

KLUCZE DO OZNACZANIA  
OWADÓW POLSKI



Opracowanie zbiorowe

Kolegium Redakcyjne: dr B. Burakowski, mag. A. Goljan,  
prof. dr T. Jaczewski (przewodniczący), dr M. Mroczkowski  
(sekretarz), prof. dr J. Nast, prof. dr M. Nunberg, prof. dr  
St. Smreczyński, prof. dr J. Stach, prof. dr K. Strawiński, prof.  
dr J. Urbański, prof. dr A. Wróblewski

Część XIX

Chrząszcze — *Coleoptera*

Zeszyt 24 c

Kusakowate — *Staphylinidae*

Kiepurki — *Euaesthetinae* i żarlinki — *Paederinae*

(z 202 rysunkami)

Opracował

dr inż. ANDRZEJ SZUJECKI

Wydano z zasiłku Polskiej Akademii Nauk

WARSZAWA 1965

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE

## KUSAKOWATE — STAPHYLINIDAE

KIEPURKI — *EUAESTHETINAE*, ŻARLINKI — *PAEDERINAE*

Opracował

dr inż. ANDRZEJ SZUJECKI

### SPIS TREŚCI

I. Wiadomości ogólne . . . . .	3
II. Przegląd systematyczny . . . . .	4
III. Klucze do oznaczania . . . . .	9
Podrodzina kiepurki — <i>Euaesthetinae</i> . . . . .	9
Podrodzina żarlinki — <i>Paederinae</i> . . . . .	13
IV. Piśmiennictwo . . . . .	68
V. Skorowidz nazw systematycznych łacińskich . . . . .	71

### I. WIADOMOŚCI OGÓLNE

Podrodzina *Euaesthetinae* zajmuje pozycję przejściową między podrodzinami *Steninae* i *Paederinae*. Jej przedstawiciele różnią się od *Steninae* ustawieniem tylnych bioder, które są osadzone blisko siebie, a nie oddalone jak u *Steninae*. Od gatunków podrodziny *Paederinae* różnią się *Euaesthetinae* małymi biodrami oraz położeniem czułków, które są osadzone między nasadami żuwaczek na przednim brzegu głowy. Od gatunków obu podrodzin krajowe *Euaesthetinae* różnią się także 4-członowymi stopami, podczas gdy *Paederinae* i *Steninae* mają stopy 5-członowe. Podrodzina *Paederinae* jest najbliższej spokrewniona z podrodziną *Staphylininae*, co uwidacznia się także w podobieństwie larw. Gatunki podrodziny *Paederinae* różnią się od przedstawicieli *Staphylininae* przede wszystkim położeniem czułków, które są osadzone pod wydłużonymi i spłaszczonymi bocznymi brzegami czoła, między nasadą żuwaczki a okiem. U gatunków podrodziny *Staphylininae* czułki są osadzone między nasadami żuwaczek na przednim brzegu czoła.

## II. PRZEGLĄD SYSTEMATYCZNY

Gatunki znalezione w Polsce oznaczono gwiazdką. Synonimy wyróżniono petitem.

Rodzina: *Staphylinidae*.

Podrodzina: *Euaesthetinae*.

Rodzaj: *Edaphus* MOTSCHULSKY, 1857.

Gatunek: *Edaphus bluehweissi* SCHEERPELTZ, 1936.

Rodzaj: *Euaesthetus* GRAVENHORST, 1806.

Gatunki: \* *Euaesthetus bipunctatus* (LJUNGH, 1804).

*Euaesthetus scaber* GRAVENHORST, 1806.

\* *Euaesthetus ruficapillus* (BOISDUVAL et LACORDAIRE, 1835).

*Euaesthetus lespesi* JACQUELIN du VAL, 1850.

\* *Euaesthetus laeviusculus* MANNERHEIM, 1844.

Podrodzina: *Paederinae*.

Rodzaj: *Astenus* DEJEAN, 1833.

*Sunius* ERICHSON, 1839.

Podrodzaj: *Astenognathus* REITTER, 1909.

Gatunki: \* *Astenus (Astenognathus) filiformis* (LATREILLE, 1806).

*Astenus (Astenognathus) filiformis* ab. *humerale* GREGLER, 1863.

\* *Astenus (Astenognathus) pulchellus* (HEER, 1839).

*Astenus (Astenognathus) melanurus* (KÜSTER, 1853).

*Astenus (Astenognathus) nigromaculatus* (MOTSCHULSKY, 1858).

Podrodzaj: *Astenus* s. str.

Gatunki: \* *Astenus (Astenus) immaculatus* STEPHENS, 1833.

\* *Astenus (Astenus) longelytratus* PALM, 1936.

*Astenus angustatus* auct., nec (PAYKULL, 1789).

*Astenus (Astenus) longelytratus* ab. *brevelytratus* COIFFAIT, 1960.

\* *Astenus (Astenus) gracilis* (PAYKULL, 1789).

*Astenus angustatus* (PAYKULL, 1789).

*Astenus neglectus* MAERKEL, 1845.

Rodzaj: *Paederidus* MULSANT et REY, 1878.

Gatunki: \* *Paederidus ruficollis* (FABRICIUS, 1781).

*Paederidus gemellus* (KRAATZ, 1857).

*Paederidus ruficollis* (ERICHSON, 1840) partim.

\* *Paederidus rubrothoracicus rubrothoracicus* (GOEZE, 1777).

*Paederidus sanguinicollis* (STEPHENS, 1832) et auct. partim.

*Paederidus longicornis* (AUBÉ, 1850) partim.

*Paederidus ruficollis* (KRAATZ, 1857) et auct. partim.

\* *Paederidus rubrothoracicus carpathicola* SCHEERPELTZ, 1957.

*Paederidus sanguinicollis* (GANGLBAUER, 1895, REITTER, 1909), partim.

*Paederidus ruficollis* (ERICHSON, 1840) et auct. partim.  
*Paederidus rubrothoracicus carpathicola* ab. *nigratus* SCHEER-  
PELTZ, 1957.

Rodzaj: *Paederus* FABRICIUS, 1775.

Podrodzaj: *Paederus* s. str.

Gatunki: \* *Paederus (Paederus) riparius* (LINNAEUS, 1758).  
*Paederus (Paederus) balcanicus* KOCH, 1938.  
*Paederus trapeziceps* SCHEERPELTZ, 1957.

Podrodzaj: *Heteropaederus* SCHEERPELTZ, 1957.

Gatunek: \* *Paederus (Heteropaederus) fuscipes* CURTIS, 1826.

Podrodzaj: *Eopaederus* SCHEERPELTZ, 1957.

Gatunki: \* *Paederus (Eopaederus) caligatus* ERICHSON, 1840.  
\* *Paederus (Eopaederus) limnophilus* ERICHSON, 1840.

Podrodzaj: *Dioncopaederus* SCHEERPELTZ, 1957.

Gatunek: \* *Paederus (Dioncopaederus) litoralis* GRAVENHORST, 1802.

Podrodzaj: *Harpopaederus* SCHEERPELTZ, 1957.

Gatunki: \* *Paederus (Harpopaederus) brevipennis* BOISDUVAL et LA-  
CORDAIRE, 1835.  
\* *Paederus (Harpopaederus) schoenherri* CZWALINA, 1889.  
*Paederus baudii* auct., nec FAIRMAIRE, 1859.  
*Paederus (Harpopaederus) baudii* FAIRMAIRE, 1859.

Rodzaj: *Rugilus* LEACH, 1819.

*Stilicus* BERTHOLD, 1827.

Gatunki: \* *Rugilus angustatus* (FOURCROY, 1785).  
*Rugilus fragilis* (GRAVENHORST, 1806).  
\* *Rugilus subtilis* (ERICHSON, 1840).  
\* *Rugilus rufipes* GERMAR, 1836.  
\* *Rugilus similis* (ERICHSON, 1839).  
\* *Rugilus geniculatus* (ERICHSON, 1839).  
\* *Rugilus orbiculatus* (PAYKULL, 1789).  
*Rugilus mixtus* (LOHSE, 1956).  
\* *Rugilus erichsoni* (FAUVEL, 1867).

Rodzaj: *Scopaeus* ERICHSON, 1840.

Gatunki: \* *Scopaeus didymus* ERICHSON, 1840.  
*Scopaeus rubidus* MULSANT et REY, 1855.  
\* *Scopaeus sulcicollis* (STEPHENS, 1833).  
*Scopaeus cognatus* MULSANT et REY, 1855.  
\* *Scopaeus minutus* ERICHSON, 1840.  
*Scopaeus sulcicollis* auct., nec (STEPHENS, 1833).  
*Scopaeus minutus* var. *intermedius* MULSANT et REY, 1855.  
\* *Scopaeus pusillus* KIESENWETTER, 1843.  
\* *Scopaeus minimus* (ERICHSON, 1839).  
\* *Scopaeus gracilis* (SPERK, 1835).  
*Scopaeus debilis* HOCHHUTH, 1851.  
\* *Scopaeus sericans* MULSANT et REY, 1855.

- \* *Scopaeus laevigatus* (GYLLENHAL, 1827).
- Rodzaj: *Lithocharis* DEJEAN, 1833.
- Gatunki: \* *Lithocharis ochracea* (GRAVENHORST, 1802).  
\* *Lithocharis nigriceps* (KRAATZ, 1859).
- Rodzaj: *Pseudomedon* MULSANT et REY, 1878.
- Gatunki: \* *Pseudomedon obsoletus* (NORDMANN, 1837).  
\* *Pseudomedon obscurellus* (ERICHSON, 1840).
- Rodzaj: *Hypomedon* MULSANT et REY, 1877.
- Gatunki: \* *Hypomedon melanocephalus* (FABRICIUS, 1792).  
*Hypomedon propinquus* (BRISOUT, 1867).  
\* *Hypomedon bicolor* (OLIVIER, 1795).  
*Hypomedon ruficollis* (KRAATZ, 1857).
- Rodzaj: *Luzea* BLACKWELDER, 1952.  
*Micromedon* LUZE, 1911, nec CASEY, 1905.
- Gatunek: *Luzea nigrifolia* (ERICHSON, 1840).
- Rodzaj: *Medon* STEPHENS, 1833.
- Gatunki: \* *Medon castaneus* (GRAVENHORST, 1802).  
\* *Medon dilutus* (ERICHSON, 1839).  
\* *Medon piceus* (KRAATZ, 1858).  
\* *Medon brunneus* (ERICHSON, 1839).  
\* *Medon brunneus* ab. *nigricans* GERHARDT, 1910.  
\* *Medon fuscus* (MANNERHEIM, 1831).  
*Medon ferrugineus* (ERICHSON, 1840).  
\* *Medon rufiventris* (NORDMANN, 1837).  
\* *Medon ripicola* (KRAATZ, 1854).  
\* *Medon apicalis* (KRAATZ, 1857).
- Rodzaj: *Domene* FAUVEL, 1873.
- Gatunek: \* *Domene scabricollis* (ERICHSON, 1840).
- Rodzaj: *Lobrathium* MULSANT et REY, 1878.
- Podrodzaj: *Lobrathium* s. str.
- Gatunek: \* *Lobrathium (Lobrathium) multipunctum* (GRAVENHORST, 1802).  
\* *Lobrathium (Lobrathium) multipunctum* var. *striatopunctatum*  
KIESENWETTER, 1850.
- Podrodzaj: *Platydomene* GANGLBAUER, 1895.
- Gatunki: \* *Lobrathium (Platydomene) angusticollis* (BOISDUVAL et LA-CORDAIRE, 1835).  
\* *Lobrathium (Platydomene) sodale sodale* (KRAATZ, 1857).  
\* *Lobrathium (Platydomene) sodale distinctiventre* (KOCH, 1939).  
\* *Lobrathium (Platydomene) bicolor* (ERICHSON, 1840).  
\* *Lobrathium (Platydomene) picipes* (ERICHSON, 1840).
- Rodzaj: *Lathrobium* GRAVENHORST, 1802.
- Podrodzaj: *Tetartopeus* CZWALINA, 1888.
- Gatunki: \* *Lathrobium (Tetartopeus) punctatum* ZETTERSTEDT, 1828.  
\* *Lathrobium (Tetartopeus) quadratum* (PAYKULL, 1789).

- \* *Lathrobium (Tetartopeus) terminatum* GRAVENHORST, 1802.  
*Lathrobium (Tetartopeus) terminatum* var. *atripalpe* SCRIBA, 1859.  
*Lathrobium (Tetartopeus) fennicum* RENKONEN, 1938.
- \* *Lathrobium (Tetartopeus) gracile* HAMPE, 1866.
- \* *Lathrobium (Tetartopeus) angustatum* BOISDUVAL et LA-CORDAIRE, 1835.
- \* *Lathrobium (Tetartopeus) scutellare* NORDMANN, 1837.

Podrodzaj: *Lathrobium* s. str.

- Gatunki:
- \* *Lathrobium (Lathrobium) rufipenne* GYLLENHAL, 1813.
  - \* *Lathrobium (Lathrobium) elongatum* (LINNAEUS, 1767).
  - \* *Lathrobium (Lathrobium) elongatum* var. *fraudulentum* GANGLBAUER, 1895.
  - \* *Lathrobium (Lathrobium) geminum* KRAATZ, 1857.  
*Lathrobium boreale* THOMSON, 1860.  
*Lathrobium rufescens* MOTSCHULSKY, 1860.
  - \* *Lathrobium (Lathrobium) geminum* var. *volgense* HOCHHUTH, 1851.
  - \* *Lathrobium (Lathrobium) ripicola* CZWALINA, 1888.
  - \* *Lathrobium (Lathrobium) laevipenne* HEER, 1839.
  - \* *Lathrobium (Lathrobium) castaneipenne* KOLENATI, 1846.
  - \* *Lathrobium (Lathrobium) fulvipenne* (GRAVENHORST, 1806).
  - \* *Lathrobium (Lathrobium) fulvipenne* var. *letzneri* GERHARDT, 1869.  
*Lathrobium (Lathrobium) taxi* BERNHAUER, 1902.  
*Lathrobium (Lathrobium) elegantulum* KRAATZ, 1857.
  - \* *Lathrobium (Lathrobium) brunnipes* (FABRICIUS, 1792).
  - \* *Lathrobium (Lathrobium) brunnipes* var. *luteipes* FAUVEL, 1873.
  - \* *Lathrobium (Lathrobium) brunnipes* var. *laticolle* MACHULKA, 1923.
  - \* *Lathrobium (Lathrobium) fovulum* STEPHENS, 1833.
  - \* *Lathrobium (Lathrobium) fovulum* var. *heteropterum* EPPELSHEIM, 1893.
  - \* *Lathrobium (Lathrobium) filiforme* GRAVENHORST, 1806.
  - \* *Lathrobium (Lathrobium) filiforme* var. *suturale* WENCKER, 1866.
  - \* *Lathrobium (Lathrobium) longulum* GRAVENHORST, 1802.
  - \* *Lathrobium (Lathrobium) longulum* var. *longipenne* FAIRMAIRE et LABOULBÉNE, 1856.
  - \* *Lathrobium (Lathrobium) dilutum* ERICHSON, 1839.
  - \* *Lathrobium (Lathrobium) dilutum* var. *maurianense* FAUVEL, 1865.
  - \* *Lathrobium (Lathrobium) pallidum* NORDMANN, 1837.
  - \* *Lathrobium (Lathrobium) pallidum* var. *jansoni* CROTCH, 1866.

- \* *Lathrobium (Lathrobium) spadiceum* ERICHSON, 1840.
- Rodzaj: *Scymbalium* ERICHSON, 1839.
- Gatunek: \* *Scymbalium anale* (NORDMANN, 1837).
- Rodzaj: *Achenium* LEACH, 1819.
- Gatunki: \* *Achenium depressum* (GRAVENHORST, 1802).  
*Achenium depressum* var. *ephippium* ERICHSON, 1840.
- \* *Achenium humile* (NICOLAI, 1822).  
*Achenium humile* var. *brachypterum* KOCH, 1937.  
*Achenium humile* ab. *postmaculatum* KOCH, 1937.
- Rodzaj: *Dolicaon* LAPORTE, 1835.
- Gatunek: *Dolicaon biguttulus* (BOISDUVAL et LACORDAIRE, 1835).
- Rodzaj: *Ochthephilum* STEPHENS, 1829.
- Cryptobium* MANNERHEIM, 1831.
- Gatunek: \* *Ochthephilum fracticorne* (PAYKULL, 1800).  
*Ochthephilum glaberrimum* (FAUVEL, 1874).
- \* *Ochthephilum fracticorne* var. *brevipenne* MULSANT et REY, 1861.
- \* *Ochthephilum fracticorne* var. *collare* REITTER, 1884.
- \* *Ochthephilum fracticorne* var. *jacuelini* BOIELDIEU, 1859.

### III. KLUCZE DO OZNACZANIA

#### Podrodzina: Kiepurki — *Euaesthetinae*

*Euaesthetinae* są kusakami bardzo małymi; długość gatunków środkowoeuropejskich waha się od 1,3 do 2,0 mm. Ciało stosunkowo mało wydłużone, mniej lub więcej spłaszczone. Powierzchnia ciała naga lub skąpo pokryta delikatnymi włoskami. Ciało gęsto punktowane lub gładkie i połyskujące. Gatunki krajowe czarne lub rdzawoczarne, brunatne. Czułki, narządy gębowe i nogi przeważnie żółtobrunatne lub rdzawoczerwone. Głowa duża, w części nasadowej z reguły nie przewężona. Oczy u gatunków krajowych duże, skierowane nieco ku tyłowi ciała (rys. 2). Skronie ledwo zaznaczone. Czułki 11-członowe, osadzone na przednim brzegu czoła między nasadami żuwaczek. Dwa ostatnie człony czułek tworzą dobrze wyróżniającą się buławkę (rys. 5). Wargę górną krótką i szeroką. Jej przedni brzeg słabo łukowato wygięty i przeważnie pokryty skierowanymi do przodu krótkimi lub długimi ząbkami (rys. 3). Żuwaczki długie, sierpowate (rys. 4). Żuwka wewnętrzna na wewnętrznym brzegu, a żuwka zewnętrzna na wierzchołku, pokryte licznymi włoskami. Głaszczki szczękowe 4-członowe, ich pierwszy człon wydłużony, czwarty bardzo mały, zaostroszony. Głaszczki wargowe 3-członowe, drugi człon zgrubiały, ostatni silnie zredukowany. Przedplecze na ogół o zaokrąglonych krawędziach bocznych, ku tyłowi silnie zwężone. Tarczka mała. Pokrywy krótkie, przeważnie nie sięgające do zatułowia. Odwłok o widocznych 6 segmentach, nie zwężony lub słabo zwężony ku tyłowi. Brzegi odwłoka odgraniczone podwójną bruzdą i wzniesione. Nogi słabo wydłużone. Golenie nie pokryte kolcami. Wszystkie stopy 4- lub 5-członowe albo przednie i środkowe stopy 5-, a tylne 4-członowe.

Do podrodziny *Euaesthetinae* należy 11 rodzajów rozmieszczonych w różnych częściach świata i obejmujących około 180 gatunków, z których znaczna część występuje w Obszarze Orientalnym i Holarktycznym. W Europie cztery rodzaje, z których dwa: *Octavius* FAUVEL i *Ctenomastax* KRAATZ mają przedstawicieli tylko w Krainie Śródziemnomorskiej. W Polsce stwierdzono występowanie trzech gatunków rodzaju *Euaesthetus* GRAV., znalezienie przedstawiciela rodzaju *Edaphus* MOTSCH. jest prawdopodobne.

Biologia gatunków podrodziny *Euaesthetinae* jest bardzo słabo poznana. Ogólnie można stwierdzić, że należą one do fauny glebowej lub fauny ściółki i rozkładających się szczątków roślinnych. Gatunki rodzaju *Euaesthetus* GRAV. żyją na obrzeżach wód. *Edaphus bluehweissi* SCHEERP. znajdowany był w ziemi kompostowej. W tych środowiskach należy prowadzić poszukiwania stosując przesiewanie i inne metody używane przy zbieraniu *Staphylinidae*, a zwłaszcza *Steninae*. Ze względu



na małe wymiary owadów przeszukiwanie wysiewków należy dokonywać w silnym oświetleniu i przy użyciu lupy o dużej średnicy. Wskazane jest korzystanie z termoelektorów różnych typów, służących do automatycznego wyplaszania chrząszczy z przesianej gleby i ściółki. Dobre wyniki daje także zatapianie kęp turzyc rosnących na brzegach jezior i zbieranie chrząszczy z powierzchni wody lub «koszenie» w tych środowiskach.

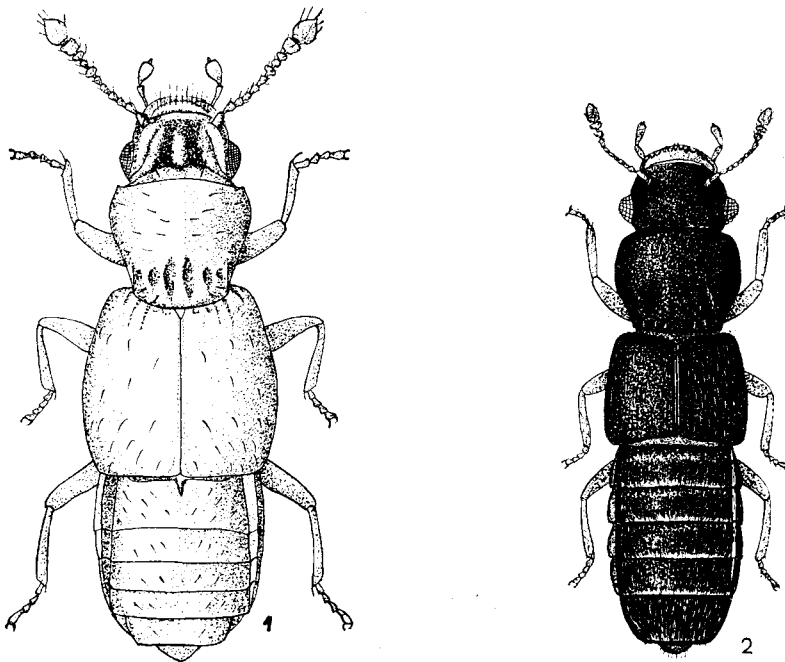
*Euaesthetinae* przygotowuje się tak samo jak i inne drobne kusakowate, przyklejając okazy na kartoniki.

#### Klucz do oznaczania rodzajów

1. Dwie głębokie, podłużne bruzdy na czole silnie zaznaczone. Nasadowa część każdej pokrywy delikatnie marszczona podłużnymi: wgnieceniem po wewnętrznej stronie barku i delikatnymi wgnieceniami położonymi bliżej szwu. Ciało bardzo niewyraźnie punktowane, prawie gładkie. Pierwszy tergity odwłoka znacznie dłuższy od drugiego (rys. 1) . . . . . *Edaphus* MOTSCH., str. 10.
- Bruzd na czole brak. Nasadowa część pokryw bez wgnieceń. Ciało wyraźnie punktowane. Pierwszy tergity odwłoka nie dłuższy od drugiego (rys. 2) . . . . . *Euaesthetus* GRAV., str. 11.

#### Rodzaj: *Edaphus* MOTSCH.

Gatunki rodzaju *Edaphus* MOTSCH. przypominają budową ciała niektórych przedstawicieli rodziny *Pselaphidae*, a zwłaszcza gatunki rodzaju *Euplectus* LEACH. *Pselaphidae* mają jednak stopy 3-członowe, a odwłok o widocznych 5 tergitych.



Rys. 1, 2. Owady z góry. (Oryg.).

1 — *Edaphus bluehweissi* SCHEERP. 2 — *Euaesthetus bipunctatus* LJ.

Długość ciała gatunków rodzaju *Edaphus* MOTSCH. nie przekracza 1,5 mm. Wargę górną pokryta bardzo krótkimi, delikatnymi ząbkami. Żuwaczka bez ząbków. Pierwszy człon głaszczków szczękowych krótki. Przedplecze ku tyłowi zwężone. W nasadowej części przedplecza znajduje się poprzeczny rząd 6 bruzdowo ułożonych, głębokich, nieregularnych wgnieceń, oddzielonych od siebie podłużnymi listewkami, z których środkowa najdłuższa. Stopy 4-członowe.

Rodzaj ten jest najliczniejszy w podrodzinie *Euaesthetinae*. Należy do niego około 80 gatunków rozmieszczonych głównie w Obszarze Orientalnym, zwłaszcza na Filipinach i Archipelagu Sundajskim. Nieliczne gatunki opisano z Obszaru Neotropikalnego, Australijskiego, Etiopijskiego i Nearktycznego. W Palearktyce występuje 9 gatunków, z których cztery stwierdzono w Europie. *Edaphus dissimilis* AUBÉ jest edafobiontem Krainy Śródziemnomorskiej, *E. lederi* EPPELSHEIM występuje w Jugosławii, a *E. rosskotheni* (WÜSTHOFF) znany jest tylko z okolic Akwizgranu w północno-zachodnich Niemczech. W Polsce może występować jeden gatunek.

Długość 1,0—1,1 mm. Ciało jasnobrunatne, połyskujące, skąpo pokryte dość długimi, delikatnymi włoskami (rys. 1). Nogi i czułki z wyjątkiem buławki, która jest ciemniejsza, żółte. U samca VI sternit głęboko, eliptycznie wycięty i wgnieciony. Tylne krawędź VII sternitu karbowana i wydłużona w wypukły kolec. Na krawędzi tego sternitu 6 długich szczecinek skierowanych ku tyłowi. Opisany przed 30 laty z okolic Wiednia i dotychczas znaleziony w różnych okolicach Europy środkowej, a między innymi w Berlinie. Żyje w ogrodach w ziemi kompostowej. Znalezienie w Polsce bardzo prawdopodobne.

. . . . . *E. bluhweissi* SCHEERP.

#### Rodzaj: **Kiepurek** — *Euaesthetus* GRAV.

Ciało mało wydłużone, nieznacznie sklezione, boki prawie równoległe. Głowa duża, nieznacznie węższa lub nie węższa od przedplecza. Oczy umieszczone w tylnej części głowy, okrągławe, silnie wypukłe i skierowane nieco ku tyłowi ciała. Skronie ledwo zaznaczone. Wargę górną z długimi ząbkami sztyletowato skierowanymi do przodu (rys. 3). Żuwaczki długie i smukłe, tuż za nasadą kolankowato wygięte do wewnątrz. W środku długości każdej żuwaczki, na jej wewnętrzny brzeg długi i ostry, sierpowato wygięty ząb. Wewnętrzny brzeg żuwaczki od nasady aż do wierzchołka wspomnianego zęba pokryty delikatnymi ostrymi ząbkami (rys. 4). Czoło płaskie, bez wgnieceń. Przedplecze nieco węższe od pokryw, wypukłe, ku tyłowi sercowato przewężone. W nasadowej części przedplecza poprzeczny rząd drobnych dołeczków, a przed nim dwie podłużne bruzdy gorzej lub lepiej widoczne. Łączna szerokość obu pokryw znacznie większa od ich długości. Odwłok szeroki o lekko zaokrąglonym zarysie boków. Cztery początkowe tergity równej długości, tergity V najdłuższy. Nasadowa część trzech początkowych tergitów poprzecznie wgnieciona. Nogi dość krótkie, uda lekko zgrubiałe, golenie smukłe. Stopy 4-członowe, ostatni człon najdłuższy. U samców tylna krawędź V i VI, a czasem także IV sternitu odwłoka wcięta pośrodku.

Do rodzaju *Euaesthetus* GRAV. należy ponad 30 gatunków rozmieszczonych w Holarktyce. W Europie występują cztery, z których trzy stwierdzono w Polsce.

Chrzążcze te żyją w wilgotnych miejscach, na torfowiskach, obrzeżach wód, gdzie są znajdowane w gnijącej roślinności oraz na kępach turzyc. *E. bipunctatus* (Lj.) obserwowano także pod chrobotkiem na suchych wydmach piaszczystych.

