

# REICHENBACHIA

STAATLICHES MUSEUM FÜR TIERKUNDE IN DRESDEN

Bd. 3

Ausgegeben: 29. Juli 1964

Nr. 7

## Die Untergattung *Trichosphaerula* Fleisch. der Gattung *Liodes* Latr.

(Coleoptera, Liodidae)

4. Beitrag zu einer monographischen Bearbeitung der Liodidae  
mit 21 Figuren

JOSEF HLISNIKOVSĚY

Prag

Als ANTON FLEISCHER (1904b) die Untergattung *Trichosphaerula* aufstellte und als Typusart *Anisotoma scita* ERICHSON (1845) bezeichnete, befanden sich in seiner Sammlung 1 ♂ aus Bayern, Aschaffenburg, welches er von Dr. KARL FLACH erhalten hatte, und ein ♂ mit der Bezeichnung Germania, welches von KARL LETZNER stammte, und etwa 6 Stück von ihm selbst, am 3. VIII. 1904 bei Adamov in der Nähe von Brno in Mähren gesammelt. Nur sehr wenigen Sammlern hatte die Natur aus ihrem Born bis dahin ein Stück dieser äußerst seltenen Art geschenkt, die so eigenartige Merkmale trägt. Hundert Jahre nach der Erstbeschreibung führt H. ADOLF HORION (1949) etwa 19 Fundorte an, woselbst etwa 35 Stück gesammelt wurden, vorausgesetzt, daß diese richtig bestimmt waren. Denn gerade die richtige Bestimmung eines Tieres, welches nur eine ganz kleine Zahl von Spezialisten gesehen hatte, war ungemein schwierig, da in den meisten Werken viele wichtige Merkmale verworren oder unrichtig angegeben waren oder Merkmale, die nicht zur richtigen Deutung des Tieres führen konnten, in den Vordergrund gestellt wurden. Selbst LUDWIG GANGLBAUER (1899) führt in seinem vortrefflichen Werk die schon von GUSTAV KRAATZ (1852) erkannte charakteristische Bildung der Hinter-schenkel des Männchens nicht an. Sogar KARL HOLDHAUS (1902) war im Begriff, die Art neu zu beschreiben, da auch er sie vorher unrichtig deutete. Ich selbst konnte viele falsch bestimmte Stücke sehen, die den Determinationszettel hervorragender Entomologen trugen. Aus diesen und anderen Gründen werden auch heute in vielen Sammlungen unrichtig bestimmte Stücke stecken. Mir lagen insgesamt 40 Stücke vor, und ich selbst sammelte 9 Stück. Da bisher noch sehr viel Unklarheit über die Untergattung besteht, gestatte ich mir, hiermit eine ergänzende Beschreibung vorzulegen.

**Liodes (Trichosphaerula) FLEISCH.**

Typusart: *Liodes (Trichosphaerula) scita* (ER.), (*Anisotoma*), festgelegt durch FLEISCHER.

*Trichosphaerula* FLEISCHER, 1904, Wien. Ent. Ztg., 23, p. 261. — FLEISCHER, 1908, Verh. nat. Ver. Brünn, 46, p. 28. — REITTER, 1909, Fauna Germ. Käf., 2, p. 73. — CSIKI, 1909, Magyar. Bogárf., 2, p. 73. — JACOBSON, 1910, Zuk. Ross., p. 621. — BARTHE, 1920, Misc. Ent., 25, Tabl. Liod. p. 19. — EVERTS, 1922, Col. Neerl., 3, p. 186. — PORTA, 1926, Fauna Col. Ital., 2, p. 342. — HATCH, 1929, J. N. Y. Ent. Soc., 37, p. 2. — PORTEVIN, 1929, Hist. nat. Col. France, 1, p. 551. — HORION, 1949, Faun. Mitteleur. Käf., 2, p. 152.

Körper eiförmig, gewölbt, meist stark glänzend.

Kopf flach gewölbt, ohne Eindrücke oder Rillen. Kopfschild meist trapezförmig vorgezogen, von der Stirn durch eine feine Bogenlinie abgetrennt, vorn meist ausgerandet, mit schmaler Membran. Oberlippe meist ziemlich lang, in der Mitte wenig eingeschnitten, an den Seiten lappenartig; auf dem Lappen steht meist in einem großen Punkt ein langes Borstenhaar; Lappen innen kurz beborstet. Mandibeln kräftig, ziemlich spitz, in der Mitte mit einem nach außen schrägen Eindruck; linke Mandibel vor der Mitte mit einem großen, dreieckigen Zahn, unterhalb mit einem stumpfen Kauzahn, rechte Mandibel vor der Mitte mit einem nagelförmigen Zahn, der Kauzahn länger. Stirn auf den Seiten wulstig, am Augeninnenrand meist gerandet. Am Scheitel stehen oft jederseits 2 oder 1 oder kein großer Punkt. Die Augen meist groß, flach, wenig aus der seitlichen Kopfwölbung vortretend. Fühler kurz, meist kaum bis zur Halsschildhälfte reichend, mit unterbrochener fünfgliedriger, meist wenig flachgedrückter Keule; 3. Glied stets länger als das 2.; 4. und 5. länger als breit; 7., 9., 10. und 11. an Breite wenig verschieden; 8. klein, kurz und stark quer. Kopf auf der Unterseite ohne Fühlerfurchen, wohl aber neben den Augen mit Fühlerrillen. Zunge durch eine tiefe Furche in zwei Lappen geteilt, ihr häutiger Teil bis zum Ende des 2. Lippentastergliedes reichend, innen und an der Spitze kurz beborstet. Lippentaster 3gliedrig, die ersten zwei Glieder etwa gleich lang, Endglied so lang wie diese zusammen, an der Spitze abgestumpft. Kiefertaster 4gliedrig: 1. klein; 2. länger als breit, verkehrt kegelförmig; 3. kürzer als das 2., verkehrt kegelförmig, Endglied länger als die zwei vorhergehenden zusammen, abgestumpft. Die Spitze des hornigen Teiles der Innenlade der Maxillen nach innen gebogen, fein beborstet. Außenlade lang, fast bis zum Ende der Lippentaster reichend, die Innenlade weit überragend. Kinn klein, trapezförmig, mit je einer langen Borste. Kehle im vorderen Drittel leicht eingedrückt, Gularnähte x-förmig, aber in der Mitte gegenseitig weit entfernt.

