark oder kaum stärker als die Punkte der Zwischenräume. Halsschild sehr deutlich querrissig, sehr fein punktiert. Querrisse der Flügeldecken sehr deutlich. 1,7–2 mm. Kaukasus.

caucasicus sp. n.
- 5 (6) Flügeldecken länglich oval, mit ziemlich parallelen Seiten. Punktierung des Halsschildes sehr fein, aber deutlich. Fühlerlänge zur Gesamtlänge verhält sich wie 1:3,5. 3. Fühlerglied fast so lang wie die zwei nächsten zusammen. 1,6–2,6 mm. West- und Mitteleuropa, Norditalien.

cephalotes SCHMIDT
- 6 (5) Flügeldecken oval, Seiten gekrümmmt. Punktierung des Halsschildes sehr fein, wenig deutlich. Fühlerlänge zur Gesamtkörperlänge wie 1:5, 3. Fühlerglied deutlich kürzer als die zwei nächsten zusammen, 2,5–3 mm. Jugoslawien, Bulgarien, Griechenland.

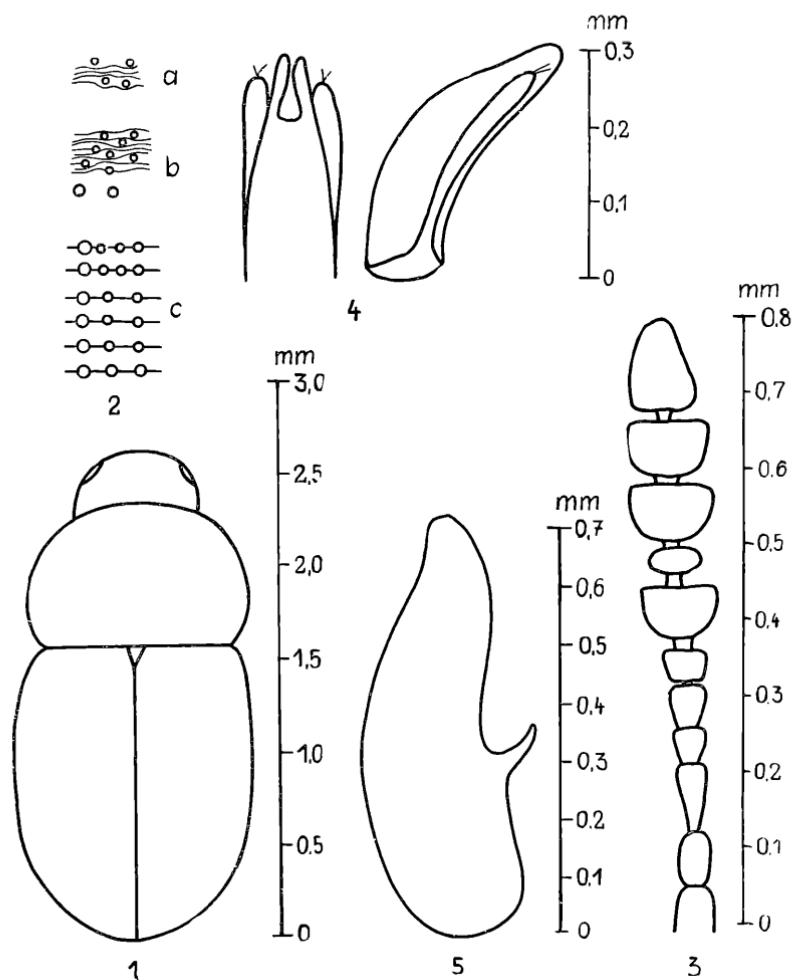
balcanicus sp. n.
- 7 (8) Kopf und Halsschild ohne Querrisse. Halsschild deutlich punktiert. Punktreihen der Flügeldecken deutlich stärker als die Punkte in den Zwischenräumen, 2–2,8 mm. Ungarn, Bosnien, Insel Corfu, Oberösterreich.

reitteri reitteri GANGLB.
- 8 (7) Nur das Halsschild ohne Querrisse. Halsschild fein punktiert. Punktreihen der Flügeldecken wenig stärker als die Punkte in den Zwischenräumen. 2,2–2,4 mm. Italien.

reitteri italicum ssp. n.