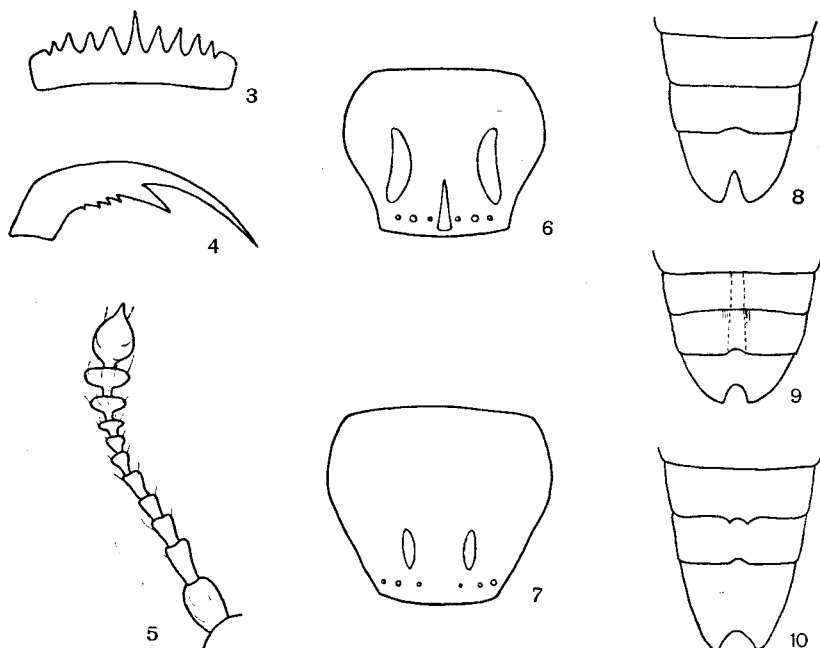
### Klucz do oznaczania gatunków

1. Przedplecze i pokrywy gęsto i szeroko punktowane. Wąska, długa bruzda podkreślająca szew pokryw nie występuje (rys. 2).

Długość 1,4—2 mm. Ciało słabo połyskujące, czarne lub ciemnobrunatne. U niektórych okazów głowa, a czasem i przedplecze ciemno-rdzawo-czerwone. Podłużne bruzdy na przedpleczu na ogół słabo widoczne. U samca sternit VI głęboko, a IV i V płytko, zatokowato wycięte. Tylna krawędź IV sternitu z obu stron wycięcia przedłużona w krótki tępy kolec (rys. 10). Północna i środkowa Europa, Syberia. W Polsce niezbyt rzadki, wykazywany z różnych okolic kraju. Znajdowany na obrzeżach wód i wilgotnych łąkach, w olszynach. Na jesieni także pod chrobotkiem na piaszczystych wydmach porosłych jałowcem.

..... *E. bipunctatus* (Lj.).

- Przedplecze i pokrywy niezbyt gęsto i nie szorstko punktowane. Wąska, długa bruzda podkreślająca szew pokryw wyraźna ..... 2.



Rys. 3—10. (8, 9, 10 według PALMA, pozostałe oryg.).

3 — *Euaesthetus bipunctatus* (Lj.), wargę górną. 4—*E. bipunctatus* (Lj.), żuwaczka. 5—*E. bipunctatus* (Lj.), czulek. 6 — *E. ruficapillus* (BOISD. et LAC.), przedplecze z góry. 7 — *E. laeviusculus* MANN., przedplecze z góry. 8 — *E. laeviusculus* MANN., końcowe sternity odwłoka samca. 9 — *E. ruficapillus* (BOISD. et LAC.), końcowe sternity odwłoka samca. 10 — *E. bipunctatus* (Lj.), końcowe sternity odwłoka samca.

2. Dwie podłużne bruzdy w tylnej części przedplecza głębokie i przeważnie łukowate. Przedplecze ku tyłowi silniej przewężone. Pośrodku nasadowej części przedplecza wyraźna, krótka listewka (rys. 6). Punkty na głowie niezbyt duże i bardzo gęsto ustawione.

Długość 1,4—1,6 mm. Ciało błyszczące, brunatnoczarne lub rdzawobrunatne. Głowa najczęściej rdzawoczerwona. Pokrywy delikatniej punktowane niż przedplecze. U samca sternit VI głęboko, zatokowato, a V płytko i łukowato wycięty. Tylina krawędź IV sternitu po obu stronach wgniecenia pokryta krótkimi szczecinkami (rys. 9). Północna i środkowa Europa, Kaukaz, Syberia. W Polsce przypuszczalnie niezbyt rzadki, jakkolwiek wykazany tylko z zachodniej, południowej i północnej części kraju. Żyje na wilgotnych łąkach, obrzeżach jezior, torfowiskach, przeważnie na roślinności częściowo zanurzonej w wodzie np. w kęпах turzyc (*Carex* L.).

..... *E. ruficapillus* (BOISD. et LAC.).

- Dwie podłużne bruzdy w tylnej części przedplecza płytkie i proste. Przedplecze ku tyłowi słabiej przewężone. Pośrodku nasadowej części przedplecza brak listewki (rys. 7). Punkty na głowie duże i luźno ustawione.

Długość 1,7—1,8 mm. Ciało błyszczące, rdzawobrunatne lub brunatne, czasem ciemniejsze. Pokrywy równie silnie punktowane jak przedplecze. U samca sternit VI głęboko, szczelinowato, a sternit V słabo, łukowato wycięty (rys. 8). Północna i środkowa Europa, Syberia. W Polsce niezbyt rzadki, wykazany z południowej, zachodniej i północnej części kraju. Żyje na obrzeżach wód, łąkach, torfowiskach, pod mchem i wśród gnijącej roślinności.

..... *E. laeviusculus* MANN.

### Podrodzina: Żarlinki — *Paederinae*

Do podrodziny *Paederinae* należą chrząszcze małe, długości ponad 2 mm oraz średnich rozmiarów, długości kilkunastu milimetrów. Długość ciała gatunków występujących w Polsce nie przekracza 10 mm. Ciało wydłużone, w przekroju okrągłe lub owalne, słabo lub silnie spłaszczone. Powierzchnia ciała słabo lub silnie punktowana, często pokryta licznymi włoskami lub prawie naga. W ubarwieniu wielu gatunków *Paederinae* przeważają różne odcienie koloru brunatnego. Jednakże w tej podrodzinie występują również najbardziej jaskrawo ubarwione kusakowate fauny europejskiej. Kontrastują ze sobą kolory żółty lub czerwony z metalicznie niebieskim, czarny z czerwonym lub żółtym.

Głowa żarlinków w tylnej części mniej lub bardziej silnie zwężona, tak że szerokość szyi u przedstawicieli niektórych rodzajów mniejsza od  $\frac{1}{6}$  szerokości głowy (rys. 96). Czułki nitkowate, 11-członowe. Żuwaczki długie, sierpowate, często z ząbkami na wewnętrznej krawędzi. Głazczki szczękowe 4-członowe, człon ostatni u gatunków plemienia *Paederini* bardzo mały, ostro zakończony (rys. 15) lub stożkowaty (rys. 16), rzadko brodawkowaty (rys. 14). U nie występujących w Europie środkowej przedstawicieli plemienia *Pinophilini* człon ostatni duży, toporowaty. Głazczki wargowe 3-członowe, człon ostatni szczątkowy. Przedplecze różnego kształtu, jego szerokość z reguły nie większa od długości. Tarczka dobrze widoczna, trójkątna. Na obu bocznych stronach przedpiersia duży, trójkątny epimeryt połączony z epipleurą przedplecza, całkowicie przykrywa przetchlinkę przedtułowia. Wyjątkowo u gatunków rodzaju *Ochthephilum* STEPH. i *Lithocharis* DEJ. epimerytów brak. Epipleury pokryw wyjątkowo wyraźnie zaznaczone. Skrzydła lotne występują u większości *Paederinae*, jakkolwiek znanych jest szereg gatunków, u których

skrzydła są szczytkowe lub w ogóle ich brak. U wielu gatunków niektórych rodzajów, np. *Lathrobium* GRAV., mogą występować formy uskrzydłone o długich pokrywach i formy bezskrzydłe o skróconych pokrywach. U wielu uskrzydłonych gatunków i form *Staphylinidae* i *Paederinae* tylna krawędź V tergitu odwłoka zakończona jest delikatną, błoniastą obwódką, służącą do rozprostowywania skrzydeł w czasie przygotowań do lotu. Odwłok wydłużony, z 7 widocznymi tergitami. Tergit VII pośrodku tylnej krawędzi głęboko wycięty, a boczne brzegi wycięcia wydłużone ku tyłowi ciała. Wycięcie to u samic nieco płytsze niż u samców. Brzegi odwłoka wzniesione i odgraniczone dość głęboką bruzdą złożoną z dwóch linii. U samca tylna krawędź VI, a czasem także V i IV sternitu odwłoka wycięta. Wycięcia niekiedy pokryte szczecinkami lub ich boczne brzegi wydłużone ku tyłowi w ostre wyrostki (rys. 116—120, 185). Ponadto u samców niektórych gatunków powierzchnie sternitów odznaczają się wgnieceniami oraz odmiennym punktowaniem i oszczenieniem (rys. 128—132). Nogi smukłe. Przednie biodra stożkowate, oddalone od siebie, środkowe biodra duże, w zarysie owalne, skośnie ustawione, zbliżone lub stykające się ze sobą. Golenie z reguły bez kolców. Stopy 5-członowe. Aparat kopulacyjny samca (aedeagus) w obrębie podrodziny może mieć budowę bardzo zróżnicowaną. U większości gatunków jest on dość słabo zesklekotyzowany i ma kształt workowaty, zwężony ku wierzchołkowi prącia (penis). Paramer (paramerae) może być dwie, jedna lub być ich brak.

Do podrodziny *Paederinae*, obejmującej plemię *Paederini* i *Pinophilini*, należy około 100 rodzajów z blisko 4000 gatunków. Rozmieszczenie rodziny jest kosmopolityczne, jakkolwiek większość rodzajów i gatunków właściwa jest strefie tropikalnej i subtropikalnej. Również w Palearktyce, gdzie występuje ponad 30 rodzajów i około 700 gatunków, liczba przedstawicieli *Paederinae* gwałtownie zmniejsza się w kierunku północnym.

W Polsce stwierdzono występowanie 14 rodzajów z 70 gatunkami. Znaczna część, bo 25 występujących w Polsce gatunków, należy do zoogeograficznego elementu europejskiego. Są to między innymi *Paederus* (*Dioncopaederus*) *litoralis* GRAV., *Rugilus angustatus* (FOURCR.), *Lathrobium* (*Lathrobium*) *geminum* KR., *Astenus* (*Astenognathus*) *filiformis* (LATR.), *Hypomedon melanocephalus* (F.). Gatunki elementu europejskiego w północnej Polsce występują na ogół mniej licznie niż w południowej części kraju i zajmują nasłonecznione środowiska. Ich zasięgi północne przeważnie wygasają w południowej Skandynawii. Europejski element górski reprezentuje 9 gatunków *Paederinae*, a między innymi *Paederidus rubrothoracicus carpathicola* SCHEERP., *Domene scabricollis* (ER.), *Lobrathium* (*Platydomene*) *sodale distinctiventre* (KOCH), *L. (P.) bicolor* (ER.), *Lathrobium* (*Lathrobium*) *spadiceum* ER. Niektóre z nich np. *Domene scabricollis* (ER.), *Paederus* (*Eopaederus*) *limnophilus* ER. spotyka się na nielicznych stanowiskach na niżu. W przeciwieństwie do innych *Staphylinidae* liczba przedstawicieli elementu europejsko-syberyjskiego, np. *Ochtheophilum fracticorne* (PAYK.), *Lathrobium* (*Tetartopeus*) *terminatum* GRAV., *Paederus* (*Paederus*) *riparius* (L.), i borealnego, np. *Lathrobium* (*Lathrobium*) *fovulum* STEPH., *L. (L.) rufipenne* GYLL., jest niewielka (razem 12 gatunków). Brak jest również gatunków o szerokich zasięgach zoogeograficznych. Jedynie *Rugilus orbiculatus* (PAYK.) i *Lithocharis ochracea*

(GRAV.) reprezentują element palearktyczny, a *Paederus (Heteropaederus) fuscipes* CURT. kosmopolityczny typ rozmieszczenia wywołany niewątpliwie działalnością człowieka. Do ciekawszych pod względem rozmieszczenia geograficznego należą nieliczne *Paederinae* reprezentujące element atlantycki lub subatlantycki, np. *Medon piceus* (KR.), *Paederus (Eopaederus) caligatus* ER., i eurokaukaski jak *Medon fuscus* (MANN.), *M. brunneus* (ER.). Mamy także w naszej faunie ciepłolubne gatunki o rozmieszczeniu submedyteraneńskim, np. *Achenium humile* (NIC.), *A. depressum* (GRAV.), *Medon rufiventris* (NORDM.) i pontomedyteraneńskim, *Medon dilutus* (ER.). Obcym w faunie Polski jest orientalny gatunek *Lithocharis nigriceps* (KR.) przypuszczalnie zawleczony z Azji wschodniej do Europy.

Biologia i ekologia gatunków podrodziny *Paederinae* jest mało znana i bardzo różnorodna. Wygląd larw *Paederinae*, należących do typu stafilinoidalnego i zbliżonych do larw *Adephaga* wskazuje na drapieżny tryb życia. Brak szczegółowych danych wynika tu z trudności obserwacji, gdyż larwy *Paederinae* żyją skrycie w ściółce, w szczątkach roślinnych, w przybrzeżnym piasku, w gniazdach zwierząt. Nieliczne obserwacje nad odżywianiem się postaci dorosłych nasuwają przypuszczenie, że głównym pokarmem tych owadów są drobne bezkręgowce o miękkim ciele oraz ich jaja. Żarlinki mogą więc atakować i pożerać owady bezskrzydłe żyjące w ściółce na brzegach wód, w gniazdach zwierząt oraz mszyce spotykane na liściach roślin. Postacie dorosłe *Paederinae* pojawiają się zasadniczo w różnych porach roku, jednak najliczniejsze i najaktywniejsze są na wiosnę i na jesieni. W tym okresie a także w lecie, w godzinach poprzedzających zachód słońca wiele gatunków z rodzaju *Paederus* F., *Astenus* DEJ., wspina się na łodygi roślin lub przelatuje na liście krzewów i niskich drzew. Niektóre gatunki rodzaju *Paederus* F. i *Paederidus* MULS. et REY wykazują aktywność w godzinach południowych okresu wegetacyjnego, biegając na nasłonecznionych brzegach wód. Część gatunków zimujących w stadium dorosłym dokonuje na jesieni dalekich przelotów w poszukiwaniu zimowisk. Tak zachowuje się np. *Lathrobium (Lathrobium) brunnipes* (F.) i *L. (Tetartopeus) terminatum* GRAV.. Natomiast zimujące osobniki *Paederus (Paederus) riparius* (L.) obserwowano na obrzeżach podmokłych łąk, w ściółce pod krzakami wierzb, w skupieniach po kilka tysięcy splecionych razem osobników.

*Paederinae* żyją w różnych, najczęściej otwartych środowiskach. Skład mechaniczny gleby i jej wilgotność są ważnymi czynnikami ograniczającymi, określającymi rozmieszczenie ekologiczne *Paederinae*. Większość gatunków występuje na glebach wilgotnych, w miejscach nasłonecznionych, jakkolwiek część ciepłolubnych gatunków, np. *Astenus (Astenognathus) filiformis* (LATR.) zajmuje także tereny kserotermiczne. Do fauny torfowiskowej należy stosunkowo niewiele *Paederinae* będących przeważnie przedstawicielami elementu borealnego i europejsko-syberyjskiego. Interesującym, mało znanym gatunkiem torfowiskowym jest *Lathrobium (Tetartopeus) gracile* HAMPE rozmieszczony od środkowej Skandynawii po północne Włochy. Niezbyt liczne są *Paederinae* w leśnej faunie. W wilgotnych lasach liściastych lub mieszanych występują między innymi *Rugilus rufipes* GERM., *R. erichsoni* (FAUV.), *Lathrobium (Lathrobium) brunnipes* (F.), *L. (L.) filiforme* GRAV., a w lasach górskich *Domene scabricollis* (ER.).

Na obrzeżach lasów żyje *Paederus (Heteropaederus) fuscipes* CURT., a na wilgotnych łąkach śródleśnych *Paederus (Eopaederus) caligatus* ER. Najwięcej żarlinków występuje na obrzeżach różnych wód, a zwłaszcza na kamienistych brzegach rzek w okolicach podgórskich. Występują tam *Paederidus ruficollis* (F.), *P. rubrothoracicus carpathicola* SCHEERP., *Paederus (Eopaederus) limnophilus* ER., *Rugilus angustatus* (FOURCR.), *Scopaeus gracilis* SPERK., *Pseudomedon obscurellus* (ER.), *Medon ripicola* (KR.), *Lobrathium (Platydomene) sodale distinctiventre* (KOCH), *L. (Lobrathium) multipunctum* (GRAV.), *L. (Platydomene) angusticollis* (BOISD. et LAC.), *L. (P.) bicolor* (ER.), *L. (P.) picipes* (ER.), *Lathrobium (Lathrobium) laevipenne* HEER, *L. (L.) ripicola* CZWAL., *L. (L.) spadiceum* ER. Dość pospolity na południowej stronie łuku Karpat, górski gatunek *Paederus (Harpopaederus) schoenherri* CZWAL. występuje w Polsce tylko w pobliżu Bramy Morawskiej, Ujścia Gorlickiego i Przełęczy Dukielskiej. Interesującą grupę ekologiczną żarlinków stanowią gatunki zamieszkujące gniazda podziemne gryzoni i kreta. Są to przedstawiciele rodzaju *Medon* STEPH., *Hypomedon* MULS. et REY oraz *Lathrobium* GRAV. W związku z podziemnym trybem życia gatunki te charakteryzują się słabą pigmentacją ciała, co szczególnie uwidacznia się u *Lathrobium (Lathrobium) dilutum* ER. i *L. (L.) pallidum* NORDM., a często także małymi oczami oraz wydłużonymi czułkami i stopami jak np. u *Medon castaneus* (GRAV.).

W ziemi kompostowej, w której utrzymuje się podwyższona temperatura, odbywa rozwój zawleczony do Europy, orientalny gatunek *Lithocharis nigriceps* (KR.). Bliższej daty pojawienia się tego gatunku w Europie nie można ustalić, jakkolwiek brak okazów w europejskich zbiorach z ubiegłego wieku. Jak się wydaje, zaczyna on stopniowo wypierać rodzimy gatunek *Lithocharis ochracea* (GRAV.) zajmując zbieżne nisze ekologiczne.

Dotychczas nie stwierdzono, czy żarlinki, dzięki drapieżnemu trybowi życia, są pożyteczne dla gospodarki człowieka. Przypuszczalnie jednak, podobnie jak i inne kusakowate, regulując liczebność drobnych bezkręgowców spełniają poważną rolę biocenotyczną w przyrodzie. Uwagę na *Paederinae* zwróciła natomiast entomologia sanitarna, której znane są wypadki występowania stanów zapalnych skóry u człowieka pod wpływem pederyny zawartej w krwi i narządach rozrodczych gatunków rodzaju *Paederus* F. Jednakże ze względu na małe prawdopodobieństwo dostania się żarlinków na ciało człowieka i ich zgniecenia oraz z uwagi na nie zawsze uwidaczniające się działanie substancji toksycznej — pederyny, owady te nie mają praktycznego znaczenia dla zdrowia ludzi.

Celem uzyskania możliwie wielu gatunków z jakiegoś regionu faunistycznego, należy przy poszukiwaniach stosować w różnych porach roku urozmaicone metody połowu. Sitem entomologicznym posługujemy się przede wszystkim w okresie późnej jesieni i wiosny przesiewając ściółkę, mech na glebach bagiennych, obrzeżach torfowisk, skrajach łąk i w lasach. W tym okresie oraz w zimie powinno się także przesiewać lub przeszukiwać gniazda myszy, kretów i susłów. Wczesną wiosną sporo gatunków a między innymi *Lathrobium (Lathrobium) geminum* KR., *L. (L.) elongatum* (L.), *L. (L.) fulvipenne* (GRAV.) znajduje się w napływkach na wylewach rzek oraz pod kamieniami i kawałkami drewna w miejscach wilgotnych. W tym

czasie na zboczach suchych pagórków, pod kamieniami można zebrać *Paederus (Dioncopaederus) litoralis* GRAV. i *P. (Harpopaederus) brevipennis* BOISD. et LAC. W okresie późnej wiosny i w lecie interesujące gatunki *Lathrobium (Tetartopeus) gracile* HAMPE, *Scopaeus laevigatus* (GYLL.), *Pseudomedon obsoletus* (NORDM.) zbiera się z powierzchni wody na obrzeżach jezior torfowiskowych po nadeptaniu i zatopieniu ciężarem zbieracza kęp turzyc i torfowców. Ten sposób połowu bywa niekiedy ryzykowny i trzeba zabezpieczać się za pomocą dość długich drągów układanych na powierzchni bagna. Łatwiejsze jest zbieranie na brzegach rzek i potoków, gdzie żarlinki znajduje się pod kamieniami i w mule. W lecie, w dni ciepłe i bezwietrzne, w godzinach przedwieczornych dobre rezultaty daje «koszenie» czerpakiem entomologicznym na obrzeżach wód i lasów, gdzie żyją gatunki rodzaju *Paederus* F. i *Astenus* DEJ. oraz łapanie owadów w locie siatką entomologiczną. W ten sposób w pobliżu zabudowań wiejskich zbiera się *Lithocharis nigriceps* (KR.), *L. ochracea* (GRAV.) i *Pseudomedon obscurellus* (ER.). Gatunki rodzaju *Achenium* LEACH wyszukuje się w spękaniach mulistej gleby na obrzeżach wód, w miejscach silnie nasłonecznionych.

W podobny sposób oraz w gnijącej roślinności na terenach kserotermicznych (np. w kamieniołomach wapnia) znajdujemy różne gatunki z rodzaju *Scopaeus* ER.

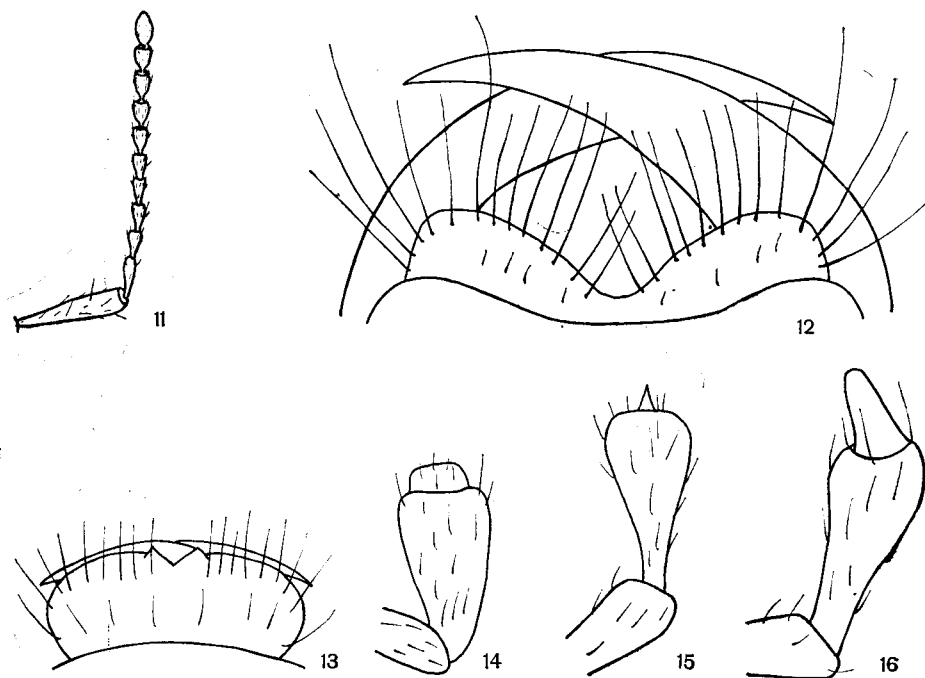
Zebrane okazy *Paederinae* po zatruciu octanem etylu (inne trucizny są mniej wskazane) przechowuje się w stanie suchym naklejone dolną stroną ciała na prostokątne kartoniki. Klej musi być łatwo rozpuszczalny w wodzie, gdyż niejednokrotnie, celem oznaczenia gatunku, zachodzi konieczność obejrzenia dolnej strony owada. Przyklejanie owadów na wierzchołkach trójkątnych kartoników ze względu na niebezpieczeństwo uszkodzenia ciała jest niewskazane. Przechowywanie *Paederinae* w 75% roztworze alkoholu jest także niewygodne, gdyż utrudnia oznaczanie i sortowanie materiałów. Spreparowane okazy zaopatruje się w etykiety pisane tuszem. Obok nazw miejscowości i daty połowu konieczne jest podanie najważniejszych danych dotyczących charakteru środowiska, w którym owad był znaleziony. W wielu przypadkach celem oznaczenia gatunku trzeba wypreparować aparat kopulacyjny samca. Odwłok suchych okazów należy czasowo oddzielić od ciała i rozmiękczyć kilkuminutowym gotowaniem w słabym roztworze ługu sodowego lub potasowego, względnie w 50% kwasie octowym. Następnie za pomocą cienkich szpilek wyciąga się z dwóch ostatnich segmentów odwłoka aparat kopulacyjny i przykleja na tym samym kartoniku co okaz lub przeprowadza przez alkohol, olejek goździkowy i umieszcza w balsamie kanadyjskim. Między szkiełko podstawowe i nakrywkowe dobrze jest włożyć z dwóch stron skrawki cienkiego kartonu, ażeby zapobiec zgnieceniu aparatu kopulacyjnego przez krzepnący balsam przyciągający szkiełka. Preparat należy zaopatrzyć w taką samą etykietkę co okaz, a nadto okaz powinien otrzymać etykietkę z numerem preparatu. Jeśli mamy owady jeszcze świeże, przed kilkoma minutami zatrute octanem etylu, to aparat kopulacyjny samca wysunie się sam na zewnątrz, jeśli umieścimy dany okaz na kilkanaście godzin w płynie SCHEERPELTZA. Płyn ten składa się z 65 części alkoholu absolutnego, 30 części destylowanej wody i 5 części kwasu octowego lodowatego. Następnie owady można przyklejać na kartoniki bez obawy odłamania się



aparatu kopulacyjnego, który jest mocno przytwierdzony mięśniami do pozostałej części ciała. Do oznaczania *Paederinae* konieczne jest używanie mikroskopu binokularnego o silnym, co najmniej 40-krotnym powiększeniu. Umożliwia to obejrzenie mikrorzeźby ciała i innych szczegółów morfologicznych niezbędnych przy oznaczaniu wielu gatunków.