Vorderbrust schmal, in der Mitte mit kurzem, dreieckigem Fortsatz gegen die sich berührenden Vorderhüften, die quer gestellt sind; Hüfthöhle außen winklig erweitert, unten durch einen dreieckigen Teil der Epimeren schmal geschlossen. Mittelbrust lang, so lang wie die Mittelschenkel breit; vorn in der Mitte, in die Vorderhüften abschließendem Teil giebelförmig, dahinter quer vertieft, von der Mitte ab steigt der Kiel steil an, ist an der Ecke abgerundet und verläuft waagrecht bis über die Mitte der Mittelhüften; Episternen breit viereckig, Epimeren schmal dreieckig, die Basis an der Hüftenspalte. Hinterbrust länger als die Mittelschenkel, gegen die Mittelhüfte gerundet, kaum vorgezogen, gegen die Hinterhüften mit einer schmalen Spitze, die diese wenig trennt; gegen die Seiten wenig verlängert, seicht,

grob, zerstreut punktiert, spärlich behaart, fein hautartig genetzt. Episternen der Hinterbrust lang, schmal viereckig.

**Abdomen** bei beiden Geschlechtern mit 6 hautartig genetzten Segmenten; das 1. länger als die weiteren; am 2.—5. mit einer Querreihe grober Punkte in der Mitte, in denen kurze helle Borsten stehen. Epipleuren an der Basis schmaler als die Mittelschenkel breit, konkav, nach hinten allmählich verschmälert, bis fast zur Spitze reichend, glatt. Flügel normal entwickelt.

**Halsschild** nur wenig schmaler als die Flügeldecken, an der Basis am breitesten, nach vorn in gleichmäßiger Rundung verengt, der Vorder- und Seitenrand fein gerandet. Schildchen groß dreieckig. Flügeldecken mehr oder minder spitz eiförmig, meist länger als breit; Schultern abgerundet, nicht vorstehend, Seitenrand fein aufgebogen, ohne Spuren einer Bewimperung, nicht in einer Flucht mit dem Halsschildseitenrand. Mit 8 groben, aus dicht gestellten Punkten bestehenden, nicht vertieften Punktreihen; die 3.—5. Reihe ist in der Mitte mehr oder minder nach außen gebuchtet; der Nahtstreifen reicht meist bis zur oberen Flügeldeckenlänge und ist vertieft.

**Schenkel** flach, mit Schienenrille, seicht, stark punktiert, genetzt. Vorderschienen meist mäßig dreieckig erweitert, auf der Außenkante mit 3—4 Dornen; oberer Innendorn kurz, so lang wie das 1. Tarsenglied, nach außen gebogen; Außendorn lang, gerade, bis zur Hälfte des 2. Tarsengliedes reichend. Mittelschienen kürzer als die Schenkel, abgeflacht, wenig dreieckig erweitert; auf der Außenseite mit zahlreichen, langen Dornen, Innensporn so lang wie das 1. Tarsenglied. Hinterschienen verkehrt kegelförmig, weniger zahlreich bedornt, Innensporn lang, bis zur Hälfte des 2. Tarsengliedes reichend. Tarsen mit 5, 5, 4 Gliedern.

**Männchen** Vordertarsen meist wenig erweitert, auf der Unterseite mit zahlreichen hellen Borsten. Die äußere Apikalecke der Hinterschenkel in einen kräftigen, breiten, scharf zugespitzten, nach innen gebogenen oder geraden Zahn vorgezogen. Hinterschienen meist schwach gebogen. Aedoeagus sehr lang, mehr als sechsmal so lang wie breit, parallelseitig, in breitem Bogen gekrümmt, auch an der Spitze nicht verengt. Parameren breit, an der Spitze mit 6—8 ungleich langen Härchen; die Parameren sind meist sehr breit und umschließen beim Zusammenklappen fast den ganzen Körper.

**Weibchen** Vordertarsen sind nicht erweitert, die äußere Apikalecke der Hinterschenkel abgerundet oder mehr oder minder stumpfwinklig, die Hinterschenkel gerade. Die Struktur der Oberseite ist allgemein stärker.