1. **Agaricophagus cephalotes** SCHMIDT (Fig. 1–5)

SCHMIDT, 1841, p. 192. — ERICHSON, 1845, p. 85. — REDTENBACHER, 1849, p. 155. — JAQUELIN du VAL, 1857, Taf. 37, Fig. 183. — REDTENBACHER, 1858, p. 294. — PERRIS, 1864, p. 307. — SEIDLITZ, 1872, p. 208. — REDTENBACHER, 1872, p. 322. — COX, 1874, p. 389. — REITTER, 1885, p. 96. — MARSEUL, 1885, p. 29. — FOWLER, 1889, p. 38. — SEIDLITZ, 1891a, p. 302; 1891b, p. 318. — EVERTS, 1898, p. 418. — GANGLBÄUER, 1899, p. 229. — STIERLIN, 1900, p. 472. — FLEISCHER,



Agaricophagus cephalotes SCHM.: 1. Linke Hälfte ♂, rechte ♀ — 2. Skulptur 72X, a. Kopf, b. Halsschild, c. Flügeldecken — 3. Fühler des Männchens — 4. Aedoeagus Grundriß, Seitenriß — 5. Hinterschenkel des Männchens

1908, p. 57. — REITTER, 1909, p. 253, Taf. 63, Fig. 4. — CSEKI, 1909, p. 65. — FOWLER, 1913, p. 246. — KUHNNT, 1913, p. 344. — BARTHE, 1922, p. 61, 118. — HANSEN, 1922, p. 154. — EVERTS, 1922, p. 184. — ROUBAL, 1926, p. 11. — PORTA, 1926, p. 339. — TANZER, 1929, p. 118. — JOY, 1932, p. 550. — PORTEVIN, 1929, p. 553, Fig. 526. — HORIZON, 1949, p. 157.

praecellens HAMPE, 1866, p. 372. — GANGLBauer, 1899, p. 229. — FLEISCHER, 1908, p. 58. — REITTER, 1909, p. 253. — CSEKI, 1909, p. 65. — KUHNNT, 1913, p. 344. — EVERTS, 1922, p. 184. — ROUBAL, 1926, p. 11.

conformis ERICHSON, 1845, p. 86. — REDTENBACHER, 1858, p. 294; 1872, p. 322. — REITTER, 1885, p. 96. — MARSEUL, 1885, p. 30. — FOWLER, 1889, p. 38, Taf. 72.

Fig. 10. — WEISE, 1890, p. 285. — SEIDLITZ, 1891a, p. 302; 1891b, p. 318. — GANGLBAUER, 1899, p. 229. — FLEISCHER, 1908, p. 58. — REITTER, 1909, p. 253. — KUHNT, 1913, p. 344. — EVERTS, 1922, p. 184. — HORION, 1949, p. 157.

Länglich, mäßig gewölbt, strohgelb, rötlichgelb bis rötlichbraun.

Kopf nur $\frac{1}{3}$ breiter als lang. Clypeus nach vorn gerundet vorgezogen, am Vorderrand mit einem schmalen, häutigen Saum. Äußerst fein, spärlich, erloschen punktiert; Punkte stehen um 2—5 Durchmesser voneinander entfernt; äußerst fein, wellig querrissig, am Clypeus parallel mit dem Vorderrand. Fühler kurz (Fühlerlänge zur Gesamtlänge wie 1:3,5), kaum bis zur Hälfte des Halsschildes reichend: 1. Glied dick, kurz zylindrisch; 2. schmäler als das 1.; 3. keulenförmig, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 2., fast so lang wie die zwei nächsten zusammen; 4.—6. allmählich breiter; Keule deutlich abgesetzt; 7. quer, becherförmig, kaum schmäler als das 9.; 8. fast doppelt so breit wie lang; 9. und 10. quer becherförmig; Endglied schmäler als das 10. und nur $1\frac{1}{2}$ mal länger.

Halsschild fast um die Hälfte breiter als lang, im letzten Fünftel am breitesten, nach vorn etwas stärker gerundet als nach hinten. Ebenso fein punktiert wie am Kopf und ebenso äußerst fein, dicht wellig querrissig. Vor den Hinterecken am Hinterrand stehen 5—6 große Punkte, ebenso vor dem Schildchen je 2—3.

Schildchen unpunktiert, aber querrissig.

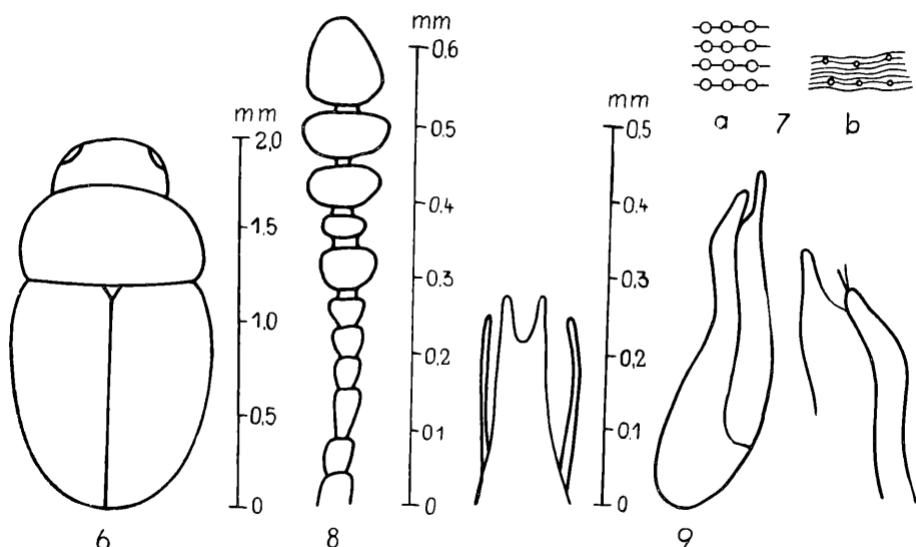
Flügeldecken deutlich länger als zusammen breit. Mit 8 Reihen gedrängt stehender, mäßig tiefer Punkte, welche $\frac{1}{2}$ —1 Durchmesser voneinander entfernt sind (in der 3 Reihe stehen 44—48 Punkte). Nahtstreifen reicht bis zum ersten Drittel. Zwischenräume flach, schwächer punktiert als in den Hauptreihen; die Punkte der Hauptreihen und der Zwischenräume sind durch ziemlich tiefe, gerade Querrisse verbunden.