#### Klucz do oznaczania rodzajów

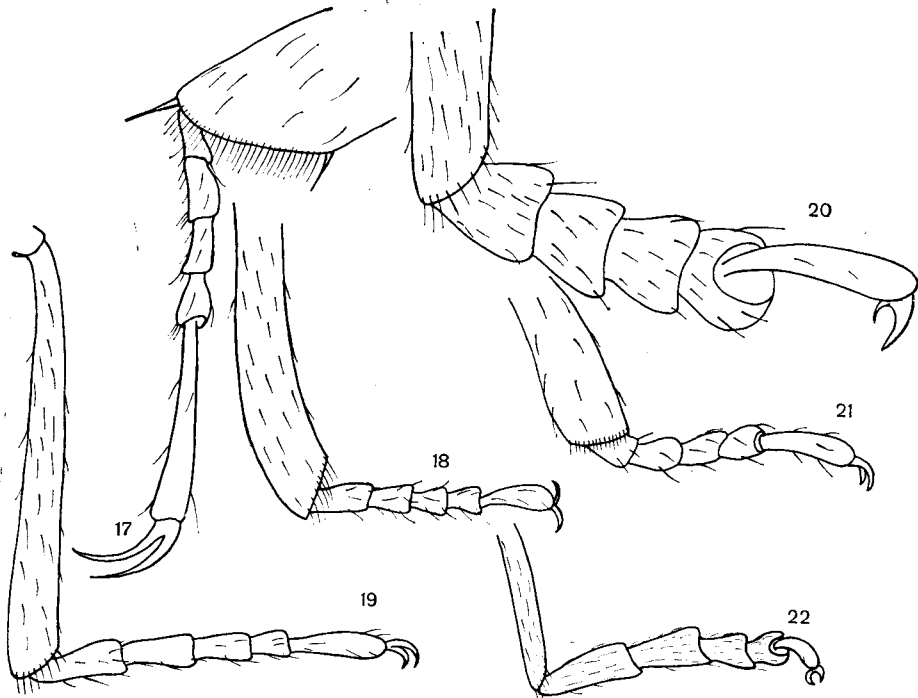
1. Czułki załamane kolankowato. Długość nasadowego członu czułek prawie równa długości czterech następnych (rys. 11) . . . *Ochthephilum* STEPH., str. 67.
- Czułki nie załamane kolankowato. Długość nasadowego członu czułek mniejsza od długości trzech następnych (rys. 64) . . . . . 2.
2. Czwarty człon stopy głęboko, dwupłatowo wycięty (rys. 20, 22) . . . . . 3.
- Czwarty człon stopy nie wycięty (rys. 17) . . . . . 5.
3. Przedplecze matowe, gęsto punktowane. Pokrywy nie niebieskogrnatowe. Długość ciała poniżej 5 mm . . . . . *Astenus* DEJ., str. 21.
- Przedplecze błyszczące, prawie nie punktowane. Pokrywy niebieskogrnatowe. Długość ciała powyżej 6 mm . . . . . 4.



Rys. 11—16. (Oryg.).

11 — *Ochthephilum fracticorne* (PAYK.), czulek. 12 — *Scymbalium anale* (NORDM.), wargę górną i żuwaczki. 13 — *Medon apicalis* (KR.), wargę górną i żuwaczki. 14 — *Doliceon biguttulus* (BOISD. et LAC.), końcowe człony głaszczków szczękowych. 15 — *Achenium depressum* (GRAV.), końcowe człony głaszczków szczękowych. 16 — *Scymbalium anale* (NORDM.), końcowe człony głaszczków szczękowych.

4. Odwłok jednobarwny, niebieskogrnatowy lub czarnogrnatowy. Nasadowy sternit odwłoka, między wierzchołkami bioder bez listewki środkowej . . . . . *Paederidus* MULS. et REY, str. 25.
- Odwłok dwubarwny, cztery początkowe tergity żółtoczerwone, pozostałe czarne. Nasadowy sternit odwłoka między wierzchołkami bioder z listewką środkową . . . . . *Paederus* F., str. 26.

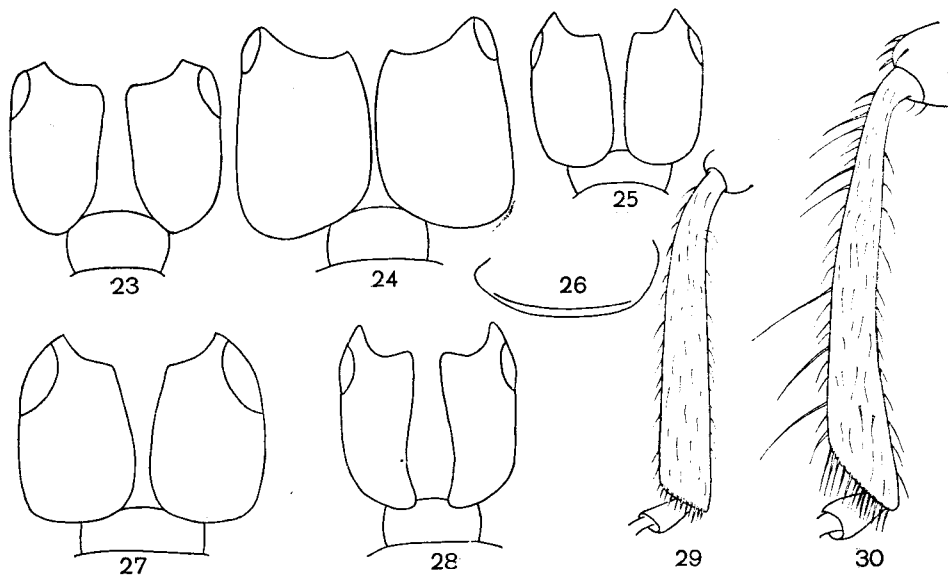


Rys. 17—22. Tylne stopy i wierzchołki goleni. (Oryg.).

- 17 — *Achenium humile* (NIC.). 18 — *Scopaeus laevigatus* (GYLL.). 19 — *Medon piceus* (KR.).  
 20 — *Paederus (Heteropaederus) fuscipes* CURT. 21 — *Lathrobium (Lathrobium) longulum* GRAV.  
 22 — *Astenus (Astenognathus) filiformis* (LATR.).

5. Szerokość szyi mniejsza od  $\frac{1}{6}$  szerokości głowy (rys. 72) . . . . . 6.
- Szerokość szyi większa od  $\frac{1}{4}$  szerokości głowy (rys. 73) . . . . . 7.
6. Wierzchołki środkowych i tylnych goleni prosto ścięte (rys. 61). Głowa i przedplecze grubo punktowane. Długość ciała 3,5—5,5 mm. . . . .  
 . . . . . *Rugilus* LEACH, str. 30.
- Wierzchołki środkowych i tylnych goleni skośnie ścięte (rys. 18). Głowa i przedplecze delikatnie punktowane. Długość ciała 2,4—3,7 mm . . . . .  
 . . . . . *Scopaeus* ER., str. 34.
7. Ostatni, czwarty człon głaszczków szczękowych dobrze widoczny, krępy, osadzony brodawkowato na poprzednim członie (rys. 14) . . . . .  
 . . . . . *Dolicaon* LAP., str. 66.
- Ostatni, czwarty człon głaszczków szczękowych na ogół słabo widoczny, smukły, osadzony stożkowato na poprzednim członie (rys. 15—16) . . . . . 8.

8. Ciało bardzo silnie spłaszczone. Długość ostatniego członu tylnych stóp równa długości wszystkich poprzednich (rys. 17) . . . . . *Achenium* LEACH, str. 65.
- Ciało lekko spłaszczone lub wypukłe. Długość ostatniego członu tylnych stóp mniejsza od długości wszystkich poprzednich (rys. 19) . . . . . 9.
9. Długość pierwszego członu tylnych stóp wyraźnie większa od długości drugiego (rys. 19) . . . . . 10.
- Długość pierwszego członu tylnych stóp nie większa od długości drugiego (rys. 21) . . . . . 15.



Rys. 23—30. (Oryg.).

23 — *Hypomedon melanocephalus* (F.), szwy gardłowe. 24 — *Medon piceus* (KR.), szwy gardłowe.  
 25 — *Luzea nigriflora* (ER.), szwy gardłowe. 26 — *Lobrathium (Lobrathium) multipunctum* (GRAV.),  
 listewka na podwiniętym brzegu pokrywy. 27 — *Lithocharis nigriceps* (KR.), szwy gardłowe. 28 —  
*Pseudomedon obscurellus* (ER.), szwy gardłowe. 29 — *Domene scabricollis* (ER.), środkowa goleń.  
 30 — *Lobrathium (Platydomene) bicolor* (ER.), środkowa goleń.

10. Wargę górną wyciętą dwupłatom, bez ząbków na przedniej krawędzi (rys. 12). Długość ciała jedyne go środkowoeuropejskiego gatunku przekracza 8 mm . . . . . *Scymbalium* ER., str. 64.
- Wargę górną nie wyciętą dwupłatom, z ząbkami na przedniej krawędzi (rys. 13). Długość ciała środkowoeuropejskich gatunków nie przekracza 6 mm . . . . . 11.
11. Punkty na czole i ciemieniu głowy głębokie, przeważnie duże i pępkowate (rys. 109). Długość skroni co najmniej prawie trzykrotnie większa od średnicy oka (rys. 105) . . . . . 12.
- Punkty na czole i ciemieniu płytkie, bardzo małe, nie pępkowate. Długość skroni co najwyżej dwukrotnie większa od średnicy oka (rys. 103) . . . . . 14.

12. Szwy gardłowe w tylnej części oddalone od siebie (rys. 23). U gatunków tu omawianych przedplecze koralowoczerwone, błyszczące, luźno punktowane . . . . . *Hypomedon* MULS. et REY, str. 41.
- Szwy gardłowe w tylnej części zbliżone do siebie (rys. 24, 25). U gatunków tu omawianych przedplecze o innym wyglądzie . . . . . 13.
13. Szwy gardłowe w części środkowej równoległe (rys. 24). Długość ciała ponad 3,5 mm . . . . . *Medon* STEPH., str. 42.
- Szwy gardłowe w części środkowej nierównoległe (rys. 25). Długość ciała poniżej 3,0 mm . . . . . *Luzea* BLACKW., str. 42.
14. Szwy gardłowe w tylnej części bardziej zbliżone do siebie i łukowato wygięte do wewnątrz (rys. 27). Na przedpiersiu epimer brak. Długość skroni co najwyżej nieco większa od średnicy oka (rys. 100). . . . . *Lithocharis* DEJ., str. 39.
- Szwy gardłowe w tylnej części bardziej oddalone od siebie i łukowato wygięte na zewnątrz (rys. 28). Na przedpiersiu trójkątne epimery. Długość skroni ponad 1,5 raza większa od średnicy oka (rys. 103) . . . . . *Pseudomedon* MULS. et REY, str. 40.
15. Na zewnętrznym brzegu środkowych goleni pojedynczych, długich włosków brak (rys. 29). Przedplecze wyraźnie, podłużnie marszczone . . . . . *Domene* FAUV., str. 46.
- Na zewnętrznym brzegu środkowych goleni pojedyncze, długie włoski (rys. 30). Przedplecze nie marszczone . . . . . 16.
16. Na podwiniętym brzegu pokryw, ponad epipleurami podłużna, lekko wygięta listewka (rys. 26) . . . . . *Lobrathium* MULS. et REY, str. 47.
- Na podwiniętym brzegu pokryw, ponad epipleurami brak podłużnej listewki. . . . . *Lathrobium* GRAV., str. 50.

Rodzaj: *Astenus* DEJ.

Ciało małe i smukłe, nieco spłaszczone. Głowa duża, ponad oczami łopatkowato wydłużona do przodu, z tyłu silnie zwężona. Punktowanie głowy mocne i chropowate. Oczy dość małe. Żuwaczki długie i bardzo smukłe, na wewnętrznej stronie części nasadowej z jednym lub dwoma długimi ząbkami. Na przednim brzegu wargi górnej dwa małe ząbki (rys. 34). Trzeci człon głaszczków szczękowych dość duży i wyraźnie rozszerzony, człon ostatni szczątkowy, prawie niewidoczny. Przedplecze nie obrzeżone, chropowato punktowane. Pokrywy mocno punktowane. Nogi dość długie i smukłe. Przednie stopy nie rozszerzone. Czwarty człon stopy dwupłatowo wycięty. U samca tylna krawędź VI sternitu odwłoka trójkątnie wycięta. Barwa ciała krajowych gatunków czarna lub ciemnobrunatna. Plamy na pokrywach, narządy gębowe, czułki i nogi żółtawe. Nie wybarwione okazy całe lub w części rdzawożółte lub rdzawe. Niekiedy na pokrywach występują ponadto ciemne plamy upodabniając nie wybarwione osobniki gatunków krajowych do nie występujących w Polsce gatunków południowoeuropejskich, co było przyczyną szeregu omyłek w oznaczaniu.

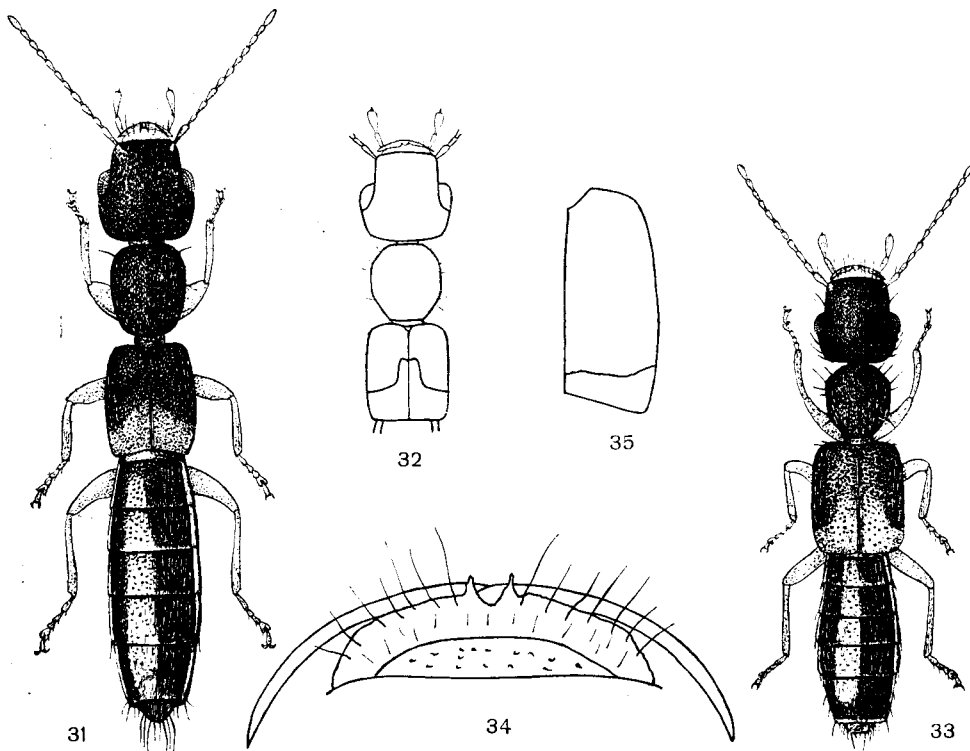
Do rodzaju *Astenus* DEJ. należy około 300 gatunków rozmieszczonych prawie

we wszystkich obszarach zoogeograficznych, a zwłaszcza w południowej Palearktyce, Obszarze Orientalnym i Etiopijskim. Ponad 60 gatunków występuje także w Obszarze Neotropikalnym.

W Europie, głównie w jej części południowej, występuje 35 gatunków, z których 5 stwierdzono w Polsce. Żyją przeważnie w ciepłych, nasłonecznionych miejscach, na obrzeżach lasów, w ściółce i pod kamieniami. Znajdowane także na trawach, ziołach, krzewach i niskich drzewach.

#### Klucz do oznaczania podrodzajów

1. Odległość między bocznymi bruzdami trzech początkowych tergity odwłoka około dwóch razy większa od długości każdego tergitu. Odwłok silnie wydłużony, ku tyłowi słabo rozszerzony (rys. 31) . . . . . *Astenognathus* REITT., str. 23.
- Odległość między bocznymi bruzdami trzech początkowych tergity odwłoka co najmniej trzykrotnie większa od długości każdego tergitu. Odwłok mało wydłużony, ku tyłowi silnie rozszerzony (rys. 33) . . . . . *Astenus* s. str., str. 24.



Rys. 31—35. (Oryg.).

31 — *Astenus (Astenognathus) filiformis* (LATR.), owad z góry. 32 — *A. (Astenus) gracilis* (PAYK.), głowa, przedplecze i pokrywy z góry. 33 — *A. (A.) longelytratus* PALM., owad z góry. 34 — *A. (Astenognathus) filiformis* (LATR.), warga górna i żuwaczki. 35 — *A. (Astenus) immaculatus* STEPH., schemat plamy na pokrywie.

Podrodzaj: *Astenognathus* REITT.

Tergity odwłoka bez poprzecznej bruzdy w części nasadowej.

Boczne krawędzie przedplecza najwyżej z dwiema długimi szczecinkami z każdej strony.

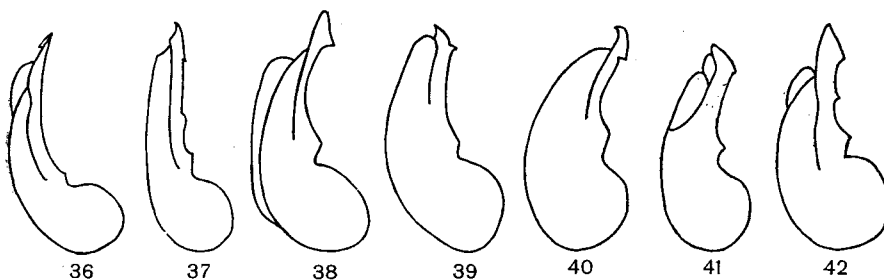
Klucz do oznaczania gatunków

1. Długość 4,5—5 mm.

Ciało czarne, matowe. Tylna część pokryw i tylne krawędzie tergitów odwłoka żółtawe. U ab. *humerale* GREDL. barki pokryw żółtordzawe. Przedplecze najszersze w przedniej części, ku tyłowi zwężone. Pokrywy nieco szersze i wyraźnie dłuższe od przedplecza. Długość pokryw większa od szerokości (rys. 31). Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 36. Europa, z wyjątkiem jej najbardziej północnej części, północna Afryka. W całej Polsce, jednak z północnej części kraju znany z nielicznych stanowisk. Znajdowany pod kamieniami i wśród niskiej roślinności na terenach otwartych i w widnych lasach. Na Mazowszu przeważnie na suchych ciepłych wrzosowiskach, położonych wśród borów sosnowych, w ściółce brzozonej, a także pod chrobotkiem na terenach piaszczystych.

..... *A. (A.) filiformis* (LATR.).

— Długość 3—3,5 mm ..... 2.



Rys. 36—42. Aparaty kopulacyjne samców z boku. (41 oryg., pozostałe według COIFFAITA).

36 — *Astenus (Astenognathus) filiformis* (LATR.). 37 — *A. (A.) pulchellus* HEER. 38 — *A. (A.) nigromaculatus* MOTSCH. 39 — *A. (A.) melanurus* (KÜST.). 40 — *A. (Astenus) immaculatus* STEPH. 41 — *A. (A.) longelytratus* PALM. 42 — *A. (A.) gracilis* (PAYK.).

2. Głowa, przedplecze i odwłok z wyjątkiem wierzchołka czarne lub brunatno-czarne. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 37.

Pokrywy czarne lub brunatnoczarne. Tylna część pokryw, a czasem okolice szwu i barki oraz wierzchołek odwłoka rdzawożółte lub żółte. Długość głowy większa od szerokości. Pokrywy znacznie dłuższe i szersze od przedplecza. Głowa i przedplecze matowe, pokrywy i odwłok połyskujące. Europa z wyjątkiem najbardziej północnej części, Kaukaz. W Polsce rzadko obserwowany, wykazany ze Śląska, Krakowa, Przemyśla, Skwierzyny nad Wartą, Bielinka nad Odrą i Mazur. Znajdowany na terenach otwartych oraz w ziemi kompostowej.

..... *A. (A.) pulchellus* (HEER).

— Głowa, przedplecze i cztery początkowe segmenty odwłoka żółtoceglaste lub czerwone. Aparaty kopulacyjne samców inaczej zbudowane (rys. 38, 39) . . . 3.

3. Długość głowy znacznie większa od szerokości. Pokrywy żółte, przeważnie z czarną plamką pośrodku. Tergit V odwłoka czarny, jego wierzchołek czerwony. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 38.

Rozmieszczony w strefie półpustynnej południowej Palearktyki od północno-zachodniej Afryki i Hiszpanii do Kaukazu, Morza Kaspijskiego i Zatoki Perskiej. Wykazany także z okolic Stryja (Ukraińska SSR), co w świetle ogólnego rozmieszczenia geograficznego wydaje się omyłką. W Polsce nie występuje. Wiadomość o znalezieniu w okolicy Zamościa była błędna i została sprostowana przez tego samego badacza.

..... *A. (A.) nigromaculatus* (MOTSCH.).

- Długość głowy nieco większa od szerokości. Pokrywy żółtoczerwone, bez plamki pośrodku. Tergit V odwłoka brunatny, jego wierzchołek jaśniejszy. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 39.

Występuje w zachodniej części zlewiska Morza Śródziemnego. Wykazany także ze Słowacji. Wymieniony z byłej Galicji, jednakże w obecnych granicach nie był znajdowany i jego występowanie w Polsce jest wątpliwe.

..... *A. (A.) melanurus* (KÜST.).

#### Podrodzaj: *Astenus* s. str.

Początkowe tergity odwłoka z mniej lub bardziej wyraźną bruzdką w części nasadowej. Boczne krawędzie przedplecza na ogół z czterema szczecinkami z każdej strony.

#### Klucz do oznaczania gatunków

1. Żółtawa plama na tylnym brzegu pokryw wąska, nie przedłużona wzdłuż szwu (rys. 35) lub jej brak.

Długość 3,5—4 mm. Ciało czarne lub brunatnoczarne. Tyłne krawędzie tergitów odwłoka i na ogół tylny brzeg pokryw żółtawe. Głowa duża, jej szerokość równa szerokości pokryw lub nieznacznie większa. Długość pokryw nieco większa od długości przedplecza. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 40. Europa środkowa i południowa, południowa część Europy północnej. Wymieniany także z okolic Morza Kaspijskiego. W Polsce wykazany tylko z nielicznych miejscowości na Śląsku, z okolic Częstochowy, Przemysła oraz z Bielinka nad Odrą. Znajdowany na łąkach, w gnijącej roślinności i przy korzeniach traw.

..... *A. (A.) immaculatus* STEPH.

- Żółtawa plama na tylnym brzegu pokryw szeroka i przedłużona wzdłuż szwu (rys. 32) ..... 2.

2. Długość pokryw o  $\frac{1}{3}$  większa od długości przedplecza (rys. 33).

Długość 3—3,5 mm. Ciało czarne. Tyłne krawędzie tergitów odwłoka oraz plama w tylnej części pokryw żółtawe. Szerokość głowy nieznacznie mniejsza od szerokości pokryw. Długość przedplecza mniej więcej równa szerokości. Pokrywy znacznie szersze od przedplecza. U var. *brevelytratus* COIFF. opisanej niedawno z Francji długość pokryw nieco większa od długości przedplecza. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 41. Europa, z wyjątkiem jej najbardziej północnej części, Azory, Madera, kraje śródziemnomorskie, Azja środkowa. Występuje w całej Polsce, w widnych lasach i zaroślach, w ściółce liściastej, zwłaszcza brzozonej oraz na piaszczystych terenach otwartych, np. na wrzosowiskach. Znajdowany także pod kamieniami.

..... *A. (A.) longelytratus* PALM.

- Długość pokryw mniej niż o  $\frac{1}{4}$  większa od długości przedplecza (rys. 32) . . . 3.

3. Szerokość głowy nieznacznie mniejsza od szerokości pokryw (rys. 33). Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 41. ....

..... *A. (A.) longelytratus* PALM var. *brevelytratus* COIFF.

- Szerokość głowy nieznacznie większa od szerokości pokryw (rys. 32). Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 42.

Długość 3—3,2 mm. Ubarwiony podobnie jak *A. (A.) longelytratus* PALM, jednak żółtawa plama na pokrywach większa, sięga wzdłuż szwu prawie do przedniej połowy pokryw. Pokrywy

nieco szersze od przedplecza. Europa z wyjątkiem najbardziej północnej części. W Polsce dość rzadko obserwowany, wykazany ze Śląska, okolic Zamościa, Mazowsza i Mazur. Znajdowany na obrzeżach lasów na terenach otwartych.

..... *A. (A.) gracilis* (PAYK.).

Rodzaj: *Paederidus* MULS. et REY

Ciało wydłużone i lekko wypukłe. Głowa duża. Czułki smukłe, długie. Wargę górną krótką i szeroką, u niektórych gatunków pokrytą pryszczycowatymi wzniesieniami. Niekiedy jej przedni brzeg na całej długości szeroko, rozwartokątnie wycięty, pośrodku z małym zębkiem. Żuwaczki duże, na wewnętrznym brzegu z dwoma mocnymi zębami nie osadzonymi na wspólnej podstawie. Przedplecze u gatunków krajowych koralowoczerwone, w zarysie mniej więcej owalne, najszersze przed środkiem długości. Pokrywy ku tyłowi nie rozszerzone. Na wierzchołku śródpiersia brak listewki środkowej. Odwłok jednobarwny, niebieskogrnatowy, metalicznie połyskujący lub granatowoczarny. W nasadowej części czterech początkowych tergitów odwłoka głęboka, poprzeczna bruzda. Nasadowy sternit odwłoka, między wierzchołkami bioder bez listewki środkowej, co najwyżej z płaskim wzniesieniem. Nogi smukłe i długie. Cztery członki stopy dwupłatom wycięty. Rodzaj reprezentowany w Palearktyce przez 11 gatunków, z których dwa występują w Polsce.

#### Klucz do oznaczania gatunków

1. Długość 6,5—7 mm. Poprzeczne bruzdy w nasadowej części początkowych tergitów odwłoka nie punktowane. Krótkie, gładkie, podłużne listewki niewidoczne.

Głowa, odwłok, nogi i głaszczki czarne, czasem ze słabym granatowym połyskiem. Pokrywy metalicznie połyskujące niebiesko lub granatowoczarne. Głowa wydłużona. Skronie prawie dwukrotnie dłuższe od średnicy oka, proste, ku tyłowi silnie zwężone (rys. 44). Pokrywy gęsto pokryte długimi żółtawymi włoskami. Jasne włoski na brzegach odwłoka długie, skrócone w kierunku środkowej części tergitów. Podgatunek nominatywny występuje w Europie środkowej, a cztery inne podgatunki w Europie południowo-zachodniej i zachodniej części Afryki północnej. Wykazany także z południowej Szwecji. Pospolity w górach i okolicach podgórskich południowej Polski. Na niżej liczba znanych stanowisk występowania zmniejsza się ku północy kraju. Wykazany jednak aż z Pomorza i Mazur. Żyje na kamienistych lub piaszczysto-mulistych brzegach rzek i potoków.

..... *P. ruficollis* (F.).

- Długość 8—10 mm. Poprzeczne bruzdy w nasadowej części początkowych tergitów odwłoka wyraźnie punktowane. Krótkie, gładkie, podłużne listewki dobrze widoczne ..... 2.

2. Głowa trapezowato wydłużona. Skronie 1,3 raza dłuższe od średnicy oka, ku tyłowi silnie zbieżne (rys. 46). Odwłok mniej gęsto owłosiony.

Głowa, odwłok i pokrywy niebieskie lub granatowe, metalicznie połyskujące. Występuje w górach, w centralnej części Europy środkowej. Dziewięć podgatunków w Europie zachodniej, południowej i wschodniej części Europy środkowej, w Azji Mniejszej, na Kaukazie, Zakaukaziu i w Armenii. Podgatunek nominatywny może występować w Polsce w Zachodnich Sudetach.

..... *P. rubrothoracicus rubrothoracicus* (GOEZE).