Die Arten der Untergattung sind über einen Teil von Mittel-, West- und Südeuropa verbreitet: England. Frankreich: Depart. Somme bis Depart. Gers, Prov. Auvergne, Gouv. Lyonnais. Italien; Schweiz; Deutschland; Österreich; Tschechoslowakei: Böhmen, Mähren, Westl. Polen bis Schlesien. Über die ersten Stadien ist bisher nichts bekannt geworden. Die Tiere leben an verschiedenen Pilzen unterirdisch und kommen nur zur Begattung auf kurze Zeit zu Tage. Sie schwärmen meist in den Nachmittagsstunden am Rande von Laubwäldern oder Gebüsch und werden auch mit *Triarthron maerkeli* MÄRK. gefangen. Besonders an schwülen Tagen, vor Gewittern werden sie von Gras gekäschert oder im Fluge vom Monat Mai bis August gesammelt.

### Bestimmungstabelle der Arten

- 1 (2) Kopf und Halsschild fein, hautartig genetzt. Scheitel mit zwei großen Punktgruben auf jeder Seite des Scheitels. Größer als 3,5 mm. *dentifera* sp. n.
- 2 (1) Kopf und Halsschild am Grunde glatt. Scheitel meist ohne Punkte. Kleiner als 3,5 mm.
- 3 (4) Flügeldeckenzwischenräume ohne mikroskopisch feine Punkte, ebenso stark wie das Halsschild punktiert, Endglied der Keule so breit wie das 10. *scita* (ER.)
- 4 (3) Flügeldeckenzwischenräume mit mikroskopisch feinen Punkten, feiner als das Halsschild punktiert. Endglied der Keule schmaler als das 10. *meridiana* sp. n.

### *Liodes (Trichosphaerula) scita* (ER.) (Fig. 1–12)

*Anisotoma scita* ERICHSON, 1845, Naturg. Ins. Deutschl., 3, p. 70. — KRAATZ, 1852, Ent. Ztg. Stettin, 13, p. 379. — REDTENBACHER, 1858, Fauna Austr. Käf., ed. 2, p. 292. — RYE, 1871, Ent. Mo. Mag., 8, p. 158. — REDTENBACHER, 1872, Fauna, Austr. Käf., ed. 3, p. 321. — COX, 1874, Handb. Col. Gt. Brit. Ireland, 1, p. 395. — MARSEUL, 1885, L'Abeille, 22, p. 15.

*Liodes scita* REITTER, 1885a, Verh. nat. Ver. Brünn, 23, p. 101. — REITTER, 1885b, Naturg. Ins. Deutschl. 3, 2, p. 341. — GANGLBAUER, 1899, Käf. Mitteleur., 3, p. 211, 224. — HOLDHAUS, 1902, Verh. zool. bot. Ges. Wien, 52, p. 208, 209. — HANSEN, 1922, Danm. Fauna, Bill. 5, p. 141, 154. — JOY, 1932, Handb. Brit. Beetl., 1, p. 547, 549, tab. 160,4.

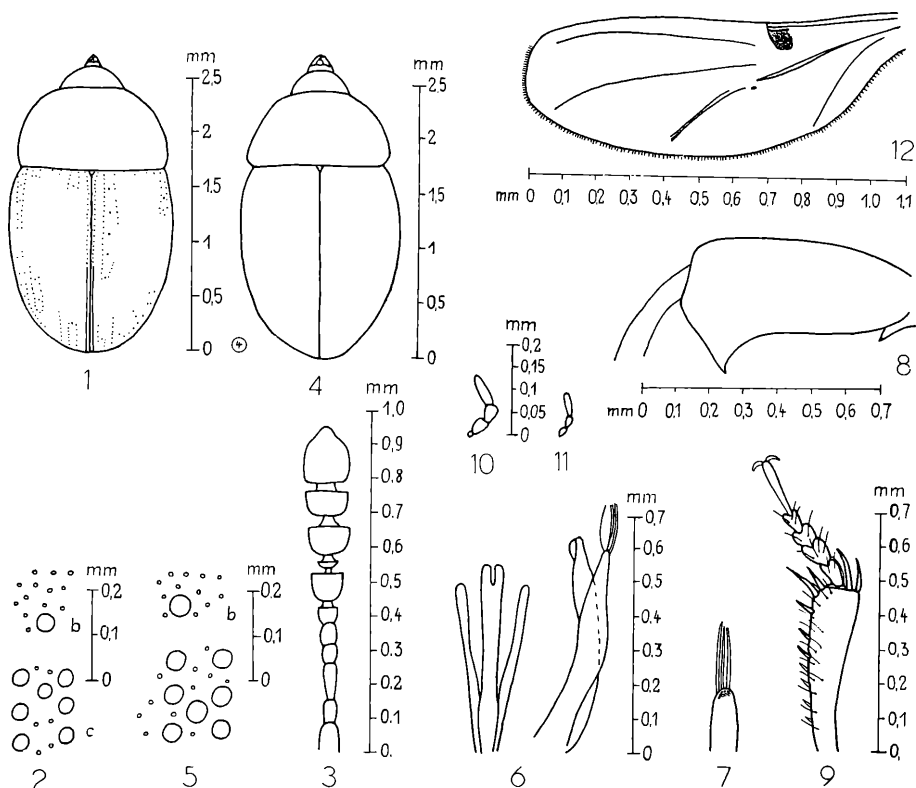
*Liodes (Trichosphaerula) scita* FLEISCHER, 1904, Wien. Ent. Ztg., 23, p. 261. — FLEISCHER, 1908, Verh. nat. Ver. Brünn, 46, p. 28, 55. — REITTER, 1909, Fauna Germ. Käf., 2, p. 252. — CSIKI, 1909, Magyar. Bogárf., 2, p. 73. — JACOBSON, 1910, Zuk. Ross., p. 621. — JOY, 1911, Ent. Mo. Mag., 47, p. 171, 172. — KUHN, 1913, Ill. Best.-Tab. Käf. Deutschl., p. 342. — BARTHE, 1921, Misc. Ent., 25, Tabl. Liod., p. 19, 56. — EVERTS, 1922, Col. Neerl., 3, p. 186. — PORTA, 1926, Fauna Col. Ital., 2, p. 342. — PORTEVIN, 1929, Hist. nat. Col. Fr., 1, p. 551. — HORION, 1949, Fauna Mitteleur. Käf., 2, p. 152. —