Männchen Bei größeren Stücken ist der Vorderrand des Clypeus leicht aufgebogen, der häutige Teil breiter. Die Hinterschenkel tragen am Innenrand in der Mitte einen starken dornförmigen, nach innen gekrümmten Zahn und sind zwischen diesem und der Basis stark ausgerandet. Bei kleineren Männchen ist der Clypeus vorn gerade abgestutzt, aber nicht aufgebogen, der häutige Teil ist schmal. Die Hinterschenkel tragen in der Mitte des Innenrandes nur einen kleinen, schräg nach vorn gerichteten Zahn und sind zwischen diesem und der Wurzel sehr flach ausgebuchtet oder fast gerade. Der Aedeagus ist bei beiden Formen vollkommen gleich, nur in der Größe unterschiedlich. Er ist kurz, leicht gebogen, an der Basis röhrenförmig, gegen die Spitze keilförmig verengt; die Spitze tief gabelförmig flach zweilappig. Die Parameren erreichen nicht die Spitze, sind flach gegen die Spitze wenig verdickt. Sie tragen 2 längere Borsten.

Länge 1,6—2,6 mm; Breite 1,1—1,55 mm.

Verbreitung West- und Mitteleuropa, Norditalien.

Mir lag das Tier von folgenden Fundorten vor: Deutschland: Holstein, Sachsenwald (SYDOW), Moorburg (KOLTZE), Steinbecker Moor (SYDOW), Niendorf (KOLTZE), Westfalen, Paderborn (KOLTZE). Rheinland, Kottenforst bei Bonn (KLAPPERICH), Bochum (HLISNIKOVSKY). Thüringen, Weimar-Buchenwald (HUBENTHAL), Erfurt (RAPP), Jena (HLISNIKOVSKY). Bayern, Deggendorf, München, Füssen (HLISNIKOVSKY). — Österreich: Pfalzau (MANDL), Wien-Reckawinkel (WINKLER, BREIT), Wien-Donaualuen (GASSNER), Klagenfurt (KLIMSCH), Bruck a. M. (SYDOW). — Italien: Rezzoaglio d'Aveto, Liguria (DODERO), Venezia tridentina (DO-



Agaricophagus caucasicus sp. n.: 6. Linke Hälfte ♂, rechte ♀ — 7. Skulptur 72×, a. Flügeldecken, b. Halsschild — 8. Fühler des Männchens — 9. Aedoeagus Grundriß, Seitenriß; Paramere und Spitze 72×

DERO). — Frankreich: Nice (GROUVELLE), Saint-Martin-Vésubie (HUSTACHE), Sos (CLERMONT). — Tschechoslowakei: Böhmen: Černá Hora, Boubín, Merklín, Rožmitál, Příbram, Písek, Pacov, Kutná Hora, Teplice, Frýdlant (alles leg. HLISNIKOVSKÝ). Mähren: Brno, Vranov, Adamov, Val. Klobouky (RICHTER), Nový Jičín, Paskov. Schlesien: Frýdek, Těšín, Hnojník, Ostrava. Slowakei: Handlová, Košice, Záděl, Humenné. SSSR: Hoverla, Luhy. — Ungarn: Turdossim (MADER), Neu-Boggsán (MERKL). — Jugoslawien: Ljubljana, (GRABOWSKI). Bosna, Breza, Sarajevo (APFELBECK), Mostar (ZOUFAL).

2. *Agaricophagus caucasicus* sp. n. (Fig. 6—9)

Kurzoval, wenig gewölbt, glänzend, rötlichgelb.