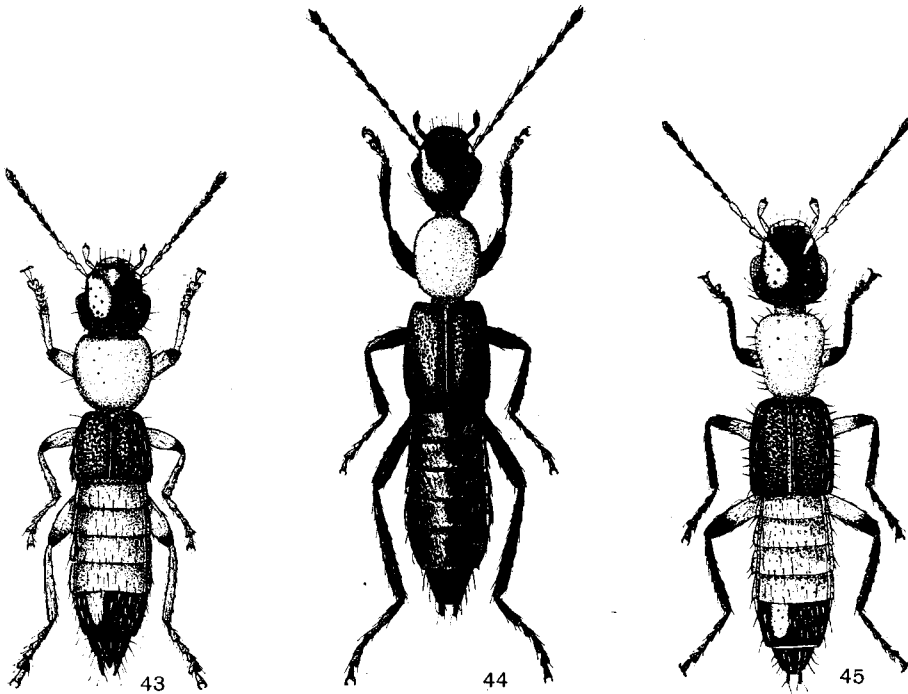
- Głowa okrągława. Skronie około 1,5 raza dłuższe od średnicy oka, ku tyłowi łukowato zwężone (rys. 49). Odwłok dość gęsto owłosiony.

Głowa, odwłok i pokrywy niebieskie lub granatowe, metalicznie połyskujące. Okazy o głowie, odwłoku i pokrywach czarno ubarwionych należą do ab. *nigratus* SCHEERP. Wo-



reczek wytryskowy aparatu kopulacyjnego samca, jak na rys. 51. Występuje w Sudetach i Karpatach. W Polsce w dolinach i niższych położeniach górskich, na brzegach rzek i potoków, lokalnie bardzo pospolity. Dane o występowaniu podgatunku nominatywnego w Polsce, w górach, okolicach podgórskich oraz pow. Włoszczowa przypuszczalnie dotyczą tego właśnie podgatunku.

..... *P. rubrothoracicus carpathicola* SCHEERP.



Rys. 43—45. Owady z góry. (Oryg.).

43 — *Paederus (Harpopaederus) brevipennis* BOISD. et LAC. 44 — *Paederidus ruficollis* (F.). 45 — *Paederus (Eopaederus) caligatus* ER.

Rodzaj: Żarlinek — *Paederus* F.

Gatunki rodzaju *Paederus* F. wyróżniają się jaskrawymi barwami ciała. U krajowych głowa czarna, przedplecze i cztery początkowe segmenty odwłoka żółtoczerwone, pokrywy niebieskogrnatowe, metaliczne, końcowe segmenty odwłoka czarne.

Ciało wydłużone i lekko wypukłe. Głowa duża. Czułki smukłe. Wargę górną krótka i szeroka, jej przedni brzeg pośrodku na ogół płytko wykrojony. Żuwaczki silnie zbudowane, na wewnętrznej krawędzi z dwoma zębami osadzonymi na wspólnej podstawie. Głaszczki szczękowe dość długie, trzeci człon rozszerzony ku wierzchołkowi. Przedplecze w zarysie okrągławe, owalne, często zwężone ku tyłowi lub o bokach równoległych. Wierzchołek śródpiersia z podłużną listewką środkową. Cztery

początkowe tergity odwłoka z poprzeczną bruzdą w części nasadowej. Nasadowy sternit odwłoka między wierzchołkami tylnych bioder z listewką środkową. Nogi smukłe i długie. Czwarty człon stóp dwupłatowo wycięty (rys. 20). Do rodzaju *Paederus* F. należy kilkaset gatunków rozmieszczonych prawie we wszystkich obszarach zoogeograficznych na kuli ziemskiej, a zwłaszcza w Obszarze Etiopijskim, Orientalnym i Neotropikalnym. W Palearktyce występuje ponad 60 gatunków. W Polsce stwierdzono 7, znalezienie ósmego jest możliwe. Żarlinki żyją najczęściej w pobliżu zbiorników wodnych lub na terenach wilgotnych, w ściółce i wśród niskiej roślinności. Niektóre gatunki przywiązane są do bardziej suchych i ciepłych środowisk. Największą aktywność przejawiają w godzinach przedwieczornych przelatując z miejsca na miejsce oraz wspinając się na rośliny. Chrząszcze zawierają we krwi i narządach rozrodczych toksyczną substancję zwaną pederyną, która po dostaniu się na ciało człowieka może powodować stany zapalne skóry i oczu.

#### Klucz do oznaczania podrodzajów

1. Pokrywy ku tyłowi wyraźnie rozszerzone. Barki pokryw niewidoczne lub słabo zaznaczone. Długość pokryw nieco mniejsza od długości przedplecza (rys. 53). Skrzydeł brak. Tylna krawędź V tergitu odwłoka bez jasnej, błonistej obwódki . . . . . *Harpopaederus* SCHEERP., str. 30.
- Pokrywy ku tyłowi nie rozszerzone. Barki pokryw wyraźne. Długość pokryw przynajmniej nieco większa od długości przedplecza (rys. 55). Skrzydła (przynajmniej szczątkowe) występują. Tylna krawędź V tergitu odwłoka na ogół z jasną, błoniastą obwódką . . . . . 2.
2. Boczne brzegi przedplecza na całej długości wyraźnie obrębione . . . . . *Dioncopaederus* SCHEERP., str. 29.
- Boczne brzegi przedplecza nie obrębione . . . . . 3.
3. Szerokość przedplecza znacznie mniejsza od szerokości pokryw. Boczne brzegi przedplecza równoległe (rys. 54). . . . . *Heteropaederus* SCHEERP., str. 29.
- Szerokość przedplecza równa lub nieco mniejsza od szerokości pokryw. Boczne brzegi przedplecza zbieżne ku tyłowi (rys. 45) . . . . . 4.
4. Golenie czarne . . . . . *Eopaederus* SCHEERP., str. 29.
- Golenie czerwonożółte . . . . . *Paederus* s. str., str. 27.

Podrodzaj: *Paederus* s. str.

Czułki smukłe i długie, żuwaczki żółte. Do tego podrodzaju zaliczono dotychczas 9 gatunków występujących w Palearktyce.

#### Klucz do oznaczania gatunków

1. Szerokość głowy prawie dwukrotnie większa od jej długości mierzonej od przedniego brzegu oka do szyi. Głowa ku tyłowi bardzo mało zwężona. Długość skroni mniej niż 1,5 raza większa od długości oka widzianego z góry (rys. 50).

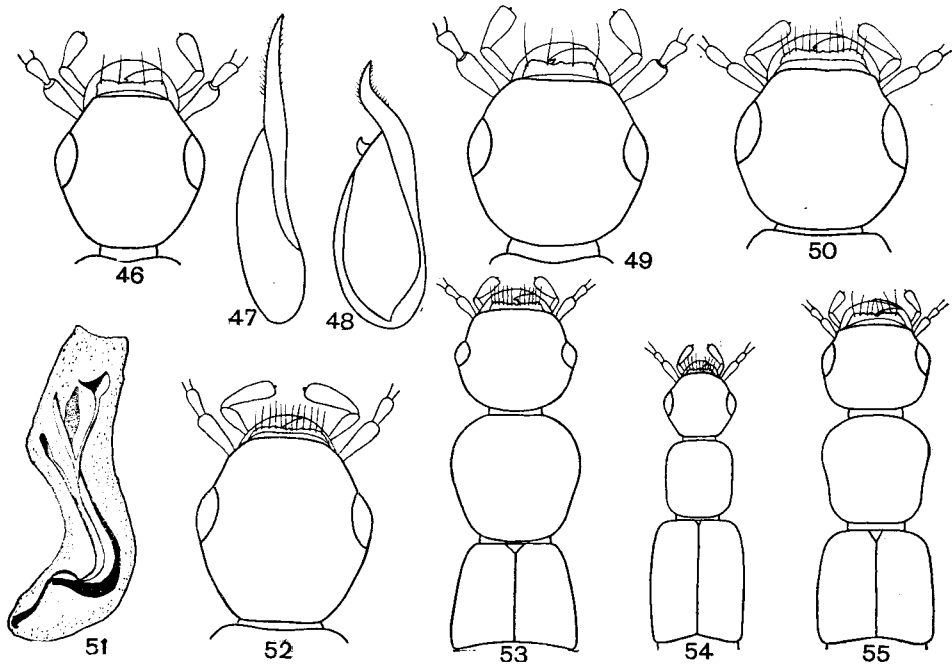
Długość 7,5—8 mm. Wierzchołki czułków oraz ud i poszczególnych członów stóp zacznione. Pokrywy nieznacznie dłuższe od przedplecza. Odwłok gęsto punktowany. Rozprzestrzeniony w całej Europie, na Syberii oraz w Algierze. W całej Polsce jako gatunek charakterystyczny dla błotnistych obrzeży wód, torfowisk i podmokłych łąk, gdzie żyje w miejscach obfitujących w rozkładające się szczątki roślinne, w kępach turzyc i wśród niskiej roślinności. W zespołach leśnych występuje przeważnie tylko w olsach i lasach łągowych. Okazy zimujące skupiają się w miejscach suchszych, jak np. obrzeża łąk, ściółka zgromadzona wokół pniaków olch lub pod krzewami wierzb. Zdarza się, że w jednym miejscu zimuje kilka, a nawet kilkanaście tysięcy osobników.

..... *P. (P.) riparius* (L.).

- Szerokość głowy mniej niż 1,5 raza większa od jej długości mierzonej od przedniego brzegu oka do szyi. Głowa ku tyłowi bardzo silnie zwężona. Długość skroni prawie dwukrotnie większa od długości oka widzianego z góry (rys. 52).

Długość 7,5—8,5 mm. Ubarwiony podobnie jak *P. (P.) riparius* (L.). Długość trzeciego członu czułków około 5 razy większa od szerokości jego części wierzchołkowej. Pokrywy wyraźnie dłuższe od przedplecza. Odwłok luźno punktowany. Znany dotychczas z Azji Mniejszej, Półwyspu Bałkańskiego, Wypu Jońskich, Austrii, Węgier i Czechosłowacji. Żyje na błotnistych brzegach wód. Występowanie w Polsce możliwe.

..... *P. (P.) balcanicus* KOCH



Rys. 46—55. (Oryg.).

46 — *Paederid rubrothoracicus* (GOEZE), głowa z góry. 47 — *Paederid (Harpopaederid) schoenherri* CZWAL., aparat kopulacyjny samca z boku. 48 — *P. (Dioncopaederid) litoralis* GRAV., aparat kopulacyjny samca z boku. 49 — *Paederid rubrothoracicus carpathicola* SCHEERP., głowa z góry. 50 — *Paederid (Paederid) riparius* (L.), głowa z góry. 51 — *Paederid rubrothoracicus carpathicola* SCHEERP., woreczek aparatu kopulacyjnego samca. 52 — *Paederid (Paederid) balcanicus* KOCH, głowa z góry. 53 — *P. (Harpopaederid) schoenherri* CZWAL., głowa, przedplecze i pokrywy z góry. 54 — *P. (Heteropaederid) fuscipes* CURT., głowa, przedplecze i pokrywy z góry. 55 — *P. (Dioncopaederid) litoralis* GRAV., głowa, przedplecze i pokrywy z góry.

Podrodzaj: *Heteropaederus* SCHEERP.

W Polsce jeden gatunek.

Długość 6,5—7 mm. Nasadowa część czułek żółta, pozostała brunatna. Barwa nóg dość zmienna, przeważa kolor żółtoczerwony. Niekiedy nasada goleni i wierzchołki członów stopy, rzadziej środkowe i tylne golenie czarniawe. Długość pokryw znacznie większa od długości przedplecza. U jednego okazu zebranego w Bieszczadach środkowe uda, wierzchołki goleni i wierzchołki członów stóp czarne, a środkowa część przedplecza czarno prześwitująca. Rozprzestrzeniony w Europie z wyjątkiem jej najbardziej północnej części, w Azji oraz w Afryce i Australii. Występuje w całej Polsce, jednakże w północnej części kraju mniej pospolity niż w południowej. Żyje na obrzeżach lasów i zarośli, w miejscach wilgotnych i nasłonecznionych, a także nad wodami. Szczególnie licznie można go zbierać w lecie, «kosząc» czepakiem po roślinach w godzinach przedwieczornych oraz na jesieni, przesiewając liście na skraju widnych wilgotnych lasów.

..... *P. (H.) fuscipes* CURT.

Podrodzaj: *Eopaederus* SCHEERP.

Czułki, z wyjątkiem części nasadowej, wierzchołki ud, golenie i stopy oraz zapiersie i środkowa część śródpiersia czarne. Przedplecze owalne, lekko zwężone ku tyłowi.

Klucz do oznaczania gatunków

1. Trzeci człon głąszczków szczękowych cały czarny. Boki przedplecza dość gęsto punktowane. Odległości między punktami dwa do trzech razy większe od średnicy punktów.

Długość 5,5—6,5 mm. Pokrywy gęsto i niezbyt mocno punktowane. Występuje w Europie środkowej. W Polsce pospolity w górach i okolicach podgórskich na brzegach rzek i potoków. Wykazany także z Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, Wrocławia, Piotrkowa Trybunalskiego, okolic Poznania i Warszawy. Wiadomość o występowaniu na Mazurach wymaga potwierdzenia.

..... *P. (E.) limnophilus* ER.

- Trzeci człon głąszczków szczękowych w części nasadowej żółty, jego wierzchołek czarny lub ciemnobrunatny. Boki przedplecza bardzo luźno punktowane. Odległości między punktami wielokrotnie większe od średnicy punktów.

Długość 6—6,7 mm. Czarne szczerinki na boku pokryw i przedplecza długie i liczne. Punkty na pokrywach duże, dość luźno ustawione, ich krawędzie gładkie, punkty jak gdyby wtopione w pokrywy (rys. 45). Zachodnia, środkowa i południowa Europa. W Polsce dość rzadko znajdowany. Wykazany z szeregu miejscowości położonych w południowej części kraju. Najbardziej na północ wysuniętymi stanowiskami w Polsce są okolice Poznania, Łodzi, Warszawy i Zamościa. Żyje na wilgotnych łąkach śródleśnych i torfowiskach niskich. Znajdowany także w pobliżu różnych zbiorników wodnych.

..... *P. (E.) caligatus* ER.

Podrodzaj: *Dioncopaederus* SCHEERP.

W Polsce jeden gatunek.

Długość 7,5—8,5 mm. Żuwaczki brunatnoczarne. Wierzchołki ud czarne. Szerokość przedplecza nie mniejsza od jego długości. Największa szerokość przedplecza równa szerokości pokryw. Pokrywy o bokach równoległych, gęsto i silnie punktowane. Długość pokryw bardzo nieznacznie większa od długości przedplecza. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 48. Zachodnia, środkowa i południowa Europa, południowa Szwecja. Wykazany z licznych miejscowości położonych w południowej Polsce. Znany także ze Skwierzyny nad Wartą, Bielinka nad Odrą, okolic Koszalina,

Wielkopolski, okolic Warszawy i z Wyżyny Lubelskiej. Wiadomość o występowaniu na Warmii wymaga potwierdzenia. Znajdowany zarówno na terenach wilgotnych i nasłonecznionych, jak i na kserotermicznych (pola, suche zbocza pagórków, urwiste ścianki skalne).

..... *P. (D.) litoralis* GRAV.

Podrodzaj: *Harpopaederus* SCHEERP.

Dotychczas do tego podrodzaju zaliczono 7 gatunków występujących w Palearktyce. W Polsce dwa.

Klucz do oznaczania gatunków

1. Długość 6—6,5 mm. Boczny brzeg przedplecza na całej długości wyraźnie obrębiony. Pokrywy gęsto punktowane. Odległości między punktami równe średnicy punktów lub mniejsze od niej.

Wierzchołki czułków czarne. Wierzchołki ud i wierzchołek trzeciego członu głaszczków szczękowych brunatne. Pozostała część nóg i głaszczków żółta (rys. 43). Występuje w Europie środkowej, przeważnie w jej górskich i podgórskich okolicach oraz na Podolu. W Polsce dość rzadko obserwowany. Znany z niższych położeń górskich oraz miejscowości podgórskich znajdujących się na północ od łuku Karpat i Sudetów. Występuje także na nizinie Śląskiej, dochodząc na północ do Wrocławia, Brzegu Dolnego i Żagania, oraz na izolowanych stanowiskach w okolicy Piotrkowa Trybunalskiego i Kowanówka pod Obornikami. Żyje na terenach otwartych, na trawiastych pagórkach, pod kamieniami, na skrajach lasów i zarośli, w parowach, na obrzeżach potoków, w ściółce i mchu.

..... *P. (H.) brevipennis* BOISD. et LAC.

- Długość 8,5—10 mm. Boczny brzeg przedplecza tylko w tylnej części delikatnie obrębiony. Pokrywy luźno punktowane. Odległości między punktami na ogół znacznie większe od średnicy punktów . . . . . 2.

2. Wierzchołek trzeciego członu głaszczków szczękowych czarniawy. Punkty na głowie duże i głębokie. Skronie gęsto punktowane.

Końcowe człony czułków, wierzchołki ud i zapiersie czarne. Aparat kopolacyjny samca jak na rys. 47. Występuje w górach środkowej Europy. W Polsce znany z Tylawy na przełęczy Dukielskiej, Ujścia Gorlickiego oraz ze Śląska Cieszyńskiego. Gatunek ciepłolubny, żyjący na nasłonecznionych miejscach w pobliżu wód, szczególnie na glebach zasobnych w wapień. Niekiedy znajdowany na glebach o głębokiej warstwie próchnicznej, porośniętych bogatą roślinnością zielną. Występuje także w wyższych położeniach górskich na południowych stokach Karpat.

..... *P. (H.) schoenherri* CZWAL.

- Wierzchołek trzeciego członu głaszczków szczękowych brunatnożółty. Punkty na głowie małe i płytkie. Skronie luźno punktowane.

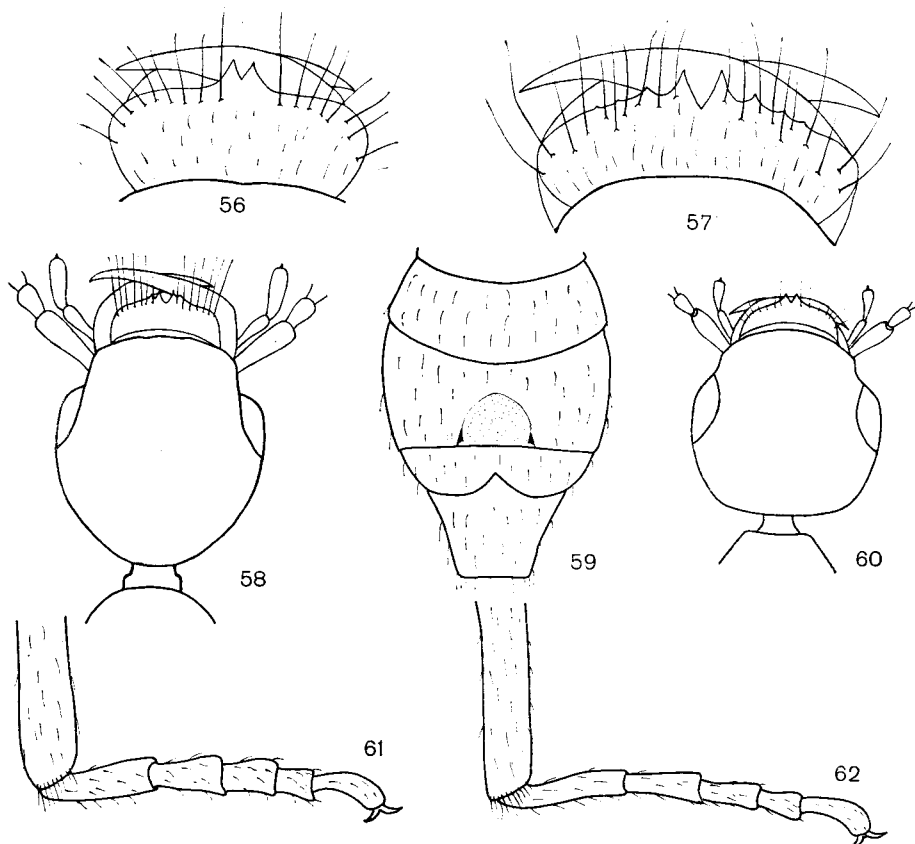
Występuje we Włoszech. Dane o znajdowaniu tego gatunku w Europie środkowej i Polsce dotyczą *P. (H.) schoenherri* CZWAL.

..... *P. (H.) baudii* FAIRM.

Rodzaj: *Rugilus* LEACH

Ciało smukłe, lekko wypukłe. Głowa duża, u gatunków europejskich szorstko i bardzo gęsto punktowana. Szerokość szyi równa  $1/6$ — $1/8$  szerokości głowy. Czułki krępe, środkowe człony kuliste lub słabo wydłużone. Warga górna duża, jej przedni brzeg łukowato wygięty, pośrodku z dwoma dużymi, a u niektórych gatunków ponadto z dwoma małymi ząbkami (rys. 56—57). Żuwaczki długie, sierpowate, uzębione,

schowane pod wargą górną. Głaszczki szczękowe dość długie, trzeci człon dłuższy od drugiego, ku wierzchołkowi rozszerzony. Ostatni człon zaokrąglony, bardzo mały i słabo widoczny. Przedplecze zwężone ku przodowi, w nasadowej części przeważnie prosto ścięte. Boczne brzegi przedplecza podwinięte pod spód ciała i delikatnie



Rys. 56—62. (Oryg.).

56 — *Rugilus orbiculatus* (PAYK.), wargę górną i żuwaczki. 57 — *R. rufipes* GERM., wargę górną i żuwaczki. 58 — *R. subtilis* (ER.), głowa z góry. 59 — *R. similis* (ER.), końcowe sternity odwłoka samca. 60 — *R. similis* (ER.), głowa z góry. 61 — *R. mixtus* (LOHSE), tylna stopa i wierzchołek golenia. 62 — *R. erichsoni* (FAUV.), tylna stopa i wierzchołek golenia.

obróbione. Pokrywy umiarkowanie wypukłe, o brzegach równoległych. Trzy lub cztery początkowe tergity odwłoka w części nasadowej poprzecznie wgniecione. Nogi dość długie i smukłe. Przednie stopy nie rozszerzone. Długość tylnych stóp prawie równa długości tylnych goleni. Pierwszy człon tylnych stóp znacznie dłuższy od drugiego (rys. 61—62).

Dotychczas opisano ponad 170 gatunków z tego rodzaju, rozprzestrzenionych prawie na całej kuli ziemskiej, głównie w Obszarze Etiopijskim i Neotropikalnym. W Palearktyce występuje około 30 gatunków, z których 7 stwierdzono w Polsce. Żyją w ściółce leśnej, pod mchem i wśród gnijącej roślinności.

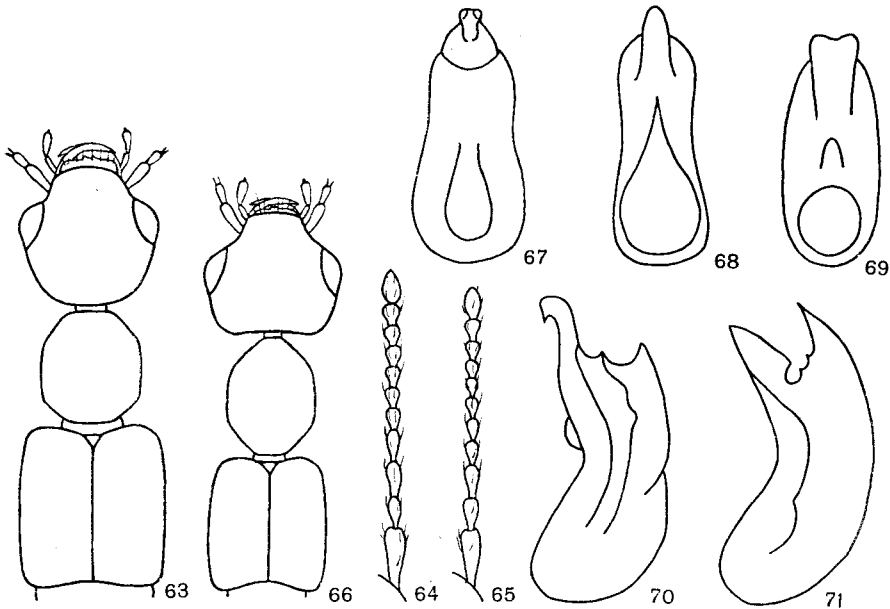
## Klucz do oznaczania gatunków

### 1. Przedplecze czerwone.

Długość 6—6,5 mm. Ciało z wyjątkiem przedplecza czarne. Tylna krawędź pokryw, narządy gębowe, czułki i nogi brunatnoczerwone. Szerokość głowy równa szerokości pokryw. Tylna krawędź głowy zaokrąglona. Przedplecze gęsto i gładko punktowane. Gładki pas środkowy na przedpleczu z wyraźną bruzdą, Szerokość przedplecza znacznie mniejsza od szerokości pokryw (rys. 72). U samca pośrodku tylnej krawędzi IV sternitu odwłoka czerwonawy guzek otoczony czarnymi szczecinkami, a pośrodku V sternitu duże, gładkie, zgrubienie, zżęzające się ku tyłowi w czerwonawy ząb. Brzegi zgrubienia pokryte szczecinkami. Tylna krawędź VI sternitu tępo trójkątnie wycięta. Środkowa i południowa Europa, południowo-wschodnia część Europy północnej. W Polsce wykazany ze Śląska, Przemysła, Wielkopolski, okolic Warszawy i Mazur. Żyje na mulistych brzegach rzek.

..... *R. angustatus* (FOURCR.).

— Przedplecze czarne lub brunatnoczarne ..... 2.



Rys. 63—71. (68—71 według WÜSTHOFFA, pozostałe oryg.).

63 — *Rugilus orbiculatus* (PAYK.), głowa, przedplecze i pokrywy z góry. 64 — *R. erichsoni* (FAUV.), czułek. 65 — *R. mixtus* (LOHSE), czułek. 66 — *R. erichsoni* (FAUV.), głowa, przedplecze i pokrywy z góry. 67 — *R. mixtus* (LOHSE), aparat kopulacyjny samca z boku. 68 — *R. erichsoni* (FAUV.), aparat kopulacyjny samca z boku. 69 — *R. orbiculatus* (PAYK.), aparat kopulacyjny samca z boku. 70 — *R. geniculatus* (ER.), aparat kopulacyjny samca z boku. 71 — *R. similis* (ER.), aparat kopulacyjny samca z boku.

2. Długość skroni równa największej średnicy oka lub nieco większa od niej (rys. 60). Na wardze górnej dwa ząbki (rys. 56). Tylna krawędź pokryw najczęściej jasno ubarwiona ..... 3.
- Długość skroni około dwukrotnie większa od największej średnicy oka (rys. 58). Na wardze górnej cztery wyraźne ząbki (rys. 57). Tylna krawędź pokryw najczęściej ciemno ubarwiona ..... 7.