*Anisotoma nigrita* FOWLER, 1889, Col. Brit. Isl., 3, p. 26, 33, Taf. 72, Fig. 5. (festgelegt durch JOY 1911). — FOWLER, 1913, Col. Brit. Isl., 6, p. 246.

**Körper** rötlichgelb bis dunkel kastanienbraun, Fühlergeißel, Taster, Tarsen gelbrot, Keule schwarz; selten ist die Basis der einzelnen Keulenglieder rötlich und das Ende angeraucht.

**Kopf** einschließlich der Mandibeln um ein Viertel breiter als lang; fein, ziemlich dicht, etwas ungleich stark punktiert, wobei die Punkte 1–2 Durchmesser voneinander gegenseitig entfernt stehen; am Grunde glatt. Fühler kurz: 1. Glied walzenförmig, dick; 2. leicht keulenförmig, doppelt so lang wie breit; 3. keulenförmig, um die Hälfte länger als das 2., kürzer als die zwei nächsten zusammen; 4. länger als breit; 5. so lang oder länger als das 4.; 6. so breit wie lang; Keule wenig abgeflacht; 7. napfförmig, leicht quer; 8. quer, linsenförmig; 9. napfförmig, etwa eineinhalbmals so breit wie lang; 10. napfförmig, fast doppelt so breit wie lang; Endglied flach, so breit wie das 10., kürzer als die zwei vorhergehenden zusammen.

**Halsschild** breit, eineinhalb- bis eindreiviertelmal so breit wie lang, seine größte Breite am Hinterrand. Vorderrand in der Mitte leicht vorgezogen, fein gerandet. Seitenrand von der Seite gesehen von der stumpfen Hinterecke nach vorn zunächst gerade, dann gerundet nach vorn verengt, Vorderecken abgerundet, nicht



*Liodes (Trichosphaerula) scita* (ER.): 1. Männchen, Umgebung Berlin — 2. Skulptur, a. Kopf, b. Flügeldecken, c. Halsschild — 3. Rechter Fühler des Männchens — 4. Weibchen, Mähren, Stramberk — 5. Skulptur, a. Kopf, b. Flügeldecken, c. Halsschild — 6. Aedoeagus, Umgebung von Berlin — 7. Paramerenspitze — 8. Hinterschenkel des Männchens — 9. Vorderschiene des Männchens — 10. Rechter Kiefertaster des Männchens — 11. Rechter Lippentaster des Männchens — 12. Unterflügel des Männchens

vorgezogen; fein gerandet. Hinterrand gerade, ungerandet. Scheibe ebenso stark wie der Kopf punktiert, doch zerstreuter; Punkte stehen 2–4 Durchmesser voneinander entfernt. Am Vorderrand an der Seite stehen je 2–3 große und entlang des Hinterrandes je 6–8 sehr große Punkte.

Schildchen stärker als das Halsschild punktiert.

Flügeldecken oval, zugespitzt, doppelt so lang wie das Halsschild. Die Punkte der Reihen sind beim Männchen kleiner, eineinhalb bis zwei Durchmesser voneinander entfernt, beim Weibchen größer und ebenso weit entfernt; die erste Reihe besteht bis zum Nahtstreifen aus 16–22 Punkten, die 2. aus 30–32, die 3. aus 28–30 Punkten; die 3., 4. und 5. Reihe in der Mitte nach außen ausgebuchtet, die 6. und 7.,