Kopf groß, fast doppelt so breit wie lang. Ziemlich fein, zerstreut punktiert, am Scheitel jederseits 2 große Punkte und je 1 großes Punktgrübchen an der Stirnlinie; fein wellig querrissig (1—2 Querrisse zwischen zwei benachbarten Punkten). Fühler kurz, Fühlerlänge zur Gesamtlänge wie 1:3; 1. Glied dick, wenig länger als das 2.; 3. keulenförmig, kürzer als die zwei nächsten zusammen; 4.—6. allmählich dicker, das 6. so dick wie lang; 7. etwas unsymmetrisch, breiter als lang; 8. klein, quer; 9. und 10. stark quer, wobei das 9. schmäler als das 10. ist; Endglied schopfförmig, viel kürzer als die zwei vorhergehenden zusammen, aber schmäler als das 10.

Halsschild breit, mehr als doppelt so breit wie lang, die größte Breite im letzten Drittel, nach vorn viel stärker als nach hinten verengt. Sehr deutlich, aber fein wellig querrissig, ziemlich fein punktiert (2—4 Risse zwischen zwei benachbar-

ten Punkten); am Vorderrand mit je 3–4 großen Punkten, am Hinterrand abgeflacht und mit einer Punktansammlung von 6–8 größeren Punkten.

Schildchen groß, fein querrissig und fein punktiert.

Flügeldecken oval, um $\frac{1}{4}$ länger als zusammen breit. Nahtstreifen tief eingedrückt, fast bis zur Basis reichend. Punktreihen aus dicht gestellten Punkten, die so groß sind wie die Punkte in den Zwischenräumen oder nur wenig stärker; diese Punkte sind durch sehr deutliche, scharf eingestochene, gerade Querrisse verbunden.

Männchen Vordertarsen mäßig, Mittel- und Hintertarsen stark erweitert. Hinterschienen leicht nach innen gebogen. Hinterschenkel mit deutlichem Zahn, der sich fast in der Mitte befindet. Aedoeagus lang, von der Basis bis zum letzten Drittel nur wenig verengt, dann keilförmig; Ende in zwei lange, flache Zacken auslaufend, die durch einen tiefen Einschnitt getrennt sind. Parameren gegen ihr Ende daumenförmig erweitert, bis fast zur Körperspitze reichend, am Ende mit 2 Borsten.

Länge 1,6–2,0 mm; Breite 1,05–1,15 mm.

Verbreitung Kaukasus.

Die Art wurde von LEDER vermutlich bei Mamudly während seiner ersten Reise gefangen. Mir lagen 1 ♂ Holotypus, 1 ♀ Allotypus, 6 ♂, 7 ♀ Paratypen vor.

3. *Agaricophagus balcanicus* sp. n. (Fig. 10–14)

Langoval, gewölbt, wenig glänzend. Gelbrot, Taster gelb, Fühler und Beine rötlichgelb.

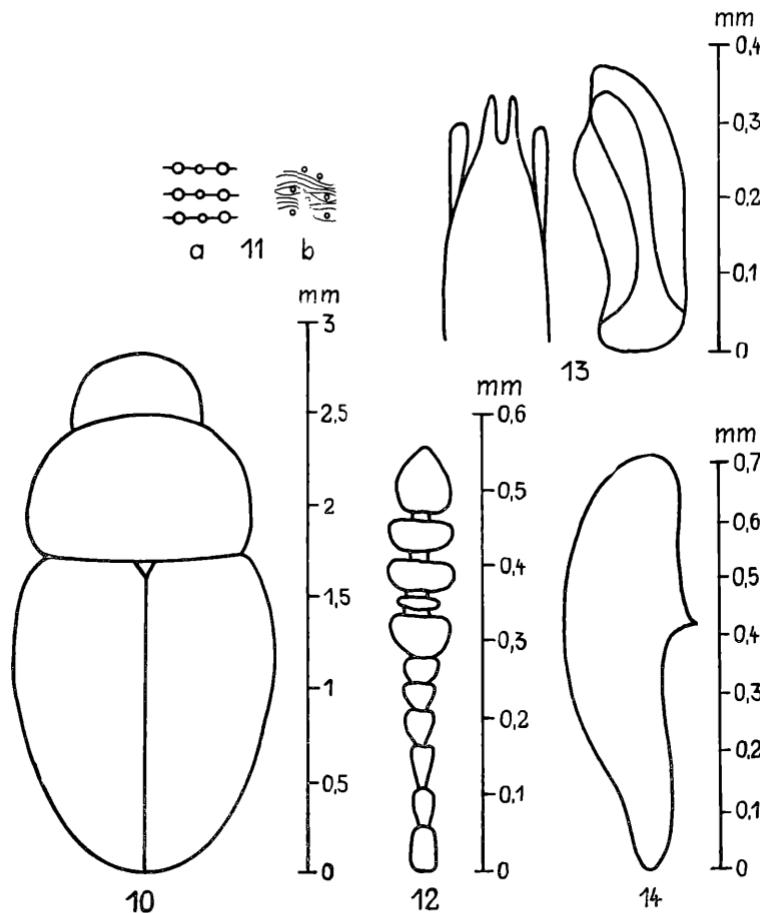
Kopf groß, breit, nur um $\frac{1}{6}$ breiter als einschließlich der Mandibeln lang, nur um $\frac{1}{3}$ schmäler als das Halsschild. Die Kopflinie reicht tief in die Stirn bis zu einer Linie mit dem Augenvorderrand. Am Scheitel jederseits mit vier größeren Punkten, außerdem unregelmäßig zerstreut punktiert und äußerst fein wellig querrissig. Fühler sehr kurz; Fühlerlänge zur Körperlänge verhält sich wie 1:5; 3. Glied nur wenig länger als das 2. und viel kürzer als die zwei nächsten zusammen; 6. breiter als lang; 7. unsymmetrisch, länger, aber schmäler als das 9.; 8. sehr kurz und klein; 9. und 10. stark quer; Endglied viel kürzer als die zwei letzten zusammen.