3. Długość 3,5—4,5 mm. Na przedpleczu gładki, szeroki pas środkowy, przedzielony podłużną bruzdą . . . . . 4.
- Długość 4,5—5,5 mm. Na przedpleczu gładkiego pasa środkowego brak lub jest on bardzo słabo zaznaczony. Podłużna bruzda pośrodku silnie punktowanego przedplecza . . . . . 6.
4. Długość pierwszego członu tylnych stóp 2,5 raza większa od szerokości części wierzchołkowej (rys. 61). Długość czwartego członu czułek nieznacznie większa od szerokości (rys. 65). U samca V sternit odwłoka wyraźnie podłużnie wgnieciony. Z obu stron wgniecenia długie, czarne, szczecinkowate włoski.  
Długość 4—4,5 mm. Ciało czerwono-brunatne. U samca VI sternit odwłoka na wierzchołku dość głęboko, trójkątnie wycięty. Aparat kopulacyjny jak na rys. 67. Gatunek niedawno opisany, dotychczas znany z Niemiec, Austrii i Czechosłowacji. Z Polski dotąd nie wykazany.  
. . . . . **R. mixtus** (LOHSE).
- Długość pierwszego członu tylnych stóp 3,5—4 razy większa od szerokości części wierzchołkowej (rys. 62). Długość czwartego członu czułek wyraźnie większa od szerokości (rys. 64). U samca V sternit niewyraźnie, podłużnie wgnieciony. Czarnych, szczecinkowatych włosków z obu stron wgniecenia brak.  
. . . . . 5.
5. Szerokość głowy równa szerokości pokryw. Długość skroni wyraźnie nieco większa od długości oka widzianego z góry. Pokrywy znacznie dłuższe i szersze od przedplecza (rys. 63). Wierzchołki ud i goleni najczęściej brunatne. Głaszczki szczękowe zaciernione.  
Długość 4—4,5 mm. Ciało czarne. Narządy gębowe i czułki żółtoczerwone. Nogi, z wyjątkiem wierzchołków ud i goleni oraz przednich i środkowych bioder, czerwonożółte. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 69. Rozprzestrzeniony w Europie, północnej Afryce, na Wyspach Kanaryjskich, Maderze, Azorach, w Azji Mniejszej, na Kaukazie, w południowej Syberii. Wykazany także z Australii. Występuje w całej Polsce, w lasach pod mchem i w ściółce oraz na terenach otwartych, na łąkach i na brzegach rzek.  
. . . . . **R. orbiculatus** (PAYK.).
- Szerokość głowy wyraźnie większa od szerokości pokryw. Długość skroni nie większa od długości oka widzianego z góry. Pokrywy nieco dłuższe i szersze od przedplecza (rys. 66). Wierzchołki ud i goleni czerwonożółte. Głaszczki szczękowe żółtoczerwone.  
Długość 3,5—4 mm. Ciało czarne. Narządy gębowe, czułki i nogi czerwonożółte. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 68. Środkowa i południowa Europa, południowa część Europy północnej. W całej Polsce w wilgotnych lasach, pod mchem, w ściółce oraz na terenach otwartych, na wilgotnych łąkach i na brzegach wód.  
. . . . . **R. erichsoni** (FAUV.).
6. Czułki i nogi żółtoczerwone. Wierzchołki ud i nasady goleni środkowych i tylnych nóg ciemnobrunatne. Tylna krawędź pokryw w pobliżu szwu czarna.  
Długość 5—5,5 mm. U samca V sternit odwłoka szeroko wgnieciony. Boczne brzegi wgniecenia wyciągnięte w długie jednobarwne kolce sięgające tylnej krawędzi sternitu. Sternit VI szeroko i płytko, trójkątnie wycięty. Aparat kopulacyjny jak na rys. 70. Zachodnia i środkowa Europa, północna Afryka. W całej Polsce, jednak rzadko obserwowany. Żyje w ściółce i mchu wilgotnych, bagiennych lasów. Znajdowany także w napływkach rzek.  
. . . . . **R. geniculatus** (ER.).
- Czułki i nogi żółte. Wierzchołki ud i nasady goleni nie zaciernione. Tylna krawędź pokryw w pobliżu szwu żółto-brunatna.  
Długość 5—5,5 mm. Szerokość głowy równa szerokości pokryw. Przedplecze krępe. U samca V sternit odwłoka pośrodku szeroko, półkolistnie wgnieciony. Wgniecenie w przedniej części niewyraźnie punktowane, w tylnej z delikatną mikrorzeźbą. Boczne brzegi wgniecenia



tworzą z tyłu jaśniejsze prześwitujące niewielkie listewkowate kolce. Tylne krawędzie VI sternitu trójkątnie wycięte (rys. 59). Aparat kopulacyjny jak na rys. 71. Europa. W całej Polsce często znajdowany w wilgotnych środowiskach leśnych i na terenach otwartych.

..... *R. similis* (ER.).

7. Tylne krawędzie głowy zaokrąglone (rys. 58). Długość przedplecza wyraźnie większa od szerokości.

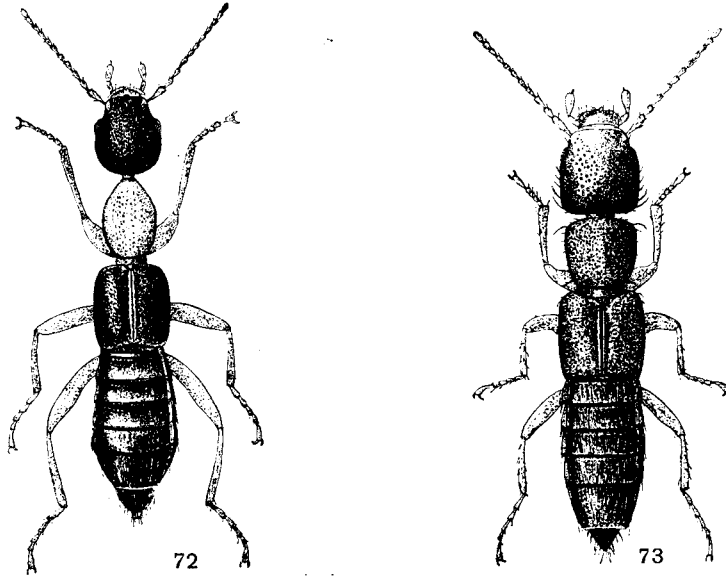
Długość 6—6,5 mm. Czułki, głaszczki i nogi brunatnoczerwone. Wierchołki środkowych i tylnych goleni ciemniejsze. Pokrywy znacznie dłuższe od przedplecza. U samca V sternit odwołka zwyczajnie zbudowany. Tylne krawędzie VI sternitu trójkątnie wycięte. Europa środkowa. W Polsce wykazany z szeregu miejscowości na Śląsku, z okolic Krakowa, Gdańska i Mazur. Dane z północnej części kraju pochodzą sprzed 100 lat i wymagają potwierdzenia.

..... *R. subtilis* (ER.).

- Tylne krawędzie głowy proste. Długość przedplecza równa szerokości.

Długość 6—6,5 mm. Czułki, głaszczki i nogi brunatnoczerwone. Pokrywy nieco dłuższe od przedplecza. U samca V sternit zwyczajnie zbudowany. Tylne krawędzie VI sternitu trójkątnie wycięte. Europa, Kaukaz. W całej Polsce, w ściółce wilgotnych lasów, zwłaszcza liściastych.

..... *R. rufipes* GERM.



Rys. 72—73. Owady z góry. (Oryg.).

72 — *Rugilus angustatus* (FOURCR.). 73 — *Medon castaneus* (GRAV.).

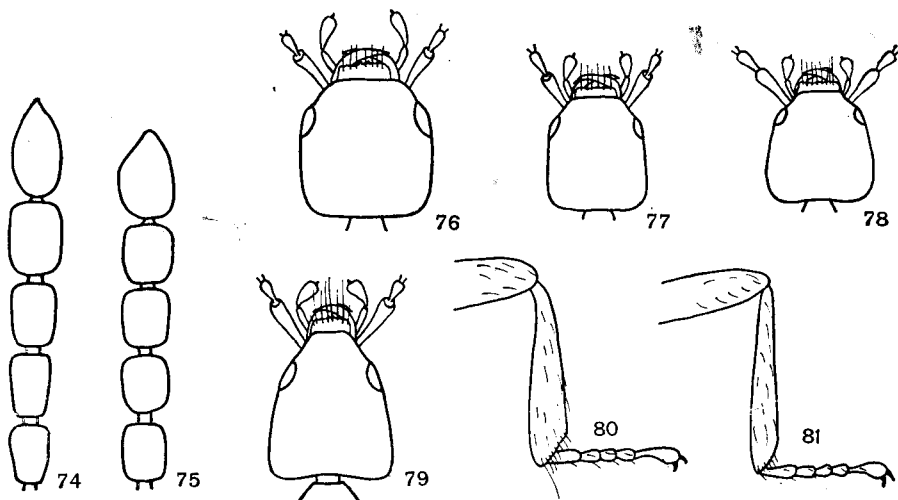
Rodzaj: *Scopaeus* ER.

Ciało małe i smukłe (rys. 96). Głowa duża, często szersza od przedplecza, w tylnej części bardzo silnie przewężona. Oczy małe, długość skroni kilkakrotnie większa od średnicy oka. Trzeci człon głaszczków szczękowych silnie zgrubiały, ostatni bardzo mały, słabo widoczny. Głowa i przedplecze delikatnie punktowane. Punkty

czasem niewyraźne. Przednie uda zgrubiałe. Przednie golenie w części nasadowej od strony wewnętrznej płytko wycięte i wgniezione. Wierzchołki środkowych i tylnych goleni skośnie ścięte. Pierwszy człon tylnych stóp nieco dłuższy od drugiego, natomiast znacznie krótszy od ostatniego. U samców tylna krawędź VI a czasem także V sternitu odwołka wycięta. Wycięcie może być trójkątne, łukowate lub podwójnie zatokowate. Niekiedy brzegi wycięcia mogą być kolcowato wydłużone. Oznaczanie gatunków tego rodzaju jest trudne i niekiedy możliwe tylko na podstawie aparatu kopulacyjnego samca. Do rodzaju *Scopaeus* ER. należy około 300 gatunków rozmieszczonych głównie w Obszarze Neotropikalnym, Etiopijskim i Orientalnym. Liczne gatunki występują także w południowej części Holarktyki, a kilkanaście znanych jest z Obszaru Australijskiego. W Palearktyce około 50 gatunków, w Europie 31. W Polsce stwierdzono 8. Żyją w miejscach silnie nasłonecznionych, na glebach suchych i wilgotnych, pod kamieniami, wśród gnijącej roślinności, a także na brzegach rzek. Jeden gatunek występuje na bagnistych obrzeżach jezior w kępach turzyc.

#### Klucz do oznaczania gatunków

1. Głowa ku tyłowi nie rozszerzona, w zarysie okrągława (rys. 76) . . . . . 2.
- Głowa ku tyłowi rozszerzona, w zarysie trapezowata (rys. 79) . . . . . 5.



Rys. 74—81. (Oryg.).

74 — *Scopaeus gracilis* SPERK, końcowe człony czułków. 75 — *S. laevigatus* (GYLL.), końcowe człony czułków. 76 — *S. laevigatus* (GYLL.), głowa z góry. 77 — *S. sericans* MULS. et REY, głowa z góry. 78 — *S. minimus* ER., głowa z góry. 79 — *S. sulcicollis* (STEPH.), głowa z góry. 80 — *S. sulcicollis* (STEPH.), środkowa goleń i stopa. 81 — *S. minutus* ER., środkowa goleń i stopa.

2. Czułki smukłe. Długość przedostatniego członu czułków wyraźnie większa od szerokości (rys. 74).

Długość 3,5—3,7 mm. Ciało ciemno- lub jasnobrunatne. Wierzchołkowa część pokryw, tylne krawędzie tergitów i wierzchołek odwołka zwykle jaśniejsze. Czułki, głaszczki i nogi

rdzawożółte. Głowa, przedplecze i pokrywy bardzo delikatnie, gęsto punktowane. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 82. Rozprzestrzeniony od Wysp Kanaryjskich i północno-zachodniej Afryki, poprzez południową i środkową Europę, Kaukaz do zachodniej i środkowej Azji. W Polsce wykazany ze Śląska, Karpat i okolic podgórszych, a także z okolic Warszawy i z Pomorza. Żyje na kamienistych brzegach rzek i potoków.

..... *S. gracilis* SPERK.

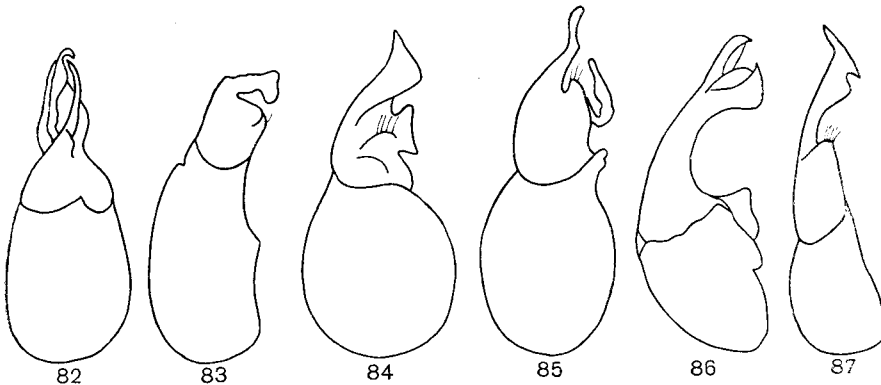
- Czułki krępe. Długość przedostatniego członu czułków nieznacznie większa od szerokości (rys. 75) ..... 3.

- 3. Na przedpleczu punktów brak, natomiast bardzo delikatna mikrorzeźba przypominająca drobne nakłucia i nieregularne rysy wyraźna.

Długość 3—3,1 mm. Ciało matowe, brunatne. Wierzchołkowa część pokryw, tylne krawędzie tergitów i wierzchołek odwłoka nieco jaśniejsze. Czułki, głaszczki i nogi rdzawożółte. Głowa nie punktowana. Punkty na pokrywach bardzo małe, niewyraźne, gęsto ustawione. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 83. Północna Afryka, Europa południowa, południowo-wschodnia część Europy środkowej, Kaukaz, okolice Morza Kaspijskiego, Iran. W obecnych granicach Polski nie znajdujący.

..... *S. debilis* HOCHH.

- Na przedpleczu punkty wyraźne, natomiast bardzo delikatna mikrorzeźba przypominająca drobne nakłucia i nieregularne rysy słabo widoczna lub jej brak ..... 4.



Rys. 82—87. Aparaty kopulacyjne samców z boku. (według BINAGHIEGO).

82 — *Scopaeus gracilis* SPERK. 83 — *S. debilis* HOCHH. 84 — *S. laevigatus* (GYLL.). 85 — *S. sericans* MULS. et REY. 86 — *S. rubidus* MULS. et REY. 87 — *S. didymus* ER.

- 4. Szerokość głowy większa od jej długości mierzonej od przedniego brzegu oczu do szyi (rys. 76). Głowa wyraźnie, dość silnie punktowana.

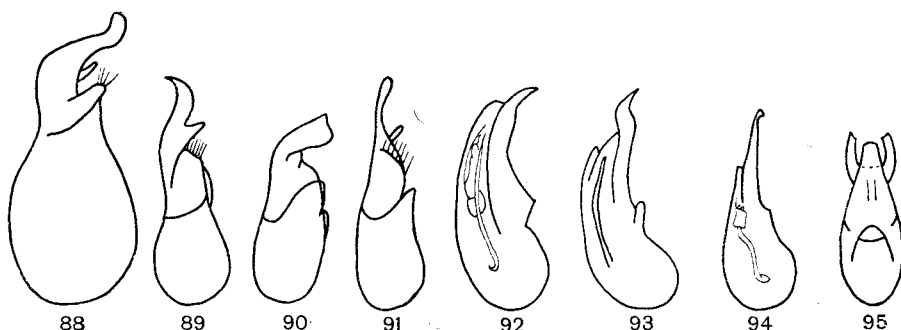
Długość 3—3,7 mm. Ciało ciemnobrunatne. Wierzchołek pokryw i odwłoka jaśniejsze. Narządy gębowe, czułki i nogi czerwonożółte. Pokrywy stosunkowo silnie punktowane. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 84. Brzegi wycięcia na VI sternicie odwłoka kolcowato wydłużone. Północna Afryka, południowa i środkowa Europa, południowa część Europy północnej, Kaukaz, Azja Mniejsza. W całej Polsce, jednak w jej północnej części dość rzadko obserwowany. Żyje na obrzeżach wód stojących, w kępach turzyc i torfowcach. Znajdowany także w napływkach rzek oraz we mchu i ściółce wilgotnych lasów.

..... *S. laevigatus* (GYLL.).

- Szerokość głowy nie większa od jej długości mierzonej od przedniego brzegu oczu do szyi (rys. 77). Głowa niewyraźnie, bardzo delikatnie punktowana.

Długość 3 mm. Ciało rdzawobrunatne, przedplecze czerwone, nasadowa część odwłoka brunatna. Czułki, narządy gębowe i nogi żółtawe. Pokrywy gęsto i delikatnie punktowane. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 85. Wyspy Kanaryjskie, południowo-zachodnia Europa, południowa część Europy środkowej. Najbliższe do obszaru Polski stanowiska w Austrii i Bawarii. W Polsce wykazany z kserotermicznego, wapiennego wzgórza Kostrza w Krakowie, co wymaga potwierdzenia.

..... *S. sericans* MULS. et REY.



Rys. 88—95. Aparaty kopulacyjne samców. (89, 90, 91, 93 oryg., 88 — według BINAGHIEGO, pozostałe według COIFFAITA).

88 — *Scopaeus minimus* ER. 89 — *S. pusillus* KIESW. 90 — *S. sulcicollis* (STEPH.). 91 — *S. minutus* ER. 92 — *Hypomedon propinquus* (BRIS.). 93 — *H. melanocephalus* (F.). 94 — *H. bicolor* (OL.). 95 — *Luzea nigrītula* (ER.).

5. Przedplecze i pokrywy z wyjątkiem części nasadowej czerwone. Długość 3,3—3,5 mm.

Ciało połyskujące. Głowa i nasadowa część pokryw brunatnoczerwona. Odwłok czarnobrunatny. Narządy gębowe, czułki, nogi, tylne krawędzie tergitów i ostatni segment odwłoka brunatnożółte. Długość skroni 2,3 raza większa od średnicy oka. Głowa i pokrywy wyraźnie delikatnie punktowane. Punkty na przedpleczu bardzo małe, słabo widoczne. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 86. Zachodnia i południowa Europa, południowa część Europy środkowej. W Polsce nie znaleziony, choć jego występowanie nie jest wykluczone.

..... *S. rubidus* MULS. et REY.

- Przedplecze i pokrywy inaczej ubarwione. Długość poniżej 3,3 mm . . . 6.

6. Długość 2,4—2,5 mm. Tylony brzeg głowy prawie prosty. Głowa bardziej zaokrąglona (rys. 78).

Ciało smolistobrunatne, odwłok, z wyjątkiem tylnych krawędzi tergitów oraz wierzchołka, ciemniejszy. Czułki, narządy gębowe i nogi czerwobrunatne. Głowa, przedplecze i odwłok bardzo delikatnie, a pokrywy delikatnie punktowane. Długość przedplecza o  $\frac{1}{3}$  większa od szerokości. Bruzda środkowa na przedpleczu niewyraźna. Pokrywy równe przedpleczu lub nieznacznie odcień dłuższe. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 88. Występuje w Europie z wyjątkiem jej północnej części oraz na Wyspach Kanaryjskich. W Polsce wykazany ze Śląska, okolic Wadowic, Myślenic i Zakopanego. Znajdowany na brzegach rzek oraz na zwirowatych, piaszczystych lub gliniastych glebach w pobliżu korzeni roślin.

..... *S. minimus* ER.

- Długość 2,8—3,3 mm. Tylony brzeg głowy lekko, łukowato wygięty. Głowa bardziej kanciasto zarysowana (rys. 79) . . . 7.

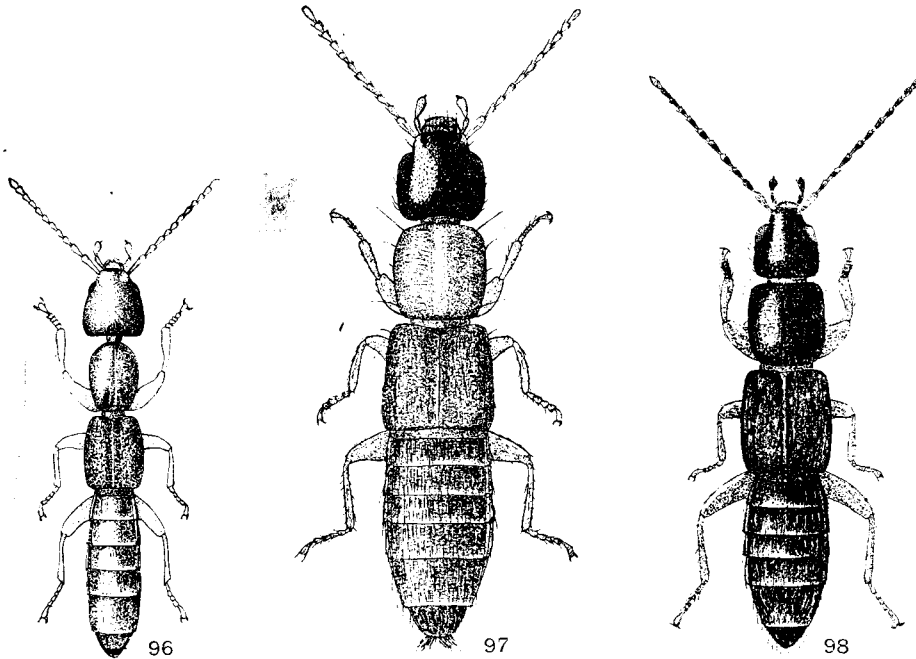
7. Punkty na pokrywach tylko bardzo nieznacznie większe od punktów na głowie, przedpleczu i odwłoku.

Długość 3—3,2 mm. Głowa, przedplecze i pokrywy, z wyjątkiem jaśniejszej części wierzchołkowej, brunatne. Odwłok czarnobrunatny. Czułki, narządy gębowe, nogi oraz tylne kra-

wędzie tergitów odwłoka brunatnożółte. Pokrywy, zwłaszcza w tylnej części bardzo delikatnie, płytko i niezbyt gęsto punktowane. Długość pokryw o  $\frac{1}{3}$  większa od długości przedplecza. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 87. Północna Afryka, południowa Europa, południowa część środkowej Europy. W Polsce wykazany ze Śląska, okolic Częstochowy i Przemyśla. Znajdowany na polnych drogach pod kamieniami.

..... *S. didymus* ER.

- Punkty na pokrywach kilkakrotnie większe od punktów na głowie, przedpleczu i odwłoku ..... 8.



Rys. 96—98. Owady z góry. (Oryg.).

96 — *Scopaeus minutus* ER. 97 — *Lithocharis nigriceps* (KR.). 98 — *Pseudomedon obsoletus* (NORDM.).

8. Pokrywy delikatnie punktowane. Głowa bardzo niewyraźnie punktowana. U samca aparat kopulacyjny jak na rys. 89.

Długość 2,8—3,2 mm. Ciało brunatne. Odwłok, z wyjątkiem tylnych krawędzi tergitów i wierzchołka, czarny. Czułki, narządy gębowe i nogi brunatnożółte. Pokrywy nieznacznie dłuższe od przedplecza. Znany z różnych okolic Europy. W Polsce znaleziony na stromym brzegu Bugu w okolicy Ostrowi Mazowieckiej, przypuszczalnie szerzej rozmieszczony.

..... *S. pusillus* KIESW.

- Pokrywy silnie punktowane i ziarenkowane. Głowa delikatnie punktowana, ale punkty wyraźne. U samców aparaty kopulacyjne inaczej zbudowane (rys. 90, 91) ..... 9.

9. Środkowe golenie silnie zgrubiałe (rys. 80). U samca aparat kopulacyjny jak na rys. 90.

Długość 2,8—3,3 mm. Ubarwiony podobnie jak *S. pusillus* KIESW. Niekiedy głowa, przedplecze i pokrywy jasnordzawe. Długość przedplecza o  $\frac{1}{3}$  większa od szerokości. Długość pokryw równa długości przedplecza lub nieznacznie większa od niej. Odwłok delikatnie

punktowany, w części nasadowej ziarenkowany. Europa. Rozmieszczenie w Polsce niedokładnie znane, gdyż dane znajdujące się w starszym piśmiennictwie mogą dotyczyć *S. minutus* ER. lub *S. pusillus* KIESW. Stanowiska sprawdzone: Pieniny, okolice Żywca, Myślenic i Mazowsze. Znajdowany na silnie nasłonecznionych, wilgotnych lub suchych glebach gliniastych i piaszczystych, wśród niskiej roślinności i pod kamieniami.

..... *S. sulcicollis* (STEPH.).

- Środkowe golenie bardzo słabo zgrubiałe (rys. 81). U samca aparat kopulacyjny jak na rys. 91.

Długość 2,8—3,3 mm. Ubarwiony podobnie jak *S. sulcicollis* STEPH. Długość pokryw równa długości przedplecza (rys. 96). U var. *intermedius* MULS. et REY, z Polski nie wykazanej, długość pokryw o  $\frac{1}{4}$  większa od długości przedplecza. Europa. Rozmieszczenie w Polsce niedokładnie znane, gdyż dane w starszym piśmiennictwie o występowaniu na Śląsku, w okolicach Częstochowy i na Mazurach mogą dotyczyć *S. sulcicollis* (STEPH.) lub *S. pusillus* KIESW. Stanowiska sprawdzone: Krościenko nad Dunajcem, okolice Chrzanowa, Przemyśla, Warszawy i Pińczowa, gdzie był znajdowany w kamieniołomach wapienia.

..... *S. minutus* ER.

### Rodzaj: *Lithocharis* DEJ.

Ciało bardzo delikatnie punktowane, matowe, pokryte krótkimi jedwabistymi włoskami, szczególnie dobrze widocznymi na pokrywach i odwłoku. Tylna część śródpiersia bez listewki środkowej. Na przedpiersiu epimerytów brak. U gatunków występujących w Polsce głowa czarna lub czarnobrunatna. Narządy gębowe, czułki i nogi żółte.

Do rodzaju *Lithocharis* DEJ. należy ponad 90 gatunków, z których większość występuje w Obszarze Orientalnym i Neotropikalnym, a pozostałe w różnych częściach Ziemi. Z Palearktyki znanych 8 gatunków, w tym dwa występujące w Europie środkowej i Polsce. Larwy tych gatunków żyją w odchodach i rozkładających się szczątkach roślinnych, zwłaszcza w kompoście. Postacie dorosłe w tych samych środowiskach oraz w pobliżu zabudowań, w locie przed zachodem słońca.

### Klucz do oznaczania gatunków

1. Głowa za oczami nieco rozszerzona. Długość skroni równa średnicy oka. Długość przedplecza nie większa od szerokości. Na przedpleczu gładka linia środkowa niewidoczna lub bardzo słabo zaznaczona (rys. 99).

Długość 3,5—4 mm. Przedplecze czerwożółte lub brunatnożółte. U samca szczoteczki włosków na tylnej krawędzi V sternitu, po obu stronach płytkiego wycięcia, skierowane skośnie na zewnątrz. Wycięcie pokryte krótkimi czarnymi szczecinkami. Tylna krawędź VI sternitu głęboko, łukowato wycięta, z każdej strony ze szczoteczką włosków (rys. 101). Rozprzestrzeniony w całej Palearktyce oraz Północnej i Środkowej Ameryce, dokąd przypuszczalnie został zawleczony. Występuje niewątpliwie w całej Polsce, jakkolwiek dotychczas wykazano go tylko z południowej i północnej części kraju oraz ze Skwierzyny nad Wartą, z Warszawy i Grodziska Mazowieckiego.

..... *L. ochracea* (GRAV.).

- Głowa za oczami nie rozszerzona. Długość skroni nieco większa od średnicy oka. Długość przedplecza nieco większa od szerokości (rys. 100). Na przedpleczu gładka linia środkowa wyraźna (rys. 97).

Długość 3,4—4 mm. Przedplecze żółtoczerwone, ciemniejsze niż u *L. ochracea* (GRAV.). U samca szczoteczki włosków na tylnej krawędzi V sternitu, po obu stronach płytkiego wycięcia, skierowane do wewnątrz. Tylna krawędź VI sternitu głęboko, kłamrowato wycięta, bez szczoteczek włosków (rys. 102). Gatunek orientalny, pochodzący z południowo-wschodniej

Azji. Do Europy zawleczony przypuszczalnie na przełomie XIX i XX wieku, obecnie prawie na całym kontynencie oraz w południowej Skandynawii i Anglii. W Polsce wykazany dotąd ze Śląska i Mazowsza, choć przypuszczalnie występuje w całym kraju. Żyje w ziemi kompostowej, gdzie procesy gnilne utrzymują podwyższoną temperaturę środowiska.