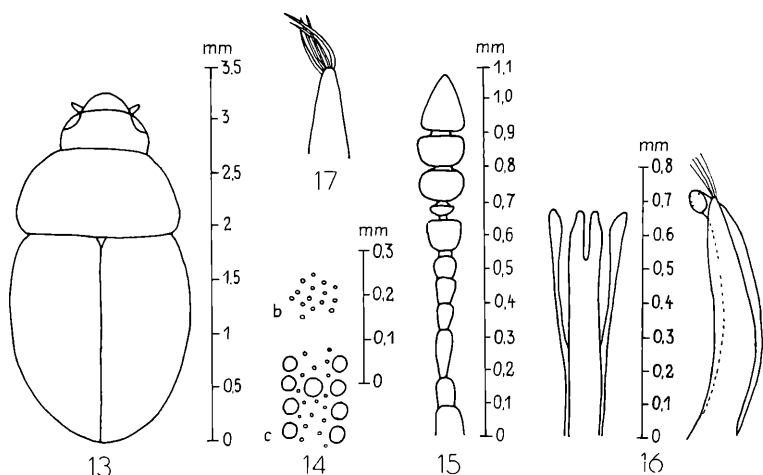
5. und 8. Reihe sind unten verbunden; Humeralreihe besteht aus 8–10 Punkten. Zwischenräume flach, fein weitläufig punktiert, wobei die Punkte 2–4 Durchmesser voneinander entfernt stehen; im 1., 3., 5., 7. Zwischenraum befinden sich 5–7 beim Männchen feinere, beim Weibchen größere Punkte als in den Hauptreihen.

**Männchen** Gestalt breiter eiförmig, Halsschild größer, seitlich weniger stark gerundet. Das 1. Vordertarsenglied mäßig, das 2., 3., 4. stark erweitert. Die äußere Apikalecke der Hinterschenkel mit einem kräftigen, breiten, zugespitzten, nach innen gebogenen Zahn. Hinterschienen leicht nach innen gebogen. Aedoeagus sehr lang, schlank, seitlich flachgedrückt, mäßig gebogen; Ende stumpf, zweizackig; Spitze seitlich etwas flachgedrückt, innen gerundet. Parameren breit, zunächst sich verjüngend, über der Mitte leicht erweitert, gegen das Ende keilförmig verengt; Spitze abgerundet, mit Narben; mit 6–8 ungleichen, sehr langen Borsten; die Parameren-spitze steht unterhalb der Penis Spitze.

**Weibchen** Gestalt schmaler eiförmig, Halsschild kleiner, seine Seiten stärker verengt. Flügeldeckenskulptur stärker. Die äußere Apikalecke der Hinterschenkel abgerundet oder stumpfwinklig. Hinterschienen gerade.

**Länge** 2,2–3,1 mm. **Breite** 1,4–1,6 mm.

**Verbreitung** Mittel- und West-Europa. Mir lag die Art von folgenden Fundorten vor: Deutschland: Mark Brandenburg, Berlin Umgeb., 1 ♂, leg. RUTHE, ex coll. v. SYDOW Rheinland, Kottenforst bei Bonn, 1 ♂, 1 ♀, 5. 6. 1933; 2 ♀, 24. 6. 1934; 2 ♂, 1 ♀, 25. 8. 1934; 3 ♀, 30. 6. 1936, leg. J. KLAPPERICH im Mus. Alex. König Bonn; 1 ♂, 30. 6. 1934 in coll. mea. Bayern: Aschaffenburg, leg. FLACH, in coll. A. FLEISCHER im Mus. Praha, 1 ♂; 1 ♀ in coll. EDM. REITTER im Mus. Budapest. Österreich: Wiener Wald, Rekawinkel, leg. SKALITZKY, 21. 11. 1909, 1 ♂ 6. 6. 1905, 1 ♀ in coll. EDM. REITTER, im Mus. Budapest. Rekawinkel, leg. GASSNER, 1 ♂, 12. 8. 1910. Simmering, 23. 5. 13, 1 ♀ in coll. A. FLEISCHER. 1 ♂, 20. VII. 1908 in coll. mea. Tschechoslowakei: Mähren: Adamov, leg. Dr. ANT. FLEISCHER, 3 ♂, 3 ♀, 3. VIII. 1903 in coll. A. FLEISCHER im Mus. Praha; Ratiškovice-Hodonín, 24. 6. 1943, 1 ♂, leg. HLISNIKOVSKÝ; Stramberk- Bílá Hora, 16. 6. 1937, 1 ♂, leg. HLISNIKOVSKÝ; Schlesien: Frýdek- Stadtwald, 7. 1924, 1 ♀, leg. HLISNIKOVSKÝ. Böhmen: Příbram-Placy, 6. 8. 1929, 1 ♂, leg. HLISNIKOVSKÝ, det. ANT. FLEISCHER. Merklín, 8. VII. 1930, 1 ♀, leg. KARLOVÁ in coll. mea. Písek, 28. 7. 1933, 2 ♂, 2 ♀, leg. HLISNIKOVSKÝ. Die Art wird noch weiter angeführt von folgenden Fundorten: Holland: Ly Haye (leg. LEESBERG). Frankreich: Somme, Cottenchy forêt de Boves et Wailly (leg. CARPENTIER). Vosgienne, Colmar, (leg. UMHANG). Indre-et-Loire, forêt de Loches (leg. MÉQUIGNON), -Eure, Eureux (leg. PORTEVIN). England: Woodhay (leg. DONISTHORPE), Tubney (leg. WALKER). Wellington (leg. FOWLER & TOMLIN). Thüringen: Sondra bei Sättelstädt, 7. 1892, leg. JÄNNER. Eisleben, leg. EGGERS. — Brandenburg: Berlin Umg. (Fundort der Typen). Rheinland: Wahner Heide bei Köln, 30. 5. 30, leg. HORION. Hückeswagen, Eigen, leg. RÜSCHKAMP. Asslar im Westerwald, Kreis Wetzlar, leg. HEYMES. — Bayern: Augsburg, nach WEIDENBACH 1859; München nach HORION 1949; Grünwald, leg. KOLZER; Pfarrkirch, Nieder-Bayern, leg. STÖCKLEIN; Vils-hofen, leg. STÖCKLEIN. — Polen: Schlesien: Oberpanten, Grödlitzberg, Reichenstein, Flinsberg, alles nach GERHARDT 1910. — Hirschberg nach HORION 1949, welcher insgesamt 36 Stück anführt. — Nachtrag: Österreich: Das oben erwähnte ♂ von Rekawinkel befindet sich in meiner Sammlung. — England: York (leg. HUTCHINSON).