Halsschild matt, mäßig gewölbt, um $\frac{1}{3}$ breiter als lang, im letzten Fünftel am breitesten. Noch feiner als der Kopf punktiert, dicht, fein wellig gerieft (3–5 Wellenrisse liegen zwischen zwei benachbarten Punkten); außerdem stehen auf jeder Seite 3 große Punkte am Vorderrand und je 3 am Hinterrand und vor dem Schildchen je 2.

Schildchen nicht punktiert, ebenso dicht wie das Halsschild querrissig.

Flügeldecken oval, fast um $\frac{1}{3}$ länger als zusammen breit. Die Punktreihen unterscheiden sich nur wenig von den Punkten der Zwischenräume und sind durch sehr deutliche Querrisse verbunden; der Nahtstreifen ist tief eingeschnitten und reicht bis ins vordere Drittel.

Männchen Vorder- und Mitteltarsen sehr stark erweitert, Hintertarsen schwächer. Hinterschenkel im 3. Viertel mit einem spitzen Zahn (Zahnhöhe zur Schenkelbreite verhält sich wie 1:4). Aedoeagus kurz, dick; von der Mitte verflacht und keil-



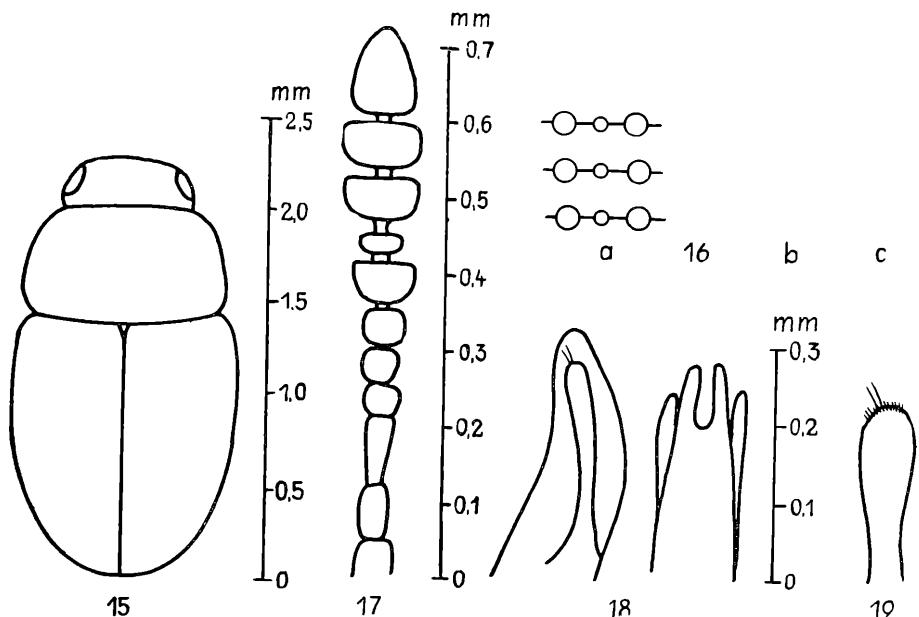
Agaricophagus balcanicus sp. n.: 10. links ♂, rechts ♀ — 11. Skulptur $72\times$, a. Flügeldecken, b. Halsschild — 12. Fühler des Männchens — 13. Aedeagus, Grundriß, Seitenriß — 14. Hinterschenkel des Männchens

förmig verengt; Ende abgeflacht, mit zwei breiten Zacken, die tief getrennt sind. Parameren an der Basis flach, in der Mitte verengt, gegen das Ende spachtelartig erweitert, nur bis zum Ausschnitt der Korpus spitze reichend.

Länge: 2,5–3,0 mm; Breite 1,3–1,4 mm.

Verbreitung Südjugoslawien, Bulgarien, Nordgriechenland.