..... *L. nigriceps* (KR.).

Rodzaj: *Pseudomedon* MULS. et REY

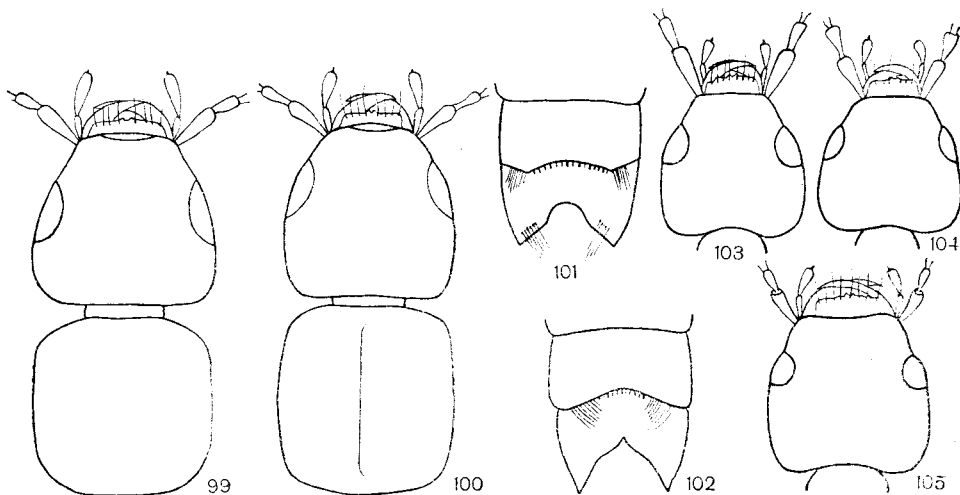
Ciało nadzwyczaj drobno punktowane, gęsto pokryte jedwabistymi, jasnymi włoskami. Szerokość głowy nie większa od szerokości przedplecza. Tylne kąty przedplecza zaokrąglone. Na przedpleczu gładka linia środkowa nie występuje. Pokrywy dłuższe i szersze od przedplecza. U samców cztery nasadowe człony przednich stóp silnie rozszerzone. Rodzaj reprezentowany przez stosunkowo nieliczne gatunki, rozmieszczone w różnych obszarach faunistycznych. W Europie trzy gatunki, z których dwa stwierdzono w Polsce.

#### Klucz do oznaczania gatunków

1. Wierzch ciała brunatnoczarny. Narządy gębowe, czułki i nogi brunatne. Głowa za oczami bardzo niewyraźnie rozszerzona (rys. 103). Szerokość głowy wyraźnie mniejsza od szerokości przedplecza (rys. 98).

Długość 3,3—3,7 mm. U samca tylna krawędź VI sternitu odwłoka płytko, łukowato wycięta. Rozprzestrzeniony w Europie, z wyjątkiem jej najbardziej północnej części oraz w północnej Afryce. Zawleczony do Australii. Wykazany z nielicznych miejscowości położonych w różnych częściach Polski. Żyje na obrzeżach wód i torfowiskach. Znajdowany także w gnijącej roślinności.

..... *P. obsoletus* (NORDM.).



Rys. 99—105. (Oryg.).

- 99 — *Lithocharis ochracea* (GRAV.), głowa i przedplecze z góry. 100 — *L. nigriceps* (KR.), głowa i przedplecze z góry. 101 — *L. ochracea* (GRAV.), V i VI sternit odwłoka samca. 102 — *L. nigriceps* (KR.), V i VI sternit odwłoka samca. 103 — *Pseudomedon obsoletus* (NORDM.), głowa z góry. 104 — *P. obscurellus* (ER.), głowa z góry. 105 — *Hypomedon bicolor* (OL.), głowa z góry.

- Wierzch ciała brunatny. Narządy gębowe, czułki i nogi brunatnożółte. Głowa za oczami wyraźnie rozszerzona (rys. 104). Szerokość głowy nieco mniejsza od szerokości przedplecza.

Długość 3—3,4 mm. U samca tylna krawędź VI sternitu odwłoka kątowato i dość głęboko wycięta. Występuje w południowej i środkowej Europie oraz południowej części Europy północnej. W Polsce wykazany ze Śląska, okolic Przemysła, Mazowsza i Mazur. Żyje w gnijącej roślinności.

..... *P. obscurellus* (ER.).

#### Rodzaj: *Hypomedon* Muls. et Rey

W latach ubiegłych przeważnie uważany za podrodzaj rodzaju *Medon* Steph., z którym jest najbliższej spokrewniony. Jednakże odmienny układ szwów gardłowych (rys. 23) uzasadnia traktowanie tego taksonu jako samodzielnego rodzaju. Krajowe gatunki z rodzaju *Hypomedon* Muls. et Rey różnią się ponadto od przedstawicieli rodzaju *Medon* Steph. koralowoczerwonym, błyszczącym, luźno punktowanym przedpleczem. Rodzaj *Hypomedon* Muls. et Rey jest rozmieszczony głównie w południowej Palearktyce oraz Obszarze Orientalnym i Nearktycznym. Nieliczne gatunki znane także z Obszaru Australijskiego i Etiopijskiego. W Europie, głównie w jej części południowej, 13 gatunków, z których dwa stwierdzono w Polsce.

#### Klucz do oznaczania gatunków

1. Na głowie mikrorzeźba, wyraźna przy powiększeniu 40-krotnym.

Długość 3,2—3,5 mm. Głowa i pokrywy brunatnoczerwone. Odwłok brunatnoczarny, tylne krawędzie tergitów jaśniejsze. Narządy gębowe, czułki i nogi rdzawożółte. Pokrywy wyraźnie dłuższe i nieco szersze od przedplecza. U samca V sternit odwłoka nie wycięty i nie wgnieciony. Tylna krawędź VI sternitu szeroko i tępo, kątowato wycięta. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 92. Zachodnia i południowa Europa, Wyspy Kanaryjskie, północna Afryka. Wykazany również z Danii. Występowanie w Polsce nie wykluczone. Żyje w gniazdach kreta.

..... *H. propinquus* (BRIS.).

- Na głowie mikrorzeźby brak ..... 2.

2. Długość 3—3,5 mm. Długość pokryw równa długości przedplecza lub nieco większa od niej (rys. 106). Odległość między oczami mniej więcej równa długości skroni.

Głowa ciemno-czerwono-brunatna, w tylnej części nieco jaśniejsza. Pokrywy rdzawo-brunatne, w środkowej części brunatne. Odwłok brunatnoczarny, tylne krawędzie tergitów jasnobrunatne. Narządy gębowe, czułki i nogi rdzawożółte. Głowa luźno punktowana. Punkty w przedniej części głowy duże i głębokie, w tylnej drobne i płytkie. U samca V sternit odwłoka w tylnej części podłużnie wgnieciony. Tylna krawędź tego sternitu płytko, zatokowato wycięta. Aparat kopulacyjny jak na rys. 93. Rozmieszczony prawie w całej Europie z wyjątkiem jej najbardziej północnej części. Występuje przypuszczalnie w całej Polsce, jakkolwiek dotychczas był wykazany tylko z licznych miejscowości w południowej i zachodniej części kraju oraz z Warszawy i Mazur. Znajdowany w gniazdach myszy oraz pod kamieniami na zboczach pagórków lub innych ciepłych, nasłonecznionych miejscach.

..... *H. melanocephalus* (F.).

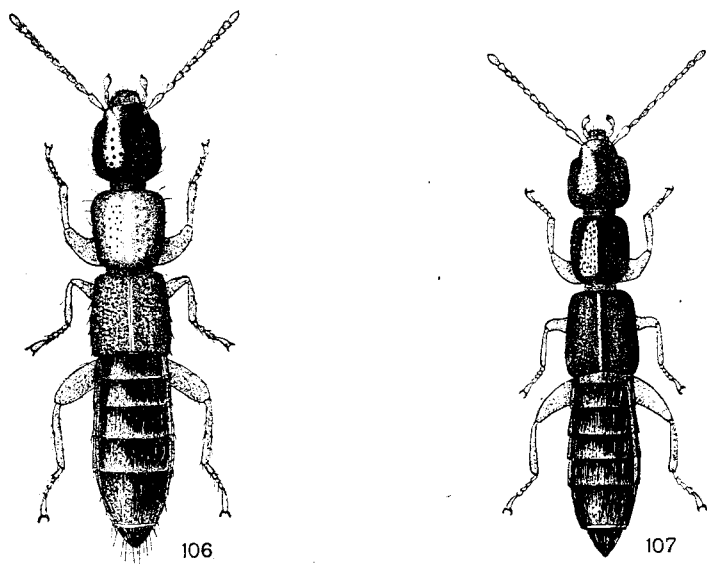
- Długość 4—4,5 mm. Długość pokryw wyraźnie większa od długości przedplecza. Odległość między oczami znacznie większa od długości skroni (rys. 105).

Ubarwiony podobnie jak *H. melanocephalus* (F.) jednak głowa nieco ciemniejsza, czarno-brunatna z wiśniowym odcieniem i nieco gęściej punktowana. U samca V sternit odwłoka



na całej długości podłużnie wgnieciony. Tylne krawędzie VI sternitu szeroko, kątowato wycięta. Aparat kopolacyjny jak na rys. 94. Występuje prawie w całej Europie z wyjątkiem jej najbardziej północnej i wschodniej części. Wymieniony także z Kaukazu. W Polsce wykazany ze Śląska i Pomorza. Znajdowany w rozkładających się szczątkach roślinnych, w pobliżu korzeni roślin i pod kamieniami na kserotermicznych zboczach pagórków.

..... *H. bicolor* (OL.).



Rys. 106—107. Owady z góry. (Oryg.).

106 — *Hypomedon melanocephalus* (F.). 107 — *Luzea nigrifolia* (ER.).

Rodzaj: *Luzea* BLACKW.

Ciało smukłe. Gardło silnie punktowane. Szwy gardłowe w środkowej części nierównoległe (rys. 25). Do rodzaju tego zaliczono dotąd cztery gatunki. Jeden z nich występuje na Kaukazie, jeden na Saharze, a dwa w rejonie Morza Śródziemnego. W Polsce może występować jeden gatunek.

Długość 3 mm. Głowa i odwłok czarne. Przedplecze i pokrywy czarnobrunatne. Środkowa część pokryw nieco jaśniejsza. Narządy gębowe, czułki i nogi jasnobrunatne. Głowa gęsto i dość delikatnie punktowana. Długość przedplecza nieco większa od szerokości. Na przedpleczu gładka linia środkowa. Długość pokryw większa od długości przedplecza (rys. 107). Tylne części śródplecza bez listewki środkowej. Aparat kopolacyjny samca jak na rys. 95. Występuje w południowej Europie, południowej części Europy środkowej i w Słowacji. Wykazany przed wielu laty ze Śląska, lecz dane te nie znalazły potwierdzenia. Żyje na brzegach wód w gnijących szczątkach roślinnych.

..... *L. nigrifolia* (ER.).

Rodzaj: *Medon* STEPH.

Głowa u większości gatunków występujących w Polsce dłuższa i szersza od przedplecza. Pośrodku przedniej krawędzi wargi górnej dwa małe ząbki. Wargę tę między ząbkami niegłęboko wycięta (rys. 13). Ostatni człon głaszczków szczękowych

szczątkowy. Przedplecze ku tyłowi na ogół wyraźnie zwężone, w zarysie mniej więcej czworokątne. Szerokość przedplecza równa długości lub większa od niej. Przednie uda zgrubiałe, przed wierzchołkiem, na wewnętrznej stronie zwężone i łagodnie łukowato wycięte. Do rodzaju *Medon* СТЕПН. należy ponad 200 gatunków reprezentowanych we wszystkich obszarach faunistycznych, a zwłaszcza w Obszarze Orientalnym. W Palearktyce około 50 gatunków, z których 7 stwierdzono w Polsce. Rozwój większości gatunków odbywa się w podziemnych gniazdach ssaków, zwłaszcza myszy i kreta. Postacie dorosłe tylko wyjątkowo spotyka się poza obrębem nor i gniazd, pod kamieniami, przy korzeniach roślin, w ściółce leśnej, w rozkładającej się roślinności i napływkach. Z tego względu gatunki te były rzadko obserwowane i brak szczegółowych danych o ich występowaniu w Polsce.

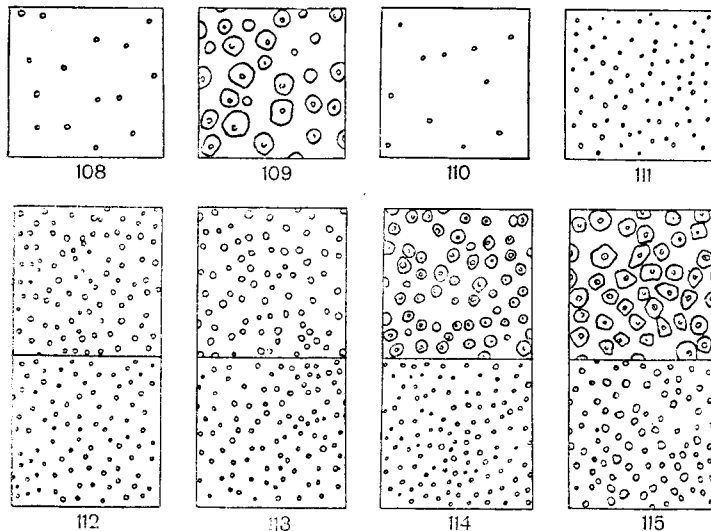
### Klucz do oznaczania gatunków

#### 1. Tyłne stopy smukłe, ich długość prawie równa długości tylnych goleni (rys. 73).

Długość ciała 6–7 mm.

Ciało czerwonobrunatne, głowa, środkowa część przedplecza i odwłok ciemniejsze. Długość głowy nieco większa od szerokości. U samca tylna krawędź V sternitu odwłoka z boków łukowato wycięta, pośrodku tępo ścięta. Brzegi wycięcia pokryte krótkimi, czarnymi szczecinkami. Sternit VI na wierzchołku głęboko, zatokowato wycięty (rys. 117). Środkowa Europa, południowa część Europy północnej. W Polsce wykazany ze Śląska, Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, okolic Warszawy, Poznania i Koszalina. Żyje w gniazdach kreta i myszy.

..... *M. castaneus* (GRAV.).



Rys. 108—115. (Oryg.).

108 — *Medon rufiventris* (NORDM.), punkty na głowie. 109 — *M. ferrugineus* (ER.), punkty na głowie. 110 — *M. ferrugineus* (ER.), punkty na odwłoku. 111 — *M. dilutus* (ER.), punkty na odwłoku. 112 — *M. apicalis* (KR.), punkty na przedpleczu (u góry) i na odwłoku (u dołu). 113 — *M. ripicola* (KR.), punkty na przedpleczu (u góry) i na odwłoku (u dołu). 114 — *M. piceus* (KR.), punkty na przedpleczu (u góry) i na odwłoku (u dołu). 115 — *M. brunneus* (ER.), punkty na przedpleczu (u góry) i na odwłoku (u dołu).

- Tylne stopy bardziej krępe, ich długość znacznie mniejsza od długości tylnych goleni (rys. 19). Długość ciała poniżej 5,8 mm . . . . . 2.
2. Środkowa część głowy bardzo luźno punktowana, gładka. Odległości między punktami wielokrotnie większe od średnicy punktów (rys. 108).  
Długość 3,5—4 mm. Ciało brunatnordzawe, głowa brunatnoczarna. Szerokość głowy nieco większa od szerokości przedplecza. Przedplecze błyszczące, delikatnie i luźno punktowane, z gładką linią środkową. U samca drugi i trzeci człon przednich stóp silnie rozszerzony. Tylne krawędź V sternitu odwłoka płytko wycięta, z boku pokryta krótkimi, czarnymi szczecinkami. Wierzchołek VI sternitu kątowo wycięty. Występuje w południowej części Europy środkowej, w Europie południowej i północnej Afryce. W Polsce bardzo rzadki, wykazany z nielicznych miejscowości na Śląsku, z okolic Częstochowy, Przemyśla, Zamościa i Warszawy. Żyje w lasach mieszanym. Znajdowany w ściółce i pod kamieniami.  
. . . . . *M. rufiventris* (NORDM.).
- Środkowa część głowy, niekiedy z wyjątkiem gładkiej linii środkowej, gęsto punktowana. Odległości między punktami co najwyżej dwa do trzech razy większe od średnicy punktów (rys. 109) . . . . . 3.
3. Odwłok bardzo delikatnie i bardzo luźno punktowany, połyskujący (rys. 110). Odległości między punktami kilkakrotnie większe od średnicy punktów.  
Długość 4—4,5 mm. Głowa i odwłok brunatnoczarne. Przedplecze, pokrywy, narządy gębowe, czułki, nogi i tylne krawędzie tergitów odwłoka brunatnoczerwone. Głowa bardzo gęsto, przedplecze nieco luźniej punktowane dużymi, pępkowatymi punktami. Na przedpleczu gładka linia środkowa wyraźna. Pokrywy luźno punktowane. U samca tylna krawędź V sternitu odwłoka bardzo płytko i szeroko, a VI sternitu głęboko, zatokowato wycięte. Gatunek pontyjski, rozprzestrzeniony od Azji Mniejszej poprzez południowo-wschodnią Europę do Austrii, Moraw i Słowacji. W Polsce nie znaleziony, lecz występowanie jego możliwe w cieplejszych okolicach południowej części kraju. Żyje na obrzeżach lasów, w zaroślach i na polach pod kamieniami i we mchu.  
. . . . . *M. ferrugineus* (ER.).
- Odwłok delikatnie i gęsto punktowany, matowy lub słabo połyskujący. Odległości między punktami co najwyżej dwukrotnie większe od średnicy punktów (rys. 111) . . . . . 4.
4. Punkty na przedpleczu płytkie i małe (rys. 112, 113). Długość przedplecza nie większa od sumy długości 40 punktów . . . . . 5.
- Punkty na przedpleczu głębokie i duże (rys. 114, 115). Długość przedplecza nie większa od sumy długości 30 punktów . . . . . 7.
5. Głowa nie szersza i nie dłuższa od przedplecza (rys. 121).  
Długość 3,5—4 mm. Ciało rdzawobrunatne. Głowa i wierzchołkowa część pokryw brunatnoczarne. Narządy gębowe, czułki i nogi rdzawożółte. Głowa bardzo gęsto punktowana, matowa. Szerokość pokryw o  $\frac{1}{3}$  większa od szerokości przedplecza. Pokrywy znacznie dłuższe od przedplecza, gęsto, ziarenkowato punktowane. U samca tylna krawędź V sternitu odwłoka dwuzatokowo wycięta. Brzegi wycięcia pokryte długimi, czarnymi włoskami. Sternit VI na wierzchołku głęboko, zatokowato wycięty. Występuje w Europie, z wyjątkiem jej wschodniej i najbardziej północnej części, a także w krajach położonych nad Morzem Śródziemnym i na Maderze. Z Polski nie wykazany, lecz jego występowanie w zachodniej części kraju możliwe.  
. . . . . *M. apicalis* (KR.).
- Głowa szersza i dłuższa od przedplecza (rys. 122) . . . . . 6.
6. Głowa znacznie gęściej i silniej punktowana niż przedplecze.  
Długość 3,7—4,2 mm. Ciało brunatnoczerwone. Głowa brunatna, gęsto i dość silnie punktowana. Przedplecze na ogół jasnoczerwone, bardzo delikatnie punktowane. U samca tylna krawędź V sternitu odwłoka pośrodku łukowato i dość głęboko wycięta. Bardzo płytkie, pokryte czarnymi szczecinkami wycięcia także na bocznych stronach sternitu. Sternit VI na wierzchołku głęboko, zatokowato wycięty (rys. 116). Występuje w Europie, z wyjątkiem jej najbardziej północnej i wschodniej części, w północnej Afryce i na Maderze. W Polsce rzadko

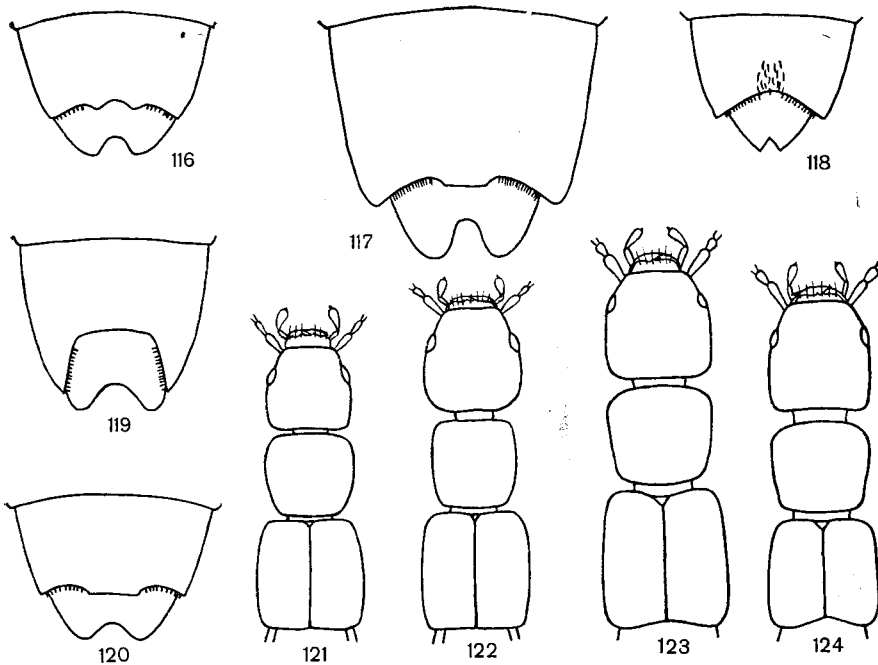
obserwowany, wykazany z niezbyt licznych miejscowości położonych w południowej części kraju. Znajdowany przeważnie w okolicach górskich i podgórskich na brzegach rzek w napywkach.

..... *M. ripicola* (KR.).

— Głowa równie gęsto i silnie punktowana jak przedplecze.

Długość 4,6—5,8 mm. Ciało brunatnocęglaste. Odwłok, z wyjątkiem części wierzchołkowej, nieco ciemniejszy — piaskowobrunatny. Głowa delikatnie i dość gęsto punktowana. Odległości między punktami na ogół równe średnicy punktów lub dwukrotnie większe. Na głowie gładka linia środkowa niewyraźnie zaznaczona. U samca drugi i trzeci człon przednich stóp silnie rozszerzony. Tylne krawędź V sternitu odwłoka szeroko wycięta, z obu stron wycięcia pokryta czarnymi szczecinkami. Sternit VI na wierzchołku dość głęboko wycięty. Południowa i środkowa Europa, Azja Mniejsza, Afryka północna, Wyspy Kanaryjskie. W Polsce bardzo rzadko obserwowany, znany tylko z Wrocławia, Palkowic i Rudna na Śląsku. Żyje w gniazdach kreta. Znajdowany też w starych lasach dębowych.

..... *M. dilutus* (ER.).



Rys. 116—124. (Oryg.).

116 — *Medon ripicola* (KR.), V i VI sternit odwłoka samca. 117 — *M. castaneus* (GRAV.), V i VI sternit odwłoka samca. 118 — *M. piceus* (KR.), V i VI sternit odwłoka samca. 119 — *M. fuscus* (MANN.), V i VI sternit odwłoka samca. 120 — *M. brunneus* (ER.), V i VI sternit odwłoka samca. 121 — *M. apicalis* (KR.), głowa, przedplecze i pokrywy z góry. 122 — *M. ripicola* (KR.), głowa, przedplecze i pokrywy z góry. 123 — *M. fuscus* (MANN.), głowa, przedplecze i pokrywy z góry. 124 — *M. brunneus* (ER.), głowa, przedplecze i pokrywy z góry.

7. Na głowie gładka linia środkowa wyraźna.

Długość 4—4,5 mm. Ciało rdzawobrunatne. Głowa ciemniejsza. Tylne krawędzie tergitów odwłoka, narządy gębowe, czułki i nogi żółtordezowe. Środkowa część głowy i przedplecze gęsto punktowane pępkowatymi punktami. Na przedpleczu gładka linia środkowa. U samca

tylna krawędź V sternitu odwłoka płytko, szeroko, łukowato wycięta. Boczne brzegi wycięcia pokryte krótkimi, czarnymi szczecinkami, a środkowa część sternitu czarnymi włoskami. Sternit VI na wierzchołku trójkątnie wycięty (rys. 118). Zachodnia i środkowa Europa. W Polsce znany tylko z okolic Legnicy i Wrocławia. Znajdowany w ściółce dębowej.

..... *M. piceus* (KR.).

— Na głowie gładkiej linii środkowej brak ..... 8.

8. Długość pokryw o  $\frac{1}{3}$  większa od długości przedplecza (rys. 123). Głowa i przedplecze bardzo gęsto punktowane dość małymi, pępkowatymi punktami. Wzdłuż przedplecza mieści się około 20 punktów. Pokrywy gęsto pokryte ziarenkowatymi, małymi wzgórkami.

Długość 4—5 mm. Ciało rdzawobrunatne, słabo połyskujące. Głowa ciemnobrunatna. Odwłok, z wyjątkiem tylnych krawędzi tergitów, brunatny. Narządy gębowe, czułki i nogi żółtorzawę. U samca tylna krawędź V sternitu odwłoka szeroko i głęboko, prawie czworokątnie wycięta. Boczne brzegi tergitu kolcowato wydłużone ku tyłowi, od strony wewnętrznej pokryte czarnymi szczecinkami. Sternit VI na wierzchołku głęboko, zatokowato wycięty (rys. 119). Zachodnia, południowa i środkowa Europa, Azja Mniejsza, Kaukaz. W Polsce wykazany ze Śląska, okolic Przemysła, Warszawy i Terespoła nad Bugiem. Żyje w gniazdach kreta i myszy.

..... *M. fuscus* (MANN.).

— Długość pokryw o  $\frac{1}{5}$  większa od długości przedplecza (rys. 124). Głowa i przedplecze gęsto punktowane dużymi, pępkowatymi punktami. Wzdłuż przedplecza mieści się około 15 punktów. Pokrywy niezbyt gęsto pokryte ziarenkowatymi, większymi wzgórkami.

Długość 4—5 mm. Ubarwiony podobnie jak *M. fuscus* (MANN.). Ciało bardziej połyskujące. U ab. *nigricans* GERH. głowa i przedplecze zaczerwione. U samca tylna krawędź V sternitu odwłoka z boków bardzo płytko, łukowato wycięta. Wycięcia pokryte czarnymi szczecinkami. Sternit VI na wierzchołku dość głęboko, zatokowato wycięty (rys. 120). Środkowa i południowa Europa, południowa część Europy północnej, Kaukaz. W Polsce wykazany z szeregu miejscowości położonych w południowej części kraju, a także z Rozewia pow. Puck. Żyje w gniazdach kreta i myszy. Znajdowany także w ściółce lasów liściastych.

..... *M. brunneus* (ER.).