*Liodes (Trichosphaerula) dentifera* sp. n.: 13. Holotypus — 14. Skulptur, a. Kopf, b. Flügeldecken, c. Halsschild — 15. Rechter Fühler des Männchens — 16. Aedoeagus — 17. Paramerenspitze

***Liodes (Trichosphaerula) dentifera* sp. n. (Fig. 13–17)**

Langoval, mäßig gewölbt, glänzend, rotgelb, Fühlergeißel schwarz.

**Kopf** breit, mehr als  $2\frac{1}{2}$ mal so breit wie ohne Mandibeln lang, mehr als  $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie einschließlich der Mandibeln lang. Kopfschild durch eine sehr feine Bogenlinie von der Stirn getrennt, vorn gerade, nicht ausgebuchtet, Membran sehr schmal. Stirn vorn an den Seiten stark wulstig. Augen flach, mäßig groß, mit kurzen Schläfen, die etwa  $\frac{1}{5}$  der Augenlänge haben. Fein, dicht punktiert, wobei die Punkte um  $1-1\frac{1}{2}$  Durchmesser voneinander gegenseitig entfernt sind; am Grunde mikroskopisch fein, hautartig genetzt ( $50\times$ ); am Scheitel mit je 2 großen Punktgrübchen. Fühler kurz, aber nicht dick; 1. Glied dick, walzenförmig; 2. um die Hälfte länger als breit; 3. keulenförmig, um mehr als  $\frac{1}{5}$  länger als das 2., nur wenig kürzer als die zwei nächsten zusammen; 4. fast doppelt so lang wie breit; 5. so lang wie das 4., aber breiter; 6. so breit wie lang; 7. napfförmig, leicht quer; 8. linsenförmig, quer; 9. napfförmig,  $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang; 10. napfförmig,  $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, kaum breiter als das Endglied, dessen Seiten sich schon von der Basis ab verengen, das 2mal so lang ist wie das 10.

**Halsschild** mehr als  $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, größte Breite am letzten Drittel, nach vorn stärker als nach hinten verengt. Ebenso stark, aber zerstreuter punktiert wie der Kopf, die Punkte stehen 2–4 Durchmesser voneinander entfernt; sehr fein hautartig genetzt, gegen die Seiten deutlicher als am Scheitel; dicht am Vorderrand mit 4–5, entlang des Hinterrandes mit je 10–12 größeren Punkten.

**Schildchen** groß, stärker und dichter punktiert als das Halsschild, fein hautartig genetzt.

**Flügeldecken** länglich oval, länger als zusammen breit,  $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie das Halsschild. Die Punkte der Reihen groß, vorn um  $\frac{1}{2}$ , hinten um 1 Durchmesser voneinander entfernt; in der 1. Reihe stehen bis zum Nahtstreifen 30 Punkte; in der 2. 42; in der 3. 44 Punkte; die 3. und 4. Reihe in der Mitte, die 7. Reihe an der Schulter nach außen ausgebuchtet; die 6. und 7., 8. und 5. Reihe sind unten verbunden; die schräge Humeralreihe mit 10 Punkten. Die Zwischenräume sind ebenso fein und zerstreut punktiert wie das Halsschild, am Grunde nicht genetzt; im 1., 3., 5., 7. Zwischenraum stehen 5–7 größere Punkte als in den Hauptreihen.

**Männchen** Vordertarsen wenig erweitert. Äußere Apikalecke der Hinter-schenkel in einen sehr kräftigen, dreieckigen Zahn ausgezogen, der fast die Hälfte der Hinterschienenlänge erreicht, Spitze ist gerade, nicht nach innen gebogen. Hinterschienen sind leicht nach innen gebogen. Aedoeagus ziemlich lang, fast 10mal so lang wie breit, mäßig gekrümmt. Spitze tief eingeschnitten, Zacken daumenförmig. Parameren sehr breit, den Korpus umschließend, nach oben zu nur wenig verengt; auf der abgerundeten Spitze ohne Warzenbildung, mit 6 ungleich langen Borstenhaaren.

**Länge** 3,6–3,8 mm. **Breite**: 1,9–2,0 mm.

**Verbreitung** Italien, Caril, leg. PAGANETTI-HUMMLER; 1 ♂, Holotypus, 1 ♂, Paratypus, 1 ♀, Allotypus in meiner Sammlung.

***Liodes (Trichosphaerula) meridiana* sp. n.** (Fig. 18–21)

Kurzoval, gewölbt, stark glänzend. Kastanienbraun, Fühlergeißel, Tarsen und Taster rotgelb, Keule pechschwarz.