1 ♂ Holotypus, Lavce, Makedonien, Perister, IX. 1926, leg. Dr. RAMBOUSEK, 1 ♀ Allotypus ebenso. Kajmakčalan, Serb. mer., leg. Dr. RAMBOUSEK, 2 ♂ Paratypen; Maglič, Montenegro, VIII. 1913, leg. Dr. OBENBERGER, 1 ♂, 1 ♀, Paratypen; Katovermion, Griechenland, leg. Dr. MARĀN, 1 ♂, 1 ♀, Paratypen; Rila Mts. Bulgaria, leg. HLISNIKOVSKÝ IX. 1937, 1 ♂, 1 ♀, Paratypen; 1 ♀, leg. BIRÓ, IX. 1928, Paratypus in coll. Mus. Budapest.



Agaricophagus reitteri reitteri GGLB.: 15. links ♂, rechts ♀ — 16. Skulptur $72\times$,
a. Flügeldecken, b. Halsschild, c. Kopf — 17. Fühler des Männchens — 18. Aedeagus,
Grundriß, Seitenriß — 19. Paramerenspitze, $72\times$

4. *Agaricophagus reitteri reitteri* GANGL. (Fig. 15—19)

GANGLBAUER, 1899, p. 229. — CSIKI, 1909, p. 58. — FLEISCHER, 1909, p. 58. —
PORTA, 1926, p. 339. — HORION, 1949, p. 158.

Länglich oval, etwas gewölbt, glänzend, rötlichbraun oder rötlichgelb.

Kopf groß, fast doppelt so breit wie lang, auf der Stirn mit je einem flachen Eindruck. Clypeus gerundet vorgezogen mit einem schmalen, hornigen Saum, gegen die Stirn durch eine sehr feine Bogenlinie abgesetzt. Stark, ziemlich dicht, tief punktiert; die Punkte stehen $1-1\frac{1}{2}$ Durchmesser voneinander entfernt, am Scheitel mit je einem größeren Punkt. Nicht gerieft. Fühler lang, Fühlerlänge zur Gesamtlänge verhält sich wie 1:3,2; 1. Glied tonnenförmig, um ein Drittel breiter als das 2.; dieses walzenförmig; 3. keulenförmig, fast oder so lang wie die zwei nächsten zusammen, diese länger als breit; 6. leicht quer; 7. quer, mehr als $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang; 8. quer, kurz, mehr als doppelt so breit wie lang; 9. und 10. quer, schüsselförmig, nur wenig in der Breite verschieden; Endglied eichelförmig, kürzer als die zwei vorhergehenden zusammen.

Halsschild flach gewölbt, um $\frac{1}{3}$ breiter als lang, die größte Breite im letzten Fünftel. Die Punktierung ist stärker als am Kopf, die Punkte stehen $1-1\frac{1}{2}$ Durchmesser voneinander entfernt und sind gegen die Seiten, besonders an den Hintercken dichter und stärker; am Hinterrand befindet sich eine Reihe von 4—5 größeren Punkten.

S ch i l d c h e n sehr klein, glatt.

F l ü g e l d e c k e n glänzend, länglich oval, länger als zusammen breit, doppelt so lang wie das Halsschild. Mit 8 Reihen grober, leicht vertiefter Punkte, die etwa 1–1½ Durchmesser voneinander entfernt stehen (3. Reihe enthält 50–55 Punkte); in den flachen Zwischenräumen befinden sich etwa halb so große Punkte wie in den Hauptreihen; diese Punkte sind durch Querrisse verbunden, nach hinten zu werden diese Risse schwächer; Nahtstreifen tief, in der Mitte nach außen ausgebogen, bis zur Basis reichend.

M ä n n c h e n Alle Tarsen stark erweitert. Hinterschenkel an der Innenkante ausgeschnitten und mit einem großen hakenförmigen, nach innen gebogenen Zahn; die Außenhälfte des Schenkels sehr breit. Aedoeagus kurz, dick, in der Mitte abgebogen, gegen die Spitze sich verjüngend; diese besteht aus zwei flachen Lappen, die sich von der Seite gesehen verengen und abgestumpft sind; in der Mitte ziemlich tief ausgeschnitten. Parameren kurz, flach, ziemlich breit, gegen die Spitze keulenförmig erweitert; auf der abgerundeten Spitze mit kurzem Borstensaum, außerdem mit zwei langen Borstenhaaren.

L ä n g e 2,0–2,8 mm; B r e i t e 1,35–1,45 mm.

V e r b r e i t u n g Ungarn, Niederösterreich, Bosnien, Insel Corfu.

Das Tier ist sehr selten, das Männchen war bisher nicht bekannt. Mir lag das Tier vor: Baden, Austria inf., leg. Dr. STOLZ VIII, 1905. 1 ♀, i. coll. ANT. FLEISCHER i. Mus. Praha; 1 ♂, Ildža, Bosnien, leg. KYSELÝ, i. coll. ANT. FLEISCHER, i. Mus. Praha; Ins. Corfu, 1903, leg. PAGANETTI (gestreift im Park) 2 ♂, 2 ♀, i. coll. HLISNIKOVSKÝ; Korfu, 18. 5. 1908, leg. PAGANETTI ex coll. von SYDOW 1 ♀. Außer diesen Fundorten führt CSEKI (1909: 65) noch Magyarországon Előfordul an, und PITTIONI stellt fest, daß in CURTIIs Sammlung sich Stücke vom Eichkogel, gesammelt im November, befinden.