#### Rodzaj: *Domene* FAUV.

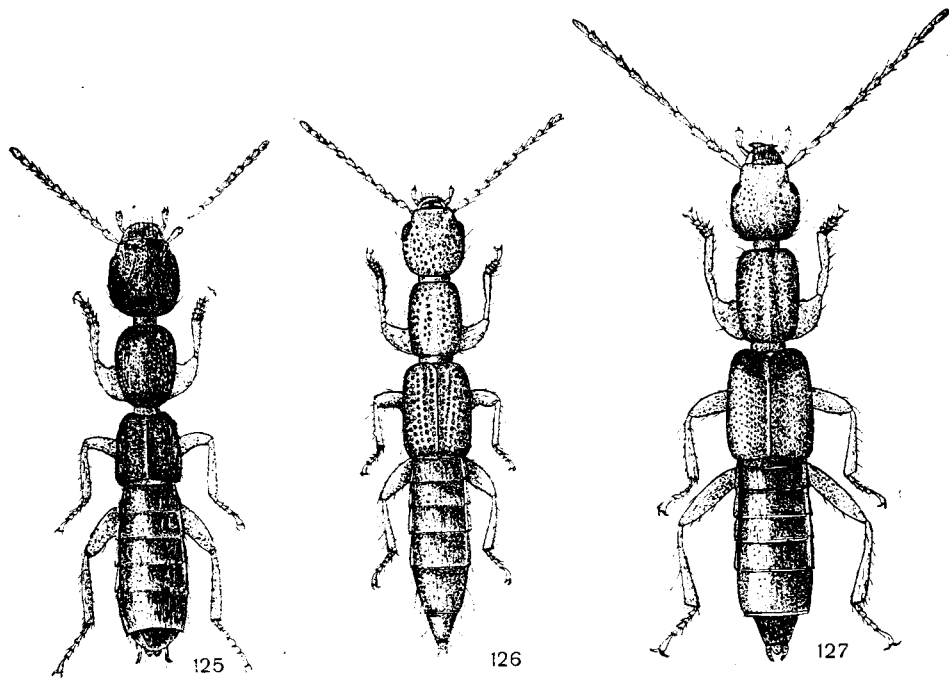
Ciało wydłużone i lekko wypukłe. Głowa okrągła, z tyłu silnie przewężona. Szerokość szyi równa  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$  szerokości głowy. Długość skroni kilkakrotnie większa od średnicy oka. Warga górna pokryta długimi, skierowanymi do przodu szczecinkami, pośrodku przedniej krawędzi płytko, łukowato wycięta. Żuwaczki krępe i silne, sierpowato zgięte. Czwartą człon głaszczków szczękowych słabo widoczny. Przeplecze wypukłe, w zarysie owalne, zwężone ku tyłowi. Brzegi pokryw podwinięte nieco pod spód ciała. Ponad epipleurami widoczna podłużna listewka zaczynająca się poniżej barku pokryw. Cztery początkowe tergity odwłoka z poprzeczną bruzdą w części nasadowej. Przednie uda silnie zgrubiałe, przed środkiem z guzowatym zębem skierowanym do przodu. W nasadowej części przednich goleni, na ich wewnętrznej stronie głębokie wgniecenie odpowiadające wymienionemu zębowi. Cztery początkowe człony przednich stóp rozszerzone, od spodu gęsto pokryte delikatnymi włoskami. Długość pierwszego członu tylnych stóp równa długości drugiego członu. Człon trzeci i czwarty nieco krótszy, ich łączna długość równa długości ostatniego członu.

Dotychczas opisano około 30 gatunków, rozmieszczonych w Palearktyce, zwłaszcza

cza w jej wschodniej części oraz w Obszarze Orientalnym. Cztery gatunki znane z Obszaru Australijskiego. W Europie cztery gatunki żyjące na terenach leśnych w ściółce i mchu. W Polsce jeden.

Długość 6,5—7 mm. Ciało czarne. Czułki, głaszczki i nogi żółtoczerwone. Głowa i przedplecze bardzo gęsto i chropowato punktowane, matowe. Punkty łączą się w podłużne bruzdy. W tylnej części przedplecza bardzo krótka, gładka linia środkowa. Szerokość pokryw nieco mniejsza od szerokości przedplecza. Pokrywy brązowo połyskujące, silnie i gęsto punktowane. Punkty nie łączą się ze sobą. Pokrywy w nasadowej części, wzdłuż szwu i za barkami lekko wgniecione (rys. 125). Skrzydeł tylnych brak. Odwłok delikatnie i bardzo gęsto punktowany, ku tyłowi nieco rozszerzony. U samca VI sternit odwłoka pośrodku podłużnie wgnieciony, jego tylna krawędź trójkątnie wycięta. Występuje w górach i na terenach podgórskich Europy środkowej. Znany także z nielicznych stanowisk na niżu. Na wschód dochodzi do Tarnopola (USRR), na północ do Nadrenii, Westfalii i południowego Hanoweru. Wykazany z Hamburga, Brandenburgii i Mazur, co wymaga potwierdzenia. W Polsce występuje na pewno w Karpatach i Sudetach, głównie w ściółce lasów bukowych, a także w reglu górnym i krainie kosodrzewiny. Wykazany również z okolic podgórskich oraz z Częstochowy, Raciborza i Wrocławia.

..... *D. scabricollis* (ER.).



Rys. 125—127. Owady z góry. (Oryg.).

125 — *Domene scabricollis* (ER.). 126 — *Lobrathium (Lobrathium) multipunctum* (GRAV.). 127 — *L. (Platydomene) bicolor* (ER.).

Rodzaj: *Lobrathium* MULS. et REY

Ciało wydłużone, często mniej lub więcej spłaszczone. Wierzch ciała na ogół silnie punktowany, luźno pokryty jasnymi włoskami. Głowa duża, z tyłu wyraźnie przewężona. Czwarty człon głaszczków szczękowych mały, stożkowato zaokrąglony.

Oczy małe, skronie co najmniej dwukrotnie większe od średnicy oka. Długość przedplecza większa od szerokości. Przednie uda silnie zgrubiałe, przed środkiem z guzowatym zębem skierowanym do przodu. W nasadowej części przednich goleni, na ich wewnętrznej stronie dość głębokie, pokryte szczecinkami wgniecenie. U samców tylna krawędź VI sternitu odwłoka głęboko wycięta. Należy tu dość wiele gatunków zgrupowanych w kilku podrodzajach i rozmieszczonych w różnych obszarach faunistycznych. W Palearktyce ponad 30 gatunków, z których 5 stwierdzono w Polsce.

#### Klucz do oznaczania podrodzajów

1. Szerokość szyi wyraźnie większa od  $\frac{1}{3}$  szerokości głowy. Ciało nie spłaszczone (rys. 126) . . . . . *Lobrathium* s. str., str. 48.
- Szerokość szyi równa  $\frac{1}{3}$  szerokości głowy. Ciało spłaszczone (rys. 127) . . . . . *Platydomene* GANGLB., str. 48.

#### Podrodzaj: *Lobrathium* s. str.

Gatunki tego podrodzaju zamieszkują Palearktykę i Północną Amerykę. W Europie, zwłaszcza w jej części południowej i krajach śródziemnomorskich, występuje 7 gatunków, z których jeden stwierdzono w Polsce.

Długość 6,7—8 mm. Ciało barwy czarnej, brunatnoczarnej lub brunatnej. Pokrywy czerwone, w nasadowej części ciemniejsze, lub całe ciemnobrunatne. Wierzchołek odwłoka brunatny. Narządy gębowe, czułki i nogi żółtorzawo. Głowa, przedplecze i pokrywy grubo punktowane. Punkty na pokrywach ustawione w podłużne, mniej lub więcej regularne rzędy (rys. 126). Długość pokryw równa długości przedplecza. Skrzydła tylne szczątkowe. U formy uskrzydłonej — var. *striatopunctatum* KIESW. pokrywy dłuższe od przedplecza. U samca V sternit odwłoka bardzo płytko i szeroko, łukowato wycięty. W środku tego sternitu dwa blisko siebie ustawione wzniesienia, ostro wyciągnięte ku tyłowi. Między wzniesieniami a tylną krawędzią sternit gładki, głęboko i szeroko wgnieciony. Sternit VI na wierzchołku głęboko, trójkątnie wycięty, wzdłuż środka z gładką, podłużną bruzdą (rys. 129). Środkowa i południowa Europa, południowa część Europy północnej, zachodnia część północnej Afryki, Madera. W Polsce znany z nielicznych miejscowości położonych w południowej części kraju, okolic Torunia, Gdańska i Mazur. Odmiana var. *striatopunctatum* KIESW. wykazana ze Śląska. Żyje najczęściej na obrzeżach wód, w ściółce, mchu i pod kamieniami.

. . . . . *L. (L.) multipunctum* (GRAV.).

#### Podrodzaj: *Platydomene* GANGLB.

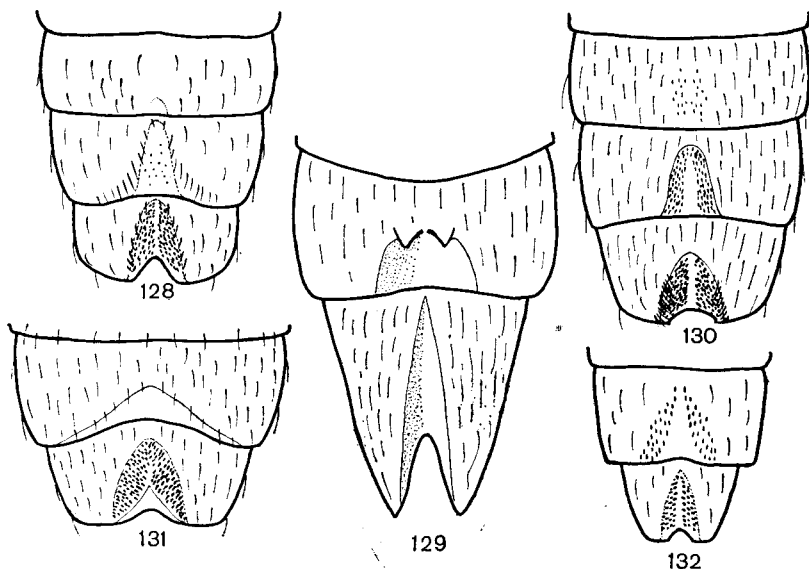
Nieliczny podrodzaj obejmujący zaledwie 7 gatunków, z których cztery zamieszkują Europę i Afrykę północną, a trzy Japonię.

#### Klucz do oznaczania gatunków

1. Długość 5—6 mm. Długość środkowych członów czułków 2—2,5 raza większa od ich średnicy (rys. 158) . . . . . 2.
- Długość 6,7—8 mm. Długość środkowych członów czułków 2,5—3 razy większa od ich średnicy (rys. 159) . . . . . 3.
2. Pokrywy jednobarwne, smolistobrunatne lub brunatne, gęsto i nieregularnie punktowane. Odległości między punktami najczęściej mniejsze od średnicy punktów.

Ciało smolistobrunatne lub brunatne, odwłok, z wyjątkiem tylnych krawędzi tergitów, zwykle nieco ciemniejszy. Narządy gębowe, czułki, stopy i wierzchołek odwłoka brunatnoczerwone. U samca V sternit od 1/3 długości do tylnej krawędzi podłużnie wgnieciony. Wgniecenie gładkie, rozszerzone ku tyłowi i otoczone krótkimi, czarnymi szczecinkami. Tylne krawędzie tego sternitu bardzo płytko i szeroko, łukowato wycięta. Sternit VI podłużnie, głęboko wgnieciony. Wgniecenie rozszerzone ku tyłowi i, z wyjątkiem gładkiej linii środkowej oraz tylnego brzegu, pokryte czarnymi szczecinkami. Tylne krawędzie sternitu trójkątnie, dość szeroko wycięta (rys. 132). Występuje w górach i na terenach podgórskich południowej i środkowej Europy, w północnej Afryce i na Wyspach Kanaryjskich. Wykazany także z Kaukazu i Chin. W Polsce bardzo rzadko obserwowany, podany z Legnicy, Świdnicy Śląskiej, Cieszyna, Tatr i okolic Przemyśla. Żyje na kamienistych brzegach rzek.

..... *L. (P.) picipes* (ER.).



Rys. 128—132. (Oryg.).

128 — *Lobrathium (Platydomene) sodale* (KR.), IV, V i VI sternit odwłoka samca. 129 — *L. (Lobrathium) multipunctum* (GRAV.), V i VI sternit odwłoka samca. 130 — *L. (Platydomene) sodale distinctiventre* (KOCH.), IV, V i VI sternit odwłoka samca. 131 — *L. (P.) angusticollis* (BOISD. et LAC.), V i VI sternit odwłoka samca. 132 — *L. (P.) picipes* (ER.), V i VI sternit odwłoka samca.

— Pokrywy dwubarwne, w części nasadowej ciemno ubarwione, w tylnej czerwonej, luźno, dość regularnie w rzędach punktowane. Odległości między punktami najczęściej większe od średnicy punktów.

Ciało brunatnoczarne. Narządy gębowe, czułki i większa część nóg rdzawoczerwone. U samca IV sternit odwłoka w pobliżu tylnej krawędzi płytko i dość szeroko wgnieciony. Sternit V z podłużnym, niegłębokim wgnieceniem, lekko rozszerzonym ku tyłowi. Na wgnieceniu bardzo krótkie, czarne szczecinki, nieliczne i słabo widoczne. Sternit VI głęboko, podłużnie wgnieciony. Wgniecenie rozszerzone ku tyłowi i gęsto pokryte bardzo krótkimi, czarnymi szczecinkami, co przypomina powierzchnię pilnika. Tylne krawędzie tego sternitu głęboko, zatokowato wycięta. Brzegi wgniecenia pokryte nielicznymi, długimi włoskami, skierowanymi w kierunku wycięcia (rys. 128). Aparat kopolacyjny jak na rys. 148. U samców należących do podgatunku *distinctiventre* (KOCH) wtórne cechy płciowe silniej zaznaczone niż u podgatunku nominatywnego. Wgniecenie na IV sternicie szersze i położone bliżej środka sternitu. Szczecinki na wgnieceniu nieliczne, ale wyraźne. Sternit V głęboko i szeroko wgnieciony, wyraźnie oszczecony. Sternit VI głęboko wgnieciony. Wgniecenie wyraźnie szersze i krótsze niż u podgatunku nominatywnego, gęsto pokryte krótkimi, czarnymi szczecinkami. Włoski na bokach



wgniecenia dość gęsto ustawione. Tylna krawędź tego sternitu szeroko i dość płytko, zatokowato wycięta (rys. 130). Aparat kopulacyjny jak na rys. 149. Samice obu podgatunków nie różnią się od siebie. Gatunek występuje w górach Europy środkowej oraz Pirenejach. W Polsce wykazany z Karpat, Sudetów, Śląska, okolic Krakowa i Przemyśla. Część danych odnosi się jednak z pewnością do podgatunku *distinctiventre* (Koch). Podgatunek ten został opisany w r. 1939 z Krościenka nad Dunajcem i do niego należą także okazy znajdujące w Tatrach. Przymuszczenie występuje on w całym łuku Karpat na brzegach potoków, pod kamieniami, jest jednak rzadko obserwowany. Rozmieszczenie obu podgatunków w Polsce wymaga dalszych badań.

..... *L. (P.) sodale* (KR.).

3. Ciało czarne. Pokrywy, z wyjątkiem części nasadowej, czerwone. Barwy pokryw czarna i czerwona ostro kontrastują ze sobą.

Długość 7—8 mm. Narządy gębowe, czułki i stopy rdzawoczerwone. Pokrywy silnie punktowane. U samca tylna krawędź V sternitu odwłoka szeroko, łukowato wycięta. Przed wycięciem, pośrodku szerokości sternitu nie owłosione pole o kształcie zbliżonym do trójkąta. Tylna krawędź VI sternitu dość głęboko, zatokowato wycięta, jasno prześwitująca. Sternit podłużnie wgnieciony. Wgniecenie pokryte bardzo krótkimi i ostrymi, małymi szczecinkami, co przypomina powierzchnię pilnika (rys. 131). Występuje w górach i okolicach podgórskich zachodniej, środkowej i południowej Europy oraz w zachodniej części Afryki północnej. W Polsce wykazany z nielicznych miejscowości w Karpatach, Sudetach, okolicach podgórskich oraz z okolic Krakowa, Częstochowy i Legnicy. Żyje na brzegach rzek pod kamieniami i w szparach spękanej ziemi, które opuszcza w godzinach przedwieczornych, od wiosny do lata.

..... *L. (P.) angusticolle* (BOISD. et LAC.).

- Ciało brunatne. Pokrywy, z wyjątkiem części nasadowej, jasno-rdzawo-brunatne. Barwy pokryw, ciemnobrunatna i jasno-rdzawo-brunatna, nie kontrastują ze sobą.

Długość 6,7—7,5 mm. Odwłok ciemnobrunatny. Przedni brzeg przedplecza znacznie szerszy od tylnego. Pokrywy delikatnie punktowane (rys. 127). U samca V sternit odwłoka bardzo płytko, łukowato wycięty. Sternit VI płytko, podłużnie wgnieciony. Wgniecenie w części nasadowej czarno owłosione. Tylna krawędź tego sternitu płytko, trójkątnie wycięta. Występuje w górach południowej i środkowej Europy oraz w Algierze. W Polsce wykazany z Beskidu Śląskiego, Tatr, Pienin, Rabki i okolic Przemyśla. Znajdowany przeważnie w napływkach rzek i potoków.

..... *L. (P.) bicolor* (ER.).

#### Rodzaj: *Lathrobium* GRAV.

Ciało wydłużone, często nieco spłaszczone. Głowa duża, z tyłu wyraźnie przewężona. Oczy małe lub bardzo małe. Długość skroni znacznie większa od średnicy oka. Ostatni człon głaszczków szczękowych bardzo mały, stożkowato zaostrzony. Na przedpleczu gładki pas środkowy. Nogi silnie zbudowane. Przednie uda silnie zgrubiałe, przed środkiem z guzowatym zębem skierowanym do przodu. W nasadowej części przednich goleni na ich wewnętrznej stronie dość głębokie wgniecenie, a na zewnętrznej płaski guz. U samców tylna krawędź VI sternitu odwłoka wycięta. U licznych gatunków występują formy uskrzydłone o pokrywach dłuższych od przedplecza i formy o skrzydłach tylnych szczątkowych i pokrywach równych przedpleczu lub nieco krótszych od niego. Do rodzaju *Lathrobium* GRAV. należą bardzo liczne gatunki rozmieszczone w różnych obszarach faunistycznych, a zwłaszcza w cieplejszych rejonach Holarctyki. W Europie ponad 50 gatunków, z których 18 stwierdzono w Polsce. Żyją na wilgotnych glebach i obrzeżach wód. Rozwój niektórych gatunków odbywa się w podziemnych gniazdach ssaków.

## Klucz do oznaczania podrodzajów

1. Szerokość szyi równa co najwyżej  $\frac{1}{3}$  największej szerokości głowy. Szerokość głowy mniejsza od szerokości przedplecza (rys. 156) . . . . . *Tetartopeus* CZWAL., str. 51.
- Szerokość szyi równa co najmniej  $\frac{2}{5}$  największej szerokości głowy. Szerokość głowy na ogół większa, wyjątkowo mniejsza od szerokości przedplecza (rys. 157) . . . . . *Lathrobium* s. str., str. 54.

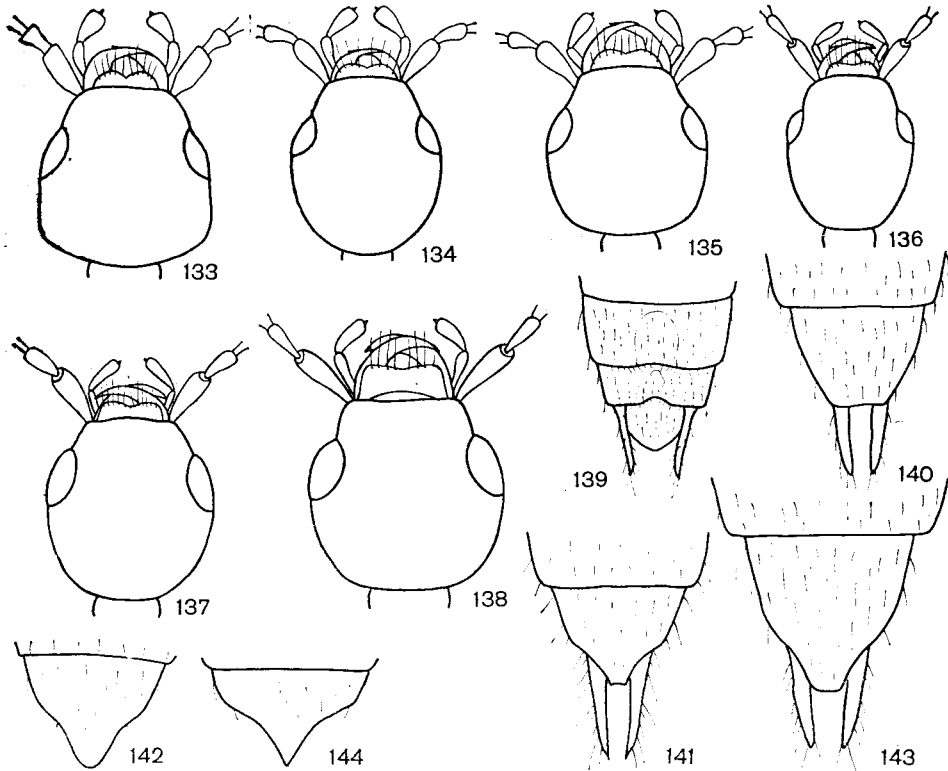
### Podrodzaj: *Tetartopeus* CZWAL.

## Klucz do oznaczania gatunków

1. Zarys głowy zbliżony do czworokąta. Głowa za oczami nieznacznie rozszerzona. Skronie prawie proste (rys. 133). Punkty na pokrywach głębokie i duże, gęsto i bezładnie ustawione.  
Długość 6—6,5 mm. Ciało błyszczące, czarne. Trzeci człon głaszczków szczękowych, większa część czułków i nogi, z wyjątkiem stóp, brunatne. Nasadowa część głaszczków i czułków oraz stopy żółtoczerwone. Bardzo rzadko pokrywy czerwone. Głowa i przedplecze silnie punktowane. Długość przedplecza nieznacznie większa od szerokości. Pokrywy nie dłuższe i nie szersze od przedplecza. Odwłok bardzo delikatnie i gęsto punktowany. U samca V sternit odwłoka podłużnie korytkowato wgnieciony. Tylne krawędzie tego sternitu bardzo płytko, łukowato wycięte. Tylne krawędzie VI sternitu pośrodku z małym trójkątnym wycięciem i długimi rdzawymi włoskami. Aparat kopulacyjny jak na rys. 152. Syberia, Skandynawia, północno-wschodnia część Europy środkowej. Wymieniany ogólnikowo z Polski, a także wykazany z Karpat Wschodnich. Dane te są jednak wątpliwe. Możliwe jest natomiast odnalezienie tego gatunku na torfowiskach wysokich północno-wschodniej Polski, gdyż był znajdowany w okolicy Kaliningradu (ZSRR).  
. . . . . *L. (T.) punctatum* ZETT.
- Zarys głowy okrągły lub owalny. Głowa za oczami mniej lub bardziej wyraźnie zwężona. Skronie zaokrąglone (rys. 134). Punkty na pokrywach płytkie i małe, lub duże, luźno w nieregularnych rzędach ustawione . . . . . 2.
2. Pokrywy czerwone lub czarno-czerwone (nasadowa część pokryw czarna). Odwłok delikatnie i gęsto punktowany, połyskujący . . . . . 3.
- Pokrywy czarne lub czarno-żółte (żółta plama w tylnej części pokryw). Odwłok bardziej delikatnie i bardzo gęsto punktowany, matowy . . . . . 4.
3. Szerokość głowy prawie równa jej długości mierzonej od przedniego brzegu oczu do szyi. Głowa za oczami kształtu półeliptycznego (rys. 134). Punkty na głowie znacznie mniejsze niż na przedpleczu i z wyjątkiem części środkowej gęsto ustawione.  
Długość 5—6 mm. Ciało czarne. Narządy gębowe, czułki i nogi żółtordzawe. Niekiedy wierzchołek głaszczków i czułków nieco ciemniejszy. Długość pokryw nieznacznie większa od długości przedplecza. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 150. Zachodnia Europa, południowa część Europy środkowej, Włochy, Sycylia, północna Afryka. Wykazany ze Śląska. Żyje na brzegach rzek i potoków.  
. . . . . *L. (T.) angustatum* BOISD. et LAC.
- Szerokość głowy znacznie większa od jej długości mierzonej od przedniego brzegu oczu do szyi. Głowa za oczami kształtu półkolistego (rys. 135). Punkty na głowie nie mniejsze niż na przedpleczu i luźno ustawione.  
Długość 5,5—6 mm. Ciało czarne. Narządy gębowe, czułki i nogi żółtordzawe. Wierzchołek trzeciego członu głaszczków szczękowych i środkowe człony czułków brunatne. Długość pokryw równa długości przedplecza lub nieco mniejsza. Aparat kopulacyjny samca jak na

rys. 151. Wschodnia i środkowa Europa, Kaukaz. Zachodnia granica zasięgu przebiega przez Polskę, Czechosłowację i Austrię. W Polsce bardzo rzadko obserwowany, wykazany z Mazur, okolic Warszawy, Przemysła i Śląska.

..... *L. (T.) scutellare* NORDM.



Rys. 133—144. (140 według RENKONENA, pozostałe oryg.).

133 — *Lathrobium (Tetartopeus) punctatum* ZETT., głowa z góry. 134 — *L. (T.) angustatum* BOISD. et LAC., głowa z góry. 135 — *L. (T.) scutellare* NORDM., głowa z góry. 136 — *L. (T.) gracile* HAMPE, głowa z góry. 137 — *L. (T.) fennicum* RENK., głowa z góry. 138 — *L. (T.) quadratum* (PAYK.), głowa z góry. 139 — *L. (T.) gracile* HAMPE, końcowe sternity odwłoka samca. 140 — *L. (T.) fennicum* RENK., końcowe sternity odwłoka samicy. 141 — *L. (T.) terminatum* GRAV., końcowe sternity odwłoka samicy. 142 — *L. (T.) terminatum* GRAV., VI tergity odwłoka samicy. 143 — *L. (T.) quadratum* (PAYK.), końcowe sternity odwłoka samicy. 144 — *L. (T.) quadratum* (PAYK.), VI tergity odwłoka samicy.

4. Długość głowy mierzona od przedniego brzegu oczu do szyi równa szerokości (rys. 136). Długość środkowych członów czułków dwa razy większa od szerokości (rys. 160). Długość ciała 4,8—6 mm.

Ciało czarne. Trzeci człon głaszczków szczękowych, większa część czułków i nóg czarno-brunatna. Nasadowa część głaszczków i pozostałe narządy gębowe, nasadowe części członów czułków i stopy żółtoczerwone. Długość przedplecza o  $\frac{1}{4}$  większa od szerokości. U samca V i VI sternity odwłoka podłużnie wgnięte. Sternit V nadzwyczaj płytko i szeroko, VI nieco głębiej, łukowato wycięte (rys. 139). U samicy VI tergity zaokrąglone. Gatunek mało znany, rozprzestrzeniony od południowej Finlandii i środkowej Szwecji do Chorwacji i północnych Włoch. W Europie środkowej bardzo rzadko obserwowany. W Polsce wykazany z Pomorza, Mazur i Śląska. W Puszczy Piskiej na Mazurach licznie występuje na obrzeżach

śródleśnych jezior eutroficzných. Żyje w kębach turzyc *Carex paniculata* L. razem z *Philonthus corvinus* ERICHSON i *Stenus carbonarius* GYLLENHAL. W Niemczech obserwowany na torfowiskach wysokich razem ze sfagnofilnymi gatunkami z rodzaju *Acylophorus* NORDMANN.