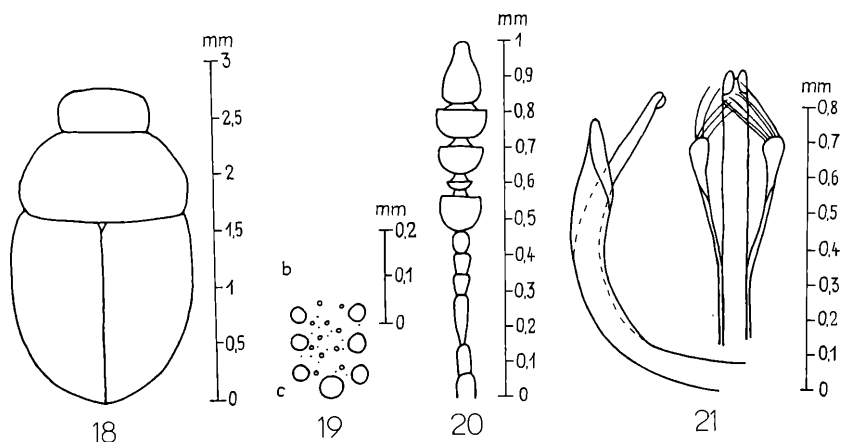
**Kopf** ziemlich breit, einschließlich der Mandibeln fast doppelt so breit wie lang. Clypeus durch eine schwer sichtbare Bogenlinie von der Stirn getrennt, Membran sehr schmal. Seiten der Stirn stark wulstig, Innenrand der Augen tief gerandet. Mittelstark, dicht punktiert, Punkte 1–2 Durchmesser voneinander entfernt; am Grunde glatt. Fühler länger als normal: 1. Glied kurz walzenförmig; 2. mehr als um die Hälfte länger als breit; 3. keulenförmig, sehr lang, länger als die zwei nächsten zusammen; 4., 5., 6. gleich lang; 7. sehr groß, becherförmig, nur wenig breiter als lang. 8. klein, quer, viel schmaler als das 7.; 9. becherförmig, schmaler und kürzer als das nächste; 10. becherförmig, fast doppelt so breit wie lang; Endglied schmaler als das 10., lang, so lang wie die zwei vorletzten Glieder zusammen.

**Halsschild** mehr als  $1\frac{2}{3}$  breiter als lang, die größte Breite am letzten Drittel, nach vorn stärker als nach hinten verengt. Vorderrand in der Mitte kaum vorgezogen, Vorderecken von oben gesehen vorgezogen; von der Seite gesehen breit abgerundet, nicht vorgezogen. Seitenrand ziemlich stark gerandet. Etwas stärker, zerstreuter punktiert als am Kopf, die Punkte stehen 2–4 Durchmesser voneinander entfernt, nicht genetzt. Dicht entlang des Vorderrandes stehen auf den Seiten je 8–10, am Hinterrand 6–8 grobe Punkte.

**Schildchen** stark punktiert, nicht genetzt.

**Flügeldecken** breitoval, länger als zusammen breit, etwa doppelt so lang wie das Halsschild, hinten wenig spitz. Die Punkte in den Reihen mäßig groß,  $1\frac{1}{4}$  Durchmesser voneinander entfernt; im 1. Streifen stehen etwa 30 Punkte, bevor er sich in dem vertieften Nahtstreifen verliert; im 2. 40, im 3. 38 Punkte. Der 2., 3., 4.





*Liodes (Trichosphaerula) meridiana* sp. n.: 18. Holotypus — 19. Skulptur, a. Kopf, b. Flügeldecken, c. Halsschild — 20. Linker Fühler des Männchens — 21. Aedoeagus

und 5. Streifen in der Mitte, der 7. an der Schulter nach außen ausgebuchtet; der 5. und 8., der 6. und 7. Streifen verbinden sich unten; der 6. Streifen erreicht nicht die Basis. Die Humeralreihe besteht aus 8 Punkten. Die flachen Zwischenräume sind feiner punktiert als das Halsschild, die Punkte stehen um 2–6 Durchmesser voneinander entfernt; zwischen diesen Punkten befindet sich eine sehr feine Mikropunktur (50 $\times$ ). Im 1., 3., 5. und 7. Zwischenraum stehen 5–7 größere Punkte als in den Hauptreihen.

**Männchen** Vorder- und Mitteltarsen leicht erweitert. Äußere Apikalecke der Hinterschenkel in einen großen, dreieckigen Zahn ausgezogen, dessen Spitze nagelförmig verlängert und nicht nach innen gebogen ist. Hinterschienen leicht nach innen gebogen. Aedoeagus sehr lang und sehr schlank, fast 15mal so lang wie breit, von der Basis zur Spitze stark gebogen. Ende kurz eingeschnitten, seitlich verdickt. Parameren breit, den Körper ganz umschließend, im letzten Viertel gedreht und löffelförmig erweitert, kürzer als der Körper. Mit 5–6 sehr langen Borstenhaaren.

**Länge** 2,6–3,2 mm. **Breite** 1,5–1,65 mm.

**Verbreitung** Süd-Frankreich, Spanien: Gouvern. Gers, Samatan, leg. CLERMONT, 1 ♂, Holotypus, 1 ♀, Allotypus, 1 ♂, Paratypus in coll. mea; Lérida 1 ♂, 1 ♀, leg. CLERMONT, Paratypen in coll. mea. Hierher gehört höchstwahrscheinlich auch das von BARROS (1913) aus Portugal angeführte Stück.