5. *Agaricophagus reitteri italicum* ssp. n.

In Italien bildet die Art eine deutliche Rasse, die mir in 7 weiblichen Stücken vom Mte. Aracecca, gesammelt von PAGANETTI-HUMMLER, vorliegt, und wohin wahrscheinlich auch die von PORTA (1926: 339) von Lazio gemeldeten Stücke gehören. Diese unterscheiden sich von der Stammform folgendermaßen:

K o p f mit äußerst feiner Querriefung, äußerst fein punktiert. Halsschild stark glänzend, viel schwächer und seichter als bei der Stammform punktiert. Punkte der Reihen auf den Flügeldecken dichter und weniger groß, die Punkte in den Zwischenräumen etwas größer und besonders gegen die Basis verdoppelt. Die Fühler dicker und die Keule mehr abgeflacht; das 3. Glied viel kürzer als die zwei nächsten zusammen; die Keule breiter.

L ä n g e 2,2–2,5 mm. B r e i t e 1,3–1,35 mm.

V e r b r e i t u n g Italien: Mte. Aracecca, leg. PAGANETTI, 1 ♀ Holotypus. 6 ♀ Paratypen in meiner Sammlung.

Literatur

- BARTHE, EUGENE, 1920–23: Tableaux analytiques des Coléoptères de la faune franco-rhéane. — Misc. Ent. 25 (1920–21), p. 1–64; 26 (1922–23), p. 65–119, 9 Fig.
- COX, HERBERT EDWARD, 1874: A handbook of the Coleoptera or beetles of Great Britain and Ireland. — London (Janson), 1, p. 1–8, 1–527, 5. Fig.
- CSIKI, ERNO, 1909: Magyarország Bogárfauzája. — Budapest, 2, nr. 1, p. 1–80.
- ERICHSON, WILHELM FERDINAND, 1845: Naturgeschichte der Insekten Deutschlands. — Berlin (Nicolai), Coleopt. 3, 1–7, 1–968 (1848).
- EVERTS, EDUARD JACQUES GUILLAUME, 1898: De Schildvleugelige Insecten. Coleoptera Neerlandica. — s'Gravenhage (Nijhoff), 1, p. 1–8, 1–677, 72 Fig.
- FLEISCHER, ANTON, 1908: Bestimmungs-Tabellen der Coleopteren-Unterfamilie: *Liodini*. — Verh. nat. Ver. Brünn, 46 (1907), p. 3–63, 1 Taf.
- , 1927–30: Přehled brouků fauny Československé Republiky. — Čas. Mor. Mus. Brno, 25/27, p. 1–485.
- FOWLER, WILLIAM WEEKES, 1889: The Coleoptera of the British Islands. — London (Reeve), 3, p. 1–399, Taf. 71–98.
- GANGLBAUER, LUDWIG, 1899: Die Käfer von Mitteleuropa. — Wien (Gerold's Sohn), 3, p. 1–3, 1–1046, 46 Fig.
- HAMPE, CLEMENS, 1866: Beschreibung einiger neuer Käfer. — Berl. Ent. Ztschr., 10, p. 371–375.
- HANSEN, VICTOR, 1922: Danmarks Fauna 26. Biller. Aodsebiller, Stumpbiller. — København (Gads), 5, p. 1–288, 119 Fig.
- HATCH, MELVILLE, 1929: The genera and subgenera of *Leiodidae* and *Clambidae*. — J. N. Y. Ent. Soc., 37, p. 1–6.
- , 1929: in Junk & Schenckling, Coleopterorum Catalogus, Pars 105, *Leiodidae*, *Clambidae*. — Berlin (Junk), p. 1–100.
- HELLÉN, WALTHER, 1939: Catalogus Coleopterorum Daniae et Fennoscandiae. — Helsingfors (Soc. Faun. Fl. Fenn), p. 1–7, 1–129.
- HORION, ADOLF, 1949: Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer. — Frankfurt a. M. (Klostermann), 2, p. 1–23, 1–388.
- HORN, GEORGE HENRY, 1880: Synopsis of the *Silphidae* of the United States, with reference to the genera of other countries. — Trans. Amer. Ent. Soc., 8, p. 219–322, Taf. 5–7.
- HOULBERT, COBSTANT VINCENT, 1922: Les Coléoptères d'Europe, France et régions voisines. — Paris (Doin), 2, p. 1–340, 99 Fig., 30 Taf.
- JACOBSON, GHEORGHII GHEORGHIEVICH, 1910: Žuki Rossiji i Zapadnoj Evropy (1905–13), Heft 1–11, p. 1–1024, 205 Fig., 83 col. Taf.
- JACQUELIN du VAL, PIERRE NICOLAS CAMILLE, 1857: Genera des Coléoptères d'Europe. — Paris (Migneaux), 1, (1855–1857), p. 1–4, 1–276, 1–149, 11 schw. u. 46 col. Taf.
- JOY, NORMAN H., 1932: A practical handbook of British beetles. — London (Witherby), 1, p. 1–7, 1–622; 2, p. 1–194, 170 Taf.
- KUHNT, PAUL, 1909: Illustrierte Gattungs-Tabelle der Käfer Deutschlands. — Ent. Rdsch., 26, p. 141–142.
- , 1913: Illustrierte Bestimmungs-Tabellen der Käfer Deutschlands. — Stuttgart (Schweizerbart), p. 1–5, 1–1138, 10350 Fig.
- LACORDAIRE, JEAN THÉODORE, 1852: Histoire naturelle des Insectes. Genera des Coléoptères. — Paris (Roret), 2, p. 1–548 (1855).
- MARSEUL, SYLVAIN AUGUSTIN de, 1885: Nouveau répertoire contenant les descriptions des espèces de Coléoptères de l'Ancien-Monde. — L'Abeille, 22, p. 1–86 (1884).
- PERRIS, ÉDUARD, 1864: Notes diverses. — Ann. Soc. Ent. Fr. (4), 4, p. 304–310.

- PITTIONI, EMANUEL, 1943: Die Käfer von Niederdonau: Die Curti-Sammlung. — Wien (Kühne), p. 1—189.
- PORTA, ANTONIO, 1926: Fauna Coleopterorum Italica. — Piacenza, 2, p. 1—405, 4 Fig.
- PORTEVIN, GASTON, 1929: Histoire naturelle des Coléoptères de France. — Paris (Lechevalier), 1, p. 1—12, 1—649, 571 Fig., 5 Taf.
- REDTENBACHER, LUDWIG, 1845: Die Gattungen der deutschen Käferfauna nach der analytischen Methode bearbeitet, nebst einem kurzgefaßten Leitfaden zum Studium dieses Zweiges der Entomologie. — Wien (Gerold), p. 1—177, 2 Taf.
- , 1849: Fauna Austriaca. Die Käfer nach der analytischen Methode bearbeitet. — Wien (Gerold), p. 1—27, 1—883, 2 Taf.
- , 1858: Fauna Austriaca, 2. Aufl. Wien (Gerold's Sohn), p. 1—136, 1—1007, 2 Taf.
- , 1872: Fauna Austriaca, 3. Aufl. Wien (Gerold's Sohn), 1 (1871—72), p. 1—8, 1—564, 2 Taf.
- REITTER, EDMUND, 1885: Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren XII. *Necrophaga*. — Verh. nat. Ver. Brünn, 23 (1884), p. 3—122.
- , 1909: Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. — Stuttgart (Lutz) 2, p. 1—392, 70 Fig., 40 col. Taf.
- ROUBAL, JAN, 1926: Die Käferfauna der Ostkarpathen. — Ent. Bl., 22, p. 10—12.
- , 1930: Katalog Coleopter Slovenska a Podkarpatska. — Bratislava 1, p. 1—527.
- SCHAUFUSS, CAMILLO, 1908: Calwer's Käferbuch. Einführung in die Kenntnis der Käfer Europas. — Stuttgart (Schweizerbart) 1, (1907—1916) p. 1—88, 1—709, 250 Fig., 20 Taf.
- SCHMIDT, WILHELM LUDWIG EWALD, 1841: Revision der deutschen Anisotomen. — Germar Ztschr. Ent., 3, p. 130—202.
- SEIDLITZ, GEORG, 1874: Fauna Baltica. Die Käfer der Ostseeprovinzen Russlands. — Dorpat (Naturf. Ges.) p. 1—49, 1—142.
- , 1888: Die Käfer der deutschen Ostseeprovinzen Russlands. — Königsberg (Hartung), 2. Aufl. (1887—1891), p. 1—56, 1—192, 1—818.
- , 1889: Fauna Transsylvanica. Die Käfer Siebenbürgens. — Königsberg (Hartung), (1888—1891), p. 1—56, 1—192, 1—914, 1 Taf.
- STIERLIN, WILHELM GUSTAV, 1900: Fauna Coleopterorum Helvetica. Die Käferfauna der Schweiz nach der analytischen Methode bearbeitet. — Schaffhausen (Belli & Böchner), 1, p. 1—12, 1—667.
- TANZER, PHILIPP, 1929: Auf Liodesfang im Böhmerwald. — Ent. Nachrbl. Trop-
pau 3, p. 114—118.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Reichenbachia](#)

Jahr/Year: 1964-1965

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Hlisnikovsky Josef

Artikel/Article: [Die Gattung Agaricophagus Schmidt \(Coleoptera, Liodidae\)](#)
[61-73](#)