#### Literatur

- BARROS, JOSÉ, MAXIMIANO, CORRÊA de, 1913: Adições ao Catálogo dos Coléopteros de Portugal. — Broténa, Ser. Zool. 11, p. 105–118.
- BARTHE, EUGENE, 1920–21: Tableaux analytiques des Coléoptères de la faune franco-rhénane. — Misc. Entom. 25, p. 1–64 (1920–21); 26, p. 65–119, 9 Fig. (1922).

- 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, ERNŐ, 1909: Magyrország Bogárfaunája. — Budapest, 2, p. 1–80, 8 Fig.
- ERICHSON, WILHELM, FERDINAND, 1845: Naturgeschichte der Insecten Deutschlands. — Berlin (Nicolai), Col. 3, p. 1–7, 1–968.
- FLEISCHER, ANTON, 1904a: Biologisches über *Liodes*-Arten. — Wiener Ent. Ztg. 23, p. 251–254.
- , 1904b: *Liodes* (*Trichospaerula* m.) *scita* ER. — Wien. Ent. Ztg. 23, p. 261–262.
- , 1908: Bestimmungs-Tabellen der Coleopteren-Unterfamilie: *Liadini*. — Verh. nat. Ver. Brünn, 46, p. 3–63, 1 Taf. (1907).
- FOWLER, WILLIAM, WEEKES, 1889: The *Coleoptera* of the British Islands. — London (Reeve), p. 1–399, Tab. 71–98.
- HANSEN, VICTOR, & HENRIKSEN, KARL, 1922: Danmarks Fauna, 26. Biller. Aadselbiller, Stumpbiller. — København (Gads), 5, p. 1–288, 119 Fig.
- HATCH, MELVILLE, H., 1929: The Genera and Subgenera of *Leiodidae* and *Calm-bidae*. — Journ. N. Y. Ent. Soc. 37, p. 1–6.
- HOLDHAUS, KARL, 1902: Coleopterologische Studien. — Verh. zool. bot. Ges. Wien, 52, p. 195–210.
- HORION, ADOLF, 1939: Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer. — Frankfurt a. M. (Klostermann), 2, p. 1–23, 1–386.
- JACOBSON, GEORGIJ, GEORGIEVIČ, 1910: Žuki Rosiji i Zapadnoj Evropy. — Petersburg, Heft 1–11, p. 1–1024, 83 Taf., 209 Fig. (1905–1913).
- JOY, NORMAN, H., 1911: A Revision of the British Species of *Liodes* Latreille. — Ent. Month. Mag., 47, p. 166–179.
- , 1932: A Practical Handbook of British Beetles. — London (Wiherby), 1, p. 1–7, 1–622; 2, p. 1–194, 170 Taf.
- KRAATZ, GUSTAV, 1852: Bemerkungen über *Anisotoma* Knoch. — Ent. Ztg. Stettin, 13, p. 377–381.
- MARSEUL, SYLVAIN, AUGUSTIN de, 1885: Nouveau répertoire contenant les descriptions des especes de Coléoptères de l'Ancien-Monde. — L'Abeille, 22, p. 1–86.
- PORTA, ANTONIO, 1926: Fauna Coleopterorum Italica. — Piacenza, 2, p. 1–405, 4 Figs.
- PORTEVIN, GASTON, 1929: Histoire naturelle des Coléoptères de France. — Paris (Lechevalier), 1, p. 1–12, 1–649, 571 Fig., 5 Taf.
- REDTENBACHER, LUDWIG, 1858, Fauna Austriaca. Die Käfer, nach der analytischen Methode bearbeitet. — Wien (Gerold's Sohn), 2. Aufl., p. 1–136, 1–1017, 2 Taf.
- , 1872: Fauna Austriaca. Die Käfer, nach der analytischen Methode bearbeitet. — Wien (Gerold's Sohn), 3. Aufl. 1, p. 1–8, 1–564, 2 Taf. (1871–72).
- REITTER, EDMUND, 1885a: Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. XII. *Necrophaga*. — Verh. nat. Ver. Brünn, 23, p. 3–122 (1884).
- , 1885b: Naturgeschichte der Insecten Deutschlands. *Coleoptera*. — Berlin (Nicolai), 3, 2, p. 1–362 (1882–1885).
- , 1909: Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. Stuttgart (Lutz), 2, p. 1–392, Taf. 41–80, 70 Fig.
- RYE, EDWARD CALDWELL, 1871: Notes on the occurrence of *Anisotoma scita*, Er., in Great Britain. — Ent. Mo. Mag. 8, (1871–72), p. 158–159.
- STIERLIN, WILHELM, GUSTAV, 1900: Fauna Helvetica. Die Käfer-Fauna der Schweiz. — Schaffhausen (Balli & Blucherer), 1, p. 1–12, 1–667.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Reichenbachia](#)

Jahr/Year: 1964

Band/Volume: [3](#)

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

Artikel/Article: [Die Untergattung Trichosphaerula Fleisch, der Gattung Liodes Latr. 113-122](#)