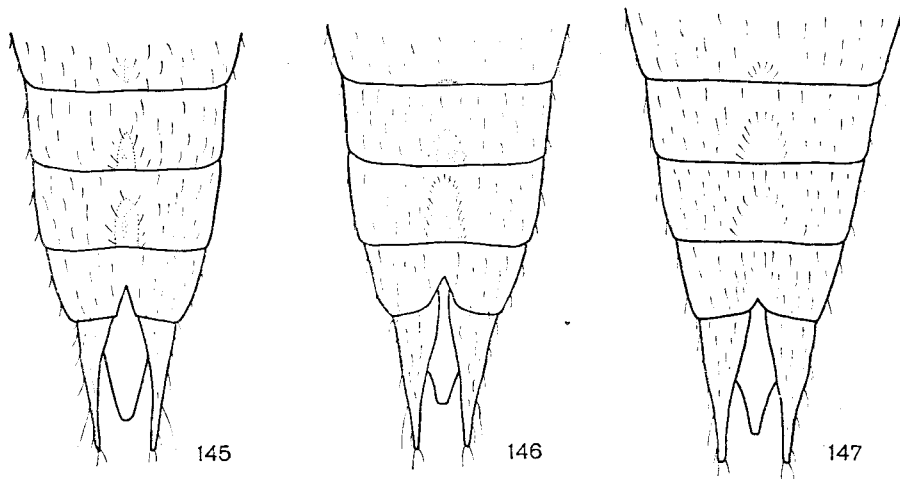
..... *L. (T.) gracile* HAMPE.

- Długość głowy mierzona od przedniego brzegu oczu do szyi znacznie mniejsza od szerokości (rys. 137). Długość środkowych członów czułków ponad 2,5 raza większa od szerokości (rys. 161). Długość ciała 6—8 mm . . . . . 5.
- 5. Długość przedplecza o  $\frac{1}{4}$  większa od szerokości. Głowa za oczami bardzo wyraźnie zwężona i zaokrąglona (rys. 137). U samców sternity odwłoka jak na rys. 145, aparaty kopulacyjne jak na rys. 153. U samic sternity odwłoka jak na rys. 140.

Długość 6,5—7,5 mm. Ciało czarne. Czulki, narządy gębowe i nogi najczęściej ciemnobrunatne. Nasadowa część czułków, wierzchołki goleni i stopy jaśniejsze, brunatnożółte. Tylny zewnętrzny kąt pokryw niekiedy niewyraźnie żółtawy, na ogół czarny. Pokrywy delikatnie i gęsto punktowane, słabo połyskujące. Skandynawia, północna część Europy środkowej. Z Polski dotąd nie wykazany, lecz z pewnością występuje w północnej części kraju. Żyje na błotnistych obrzeżach jezior, tuż przy linii wody.

..... *L. (T.) fennicum* RENK.

- Długość przedplecza nieco większa od szerokości. Głowa za oczami mniej wyraźnie zwężona i zaokrąglona (rys. 138). U samców sternity odwłoka jak na rys. 146, 147, aparaty kopulacyjne jak na rys. 154, 155. U samic sternity odwłoka jak na rys. 141, 143 . . . . . 6.



Rys. 145—147. Końcowe sternity odwłoka samca. (Oryg.).

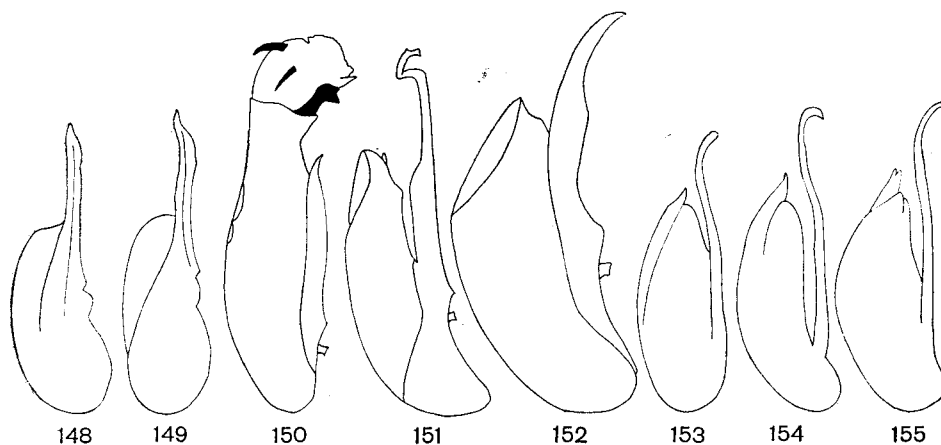
145 — *Lathrobium (Tetartopeus) fennicum* RENK. 146 — *L. (T.) terminatum* (GRAV.). 147 — *L. (T.) quadratum* (PAYK.).

- 6. Pokrywy i przedplecze jednakowo błyszczące. Punkty na pokrywach dość płytkie i dość małe.

Długość 6—7 mm. Ciało czarne. W tylnym zewnętrznym kącie pokryw najczęściej żółtawa plama (rys. 156). Nasadowa część głaszczków szczękowych, nasadowa i wierzchołkowa część czułków i nogi przeważnie brunatno- lub czerwonożółte. Czasem nogi brunatne. Długość pokryw większa od długości przedplecza. U var. *atripalpe* Sc. wykazanej ze Śląska, Poznania i Mazur skrzydła tylne szczątkowe, długości pokryw równa długości przedplecza. U samca sternity odwłoka jak na rys. 146, aparat kopulacyjny jak na rys. 154. U samicy VI tergit odwłoka

jak na rys. 142, VI sternit jak na rys. 141. Europa, Syberia, Kaukaz. Występuje w całej Polsce, najczęściej w martwych szczątkach roślinnych nagromadzonych na obrzeżach wód, torfowiskach, w olsznach i na podmokłych łąkach.

..... *L. (T.) terminatum* GRAV.



Rys. 148—155. Aparaty kopulacyjne samców z boku. (150—154 według COIFFAITA, pozostałe oryg.).

148 — *Lobrathium (Platydomene) sodale* (KR.). 149 — *L. (P.) sodale distinctiventre* (KOCH).  
 150 — *Lathrobium (Tetartopeus) angustatum* BOISD. et LAC. 151 — *L. (T.) scutellare* NORDM.  
 152 — *L. (T.) punctatum* ZETT. 153 — *L. (T.) fennicum* RENK. 154 — *L. (T.) terminatum* GRAV.  
 155 — *L. (T.) quadratum* (PAYK.).

—. Pokrywy matowe, przedplecze błyszczące. Punkty na pokrywach bardzo płytkie i bardzo małe.

Długość 6,5—7,5 mm. Ciało czarne. Czułki, uda i golenie brunatnoczarne. Stopy brunatnoczarne. Bardzo rzadko tylny, zewnętrzny kąt pokryw jasnobrunatny. Wyjątkowo czułki i nogi jasnobrunatne. U samca sternity odwłoka jak na rys. 147, aparat kopulacyjny jak na rys. 155. U samicy VI tergity odwłoka jak na rys. 144, VI sternit jak na rys. 143. Północna i środkowa Europa, Francja, Włochy, Kaukaz, Syberia. Występuje w całej Polsce na torfowiskach, podmokłych łąkach oraz bagnistych obrzeżach wód.

..... *L. (T.) quadratum* (PAYK.).

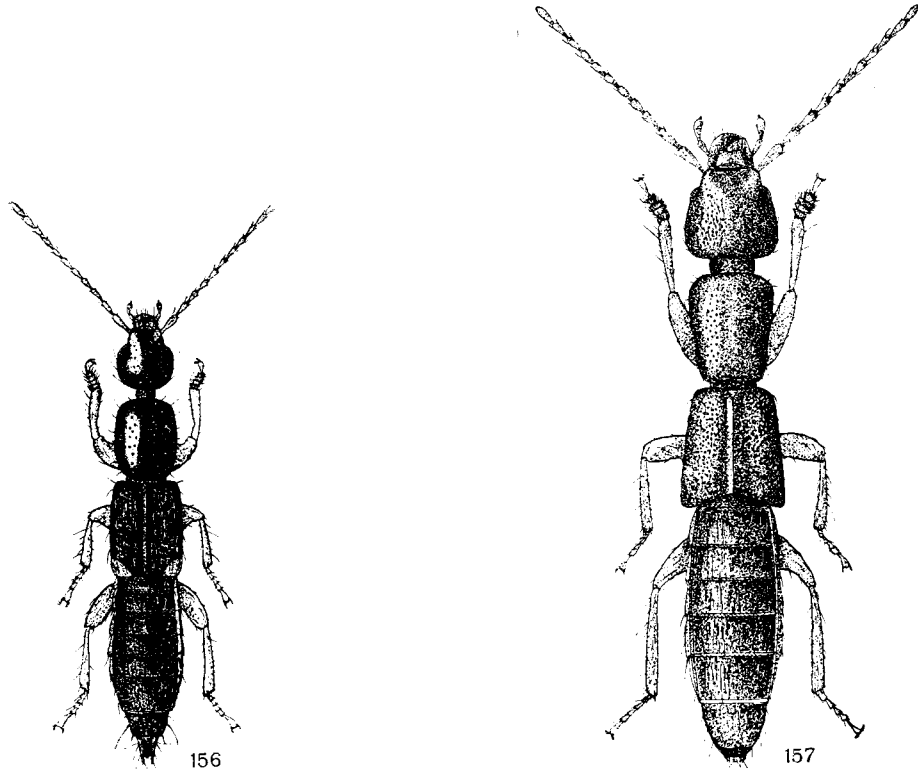
Podrodzaj: *Lathrobium* s. str.

Klucz do oznaczania gatunków

1. Pokrywy jednobarwne: czarne, czarnobrunatne lub rdzawożółte. Przedplecze tej samej barwy co pokrywy . . . . . 2.
- . Pokrywy dwubarwne: czarno-czerwone lub jednobarwne wyraźnie czerwone. Przedplecze czarne . . . . . 10.
2. Długość ciała powyżej 8 mm. Szerokość pokryw większa od 1,2 mm . . . . 3.
- . Długość ciała poniżej 7 mm. Szerokość pokryw mniejsza od 1,1 mm . . . . 6.
3. Szerokość głowy wyraźnie większa od szerokości przedplecza. Głowa za oczami rozszerzona (rys. 157). Długość środkowych członów czułków co najmniej dwa razy większa od szerokości (rys. 162). Ciało brunatnożółte.

Długość 8—9,2 mm. Ciało, z wyjątkiem odwłoka, silnie punktowane, prawie matowe. Długość przedplecza wyraźnie większa od szerokości. Przedplecze ku tyłowi wyraźnie zwężone, połyskujące. Długość pokryw równa długości przedplecza. Skrzydła tylne szczątkowe lub ich brak. U samca IV i V sternit odwłoka podłużnie wgnieciony. Tylna krawędź V sternitu bardzo płytko, łukowato wycięta i pokryta długimi czarnymi szczecinkami. Sternit VI na wierzchołku trójkątnie wycięty. U samicy VIII tergit z podłużną dachówkową listewką. Występuje w górach i okolicach podgórskich Europy środkowej i wschodniej Francji. W Polsce wykazany z szeregu miejscowości położonych w Karpatach, na Górnym Śląsku i w okolicach podgórskich. Znajdowany w napływkach rzek. Żyje w norach wydry, *Lutra lutra* (LINNAEUS), i karczownika ziemnowodnego, *Arvicola terrestris* (LINNAEUS).

*L. (L.) spadiceum* ER.



Rys. 156—157. Owady z góry. (Oryg.).

156 — *Lathrobium (Tetartopeus) terminatum* GRAV. 157 — *L. (Lathrobium) spadiceum* ER.

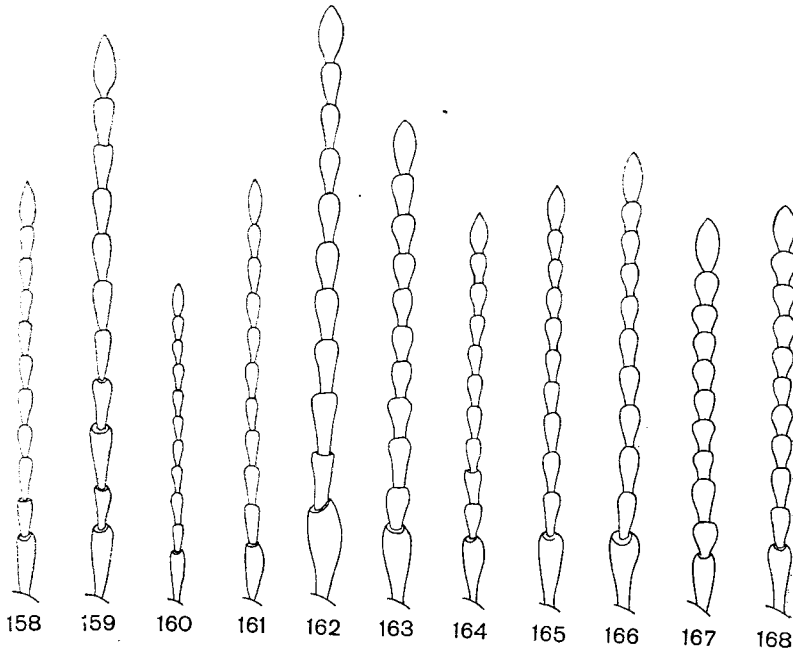
- Szerokość głowy równa szerokości przedplecza lub nieco mniejsza. Głowa za oczami nie rozszerzona. Długość środkowych członów czułków nie więcej niż 1,5 raza większa od szerokości (rys. 163). Ciało u wybarwionych okazów czarnobrunatne lub czarne . . . . . 4.
- 4. Szerokość głowy nieco mniejsza od szerokości przedplecza (rys. 169). U samca VI sternit odwłoka bez czarnych szczecinek. U samicy na VIII tergicie odwłoka podłużna, dachówkowa listewka (rys. 195).

Długość 8—9,5 mm. Narządy gębowe i czułki brunatne, nogi jasnobrunatne. Punkty na środkowej części głowy średniej wielkości, luźno ustawione. Przedplecze, z wyjątkiem gładkiego pasa środkowego, silnie i luźno punktowane. Pokrywy z mydłanym połyskiem, delikatnie punktowane. Odwłok połyskujący, niezbyt gęsto punktowany. U uskrzydłonej odmiany var. *luteipes* FAUV. pokrywy znacznie dłuższe od przedplecza i nieco silniej punktowane.

U opisanej z Czechosłowacji i bardzo rzadko znajdowanej odmiany var. *laticolle* MACH. przedplecze w przedniej części bardzo wyraźnie rozszerzone. U samca V sternit odwłoka głęboko wgnieciony. Wgniecenie kształtu trójkątnego, pokryte czarnymi krótkimi i grubymi szczecinkami, najszersze przy tylnej, łukowato wyciętej krawędzi sternitu. Sternit VI podobnie wgnieciony, jednak wgniecenie głębsze i węższe, z gładką linią środkową. Tylina krawędź tego sternitu głęboko wycięta. Północna i środkowa Europa, Kaukaz, Syberia. Występuje w całej Polsce. Żyje w ściółce i mchu na glebach wilgotnych, przeważnie w lasach, a także na terenach otwartych. Znajdowany również na brzegach rzek w napiływkach.

..... *L. (L.) brunnipes* (F.).

- Szerokość głowy równa szerokości przedplecza. U samca VI sternit odwłoka z dwoma podłużnymi rzędami czarnych, krótkich szczecinek (rys. 190, 191). U samicy na VIII tergicie odwłoka podłużnej, dachówkowatej listewki brak . . .  
..... 5.



Rys. 158—168. Zarys czulków. (Oryg.).

158 — *Lobrathium (Platydomene) picipes* (ER.). 159 — *L. (P.) angusticolle* (BOISD. et LAC.).  
160 — *Lathrobium (Tetartopeus) gracile* HAMPE. 161 — *L. (T.) terminatum* GRAV. 162 — *L. (Lathrobium) spadiceum* ER. 163 — *L. (L.) brunnipes* (F.). 164 — *L. (L.) elegantulum* KR. 165 — *L. (L.) castaneipenne* KOL. 166 — *L. (L.) fulvipenne* GRAV. 167 — *L. (L.) elongatum* (L.). 168 — *L. (L.) taxi* BERNH.

5. Dolna strona głowy dość gęsto i dość silnie punktowana (rys. 188). U samca tylna krawędź VI sternitu odwłoka płytko, trójkątnie wycięta (rys. 190). U samicy VII tergite odwłoka głęboko, w części środkowej kątowato wycięty (rys. 197).

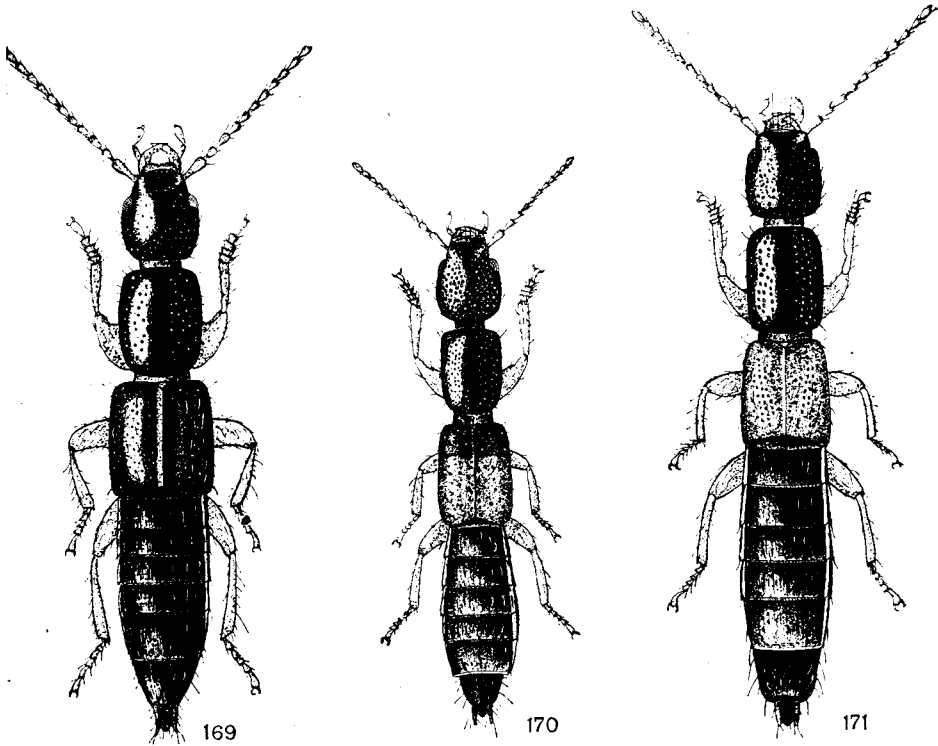
Odmiana znana z Europy, z Polski wykazana ze Śląska. Forma typowa patrz str. 63.  
..... *L. (L.) elongatum* var. *fraudulentum* GANGLB.

- Dolna strona głowy luźno i delikatnie punktowana (rys. 189). U samca tylna krawędź VI sternitu odwłoka płytko, łukowato wycięta (rys. 191). U samicy VII tergite głęboko, w części środkowej zatokowato wycięty (rys. 198).

Odmiana znana z Europy, w Polsce wykazana ze Śląska i dawnej guberni piotrkowskiej. Forma typowa patrz str. 63.

..... *L. (L.) geminum* var. *volgense* HOCHH.

6. Odwłok matowy, nadzwyczaj gęsto i bardzo delikatnie punktowany. Na początkowych tergitach odwłoka odległości między punktami nie większe od średnicy punktów ..... 7.
- Odwłok połyskujący, niezbyt gęsto i delikatnie punktowany. Na początkowych tergitach odwłoka odległości między punktami co najmniej dwukrotnie większe od średnicy punktów ..... 8.



Rys. 169—171. Owady z góry. (Oryg.).

169 — *Lathrobium (Lathrobium) brunripes* (F.). 170 — *L. (L.) rufipenne* GYLL. 171 — *L. (L.) fulvipenne* GRAV.

7. Szerokość głowy wyraźnie mniejsza od szerokości przedplecza (rys. 172). Ciało czarne. Punkty na przedpleczu ponad dwa razy większe od punktów na pokrywach.

Długość 6—7 mm. Czułki, narządy gębowe i stopy czerwonobrunatne, golenie i uda brunatne. Głowa bardzo wyraźnie rozszerzona ku tyłowi. Długość środkowych członów czułków nieco większa od szerokości. Długość pokryw nie większa od długości przedplecza. U formy uskrzydłonej, var. *heteropterum* EPP., pokrywy dłuższe od przedplecza. U samca V sternit odwłoka w pobliżu tylnej krawędzi niewyraźnie, podłużnie wgnieciony. Tylne krawędzie tego tergitu bardzo płytko, łukowato wycięte. Sternit VI z podłużnym wgnieceniem, na wierzchołku dość głęboko i tępo, trójkątnie wycięty. U samicy na VIII tergicie odwłoka podłużna listewka środkowa. Północna i środkowa Europa. W Polsce dość rzadko obserwo-



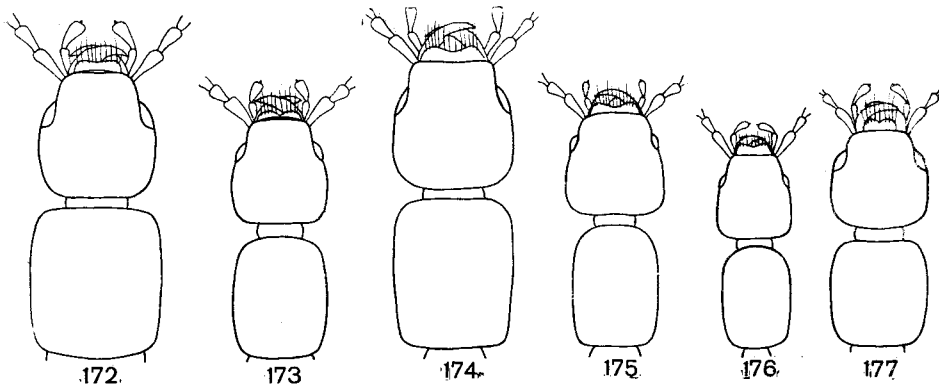
wany, wykazany z nielicznych miejscowości w różnych częściach kraju. Odmiana var. *heteropterum* EPP. wykazana ze Śląska. Znajdowany w borach bagiennych, w wilgotnych torfowcach (*Sphagnum* EHRH.) oraz na mokrych łąkach.

..... *L. (L.) fovulum* STEPH.

- Szerokość głowy nieco większa od szerokości przedplecza (rys. 173). Ciało żółtobrunatne, rdzawożółte lub wyjątkowo nieco ciemniejsze. Punkty na przedpleczu mniej więcej tej samej wielkości co punkty na pokrywach.

Długość 5—6 mm. Odwłok, z wyjątkiem końca, ciemnobrunatny. Głowa ku tyłowi rozszerzona. Długość pokryw nieco mniejsza od długości przedplecza. U formy uskrzydłonej, var. *jansoni* CROUCH, pokrywy dłuższe od przedplecza. U samca V sternit podłużnie wgnieciony. Tylna krawędź tego sternitu łukowato wycięta. Sternit VI z podłużną, gładką bruzdą środkową otoczoną krótkimi czarnymi szczecinkami. Tylna krawędź VI sternitu pośrodku głęboko wycięta, z boku przedłużona w dwa ostre wyrostki. Europa środkowa, południowa Skandynawia, Anglia. W Polsce wykazany z niezbyt licznych miejscowości w południowej części kraju oraz z Puław, Mazowsza, Mazur i okolic Gdańska. Żyje w norach myszy i kreta na ciepłych, przeważnie piaszczystych glebach terenów otwartych, znajdowany także w ziemi ogrodowej.

..... *L. (L.) pallidum* NORDM.



Rys. 172—177. Głowa i przedplecze z góry. (Oryg.)

172 — *Lathrobium (Lathrobium) fovulum* STEPH. 173 — *L. (L.) pallidum* NORDM. 174 — *L. (L.) filiforme* GRAV. 175 — *L. (L.) dilutum* ER. 176 — *L. (L.) longulum* GRAV. 177 — *L. (L.) castaneipenne* KOL.

8. Długość ciała 5,8—6,5 mm. Długość przedplecza mniej niż o  $\frac{1}{3}$  większa od szerokości (rys. 174). Uda i golenie czarnobrunatne.

Ciało czarne. Czułki, narządy gębowe i stopy brunatnordzawe. Głowa ku tyłowi prawie nie rozszerzona. Szerokość głowy nie mniejsza od szerokości przedplecza. Pokrywy nie dłuższe i tylko nieco szersze od przedplecza. U formy uskrzydłonej, var. *suturale* WENCK. pokrywy dłuższe i wyraźnie szersze od przedplecza. Boczne brzegi VII tergitu wydłużone do tyłu i haczykowato zakrzywione do góry. U samca V sternit odwłoka niewyraźnie, podłużnie wgnieciony. Tylna krawędź VI sternitu pośrodku trójkątnie wycięta. Północna i środkowa Europa, Syberia. Występuje w całej Polsce na wilgotnych, czarnych glebach bagiennych, w olszynach, na łąkach, w ściółce i pod mchem.

..... *L. (L.) filiforme* GRAV.

- Długość ciała 3,5—5 mm. Długość przedplecza więcej niż o  $\frac{1}{3}$  większa od szerokości (rys. 175). Uda i golenie żółte lub żółtobrunatne . . . . . 9.
9. Ciało rdzawożółte. Głowa za oczami bardzo wyraźnie rozszerzona, znacznie szersza od przedplecza (rys. 175). Boczne brzegi VII tergitu nie wydłużone w zakrzywiony ku górze kolec (rys. 178).

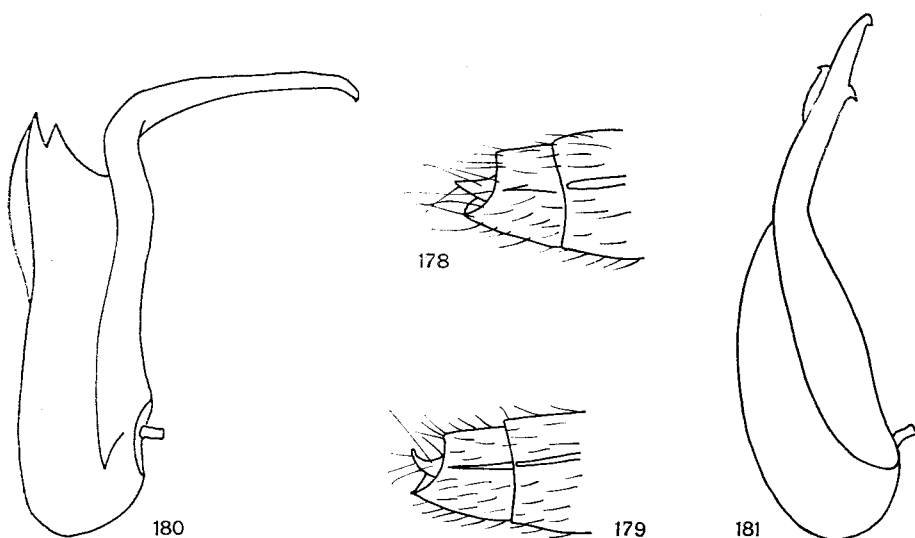
Długość 4—5 mm. Głowa luźno punktowana. Długość pokryw nieco mniejsza od długości przedplecza. U formy uskrzydłonej, var. *maurianense* FAUV. pokrywy wyraźnie dłuższe i szersze od przedplecza. Północna i środkowa Europa. W Polsce dość rzadko obserwowany, wykazany z szeregu miejscowości w różnych częściach kraju. Odmiana var. *maurianense* FAUV. wykazana z okolic Cieszyna, Przemyśla i Ostrowi Mazowieckiej. Przeważnie znajdowany w napływkach rzek. Żyje w norach małych ssaków.

..... *L. (L.) dilutum* ER.

- Ciało czarne lub brunatnoczarne. Głowa za oczami niewyraźnie rozszerzona, nieco szersza od przedplecza (rys. 176). Boczne brzegi VII tergitu wydłużone w zakrzywiony ku górze kolec (rys. 179).

Długość 3,5—4,5 mm. Głowa dość silnie punktowana. Długość pokryw nieco mniejsza od długości przedplecza. U formy uskrzydłonej, var. *longipenne* FAIRM., pokrywy wyraźnie dłuższe i szersze od przedplecza. U samca VI sternit odwłoka płytko, podłużnie wgnieciony. Tylna krawędź tego sternitu płytko, podwójnie zatokowato wycięta. Północna i środkowa Europa, Kaukaz, Syberia. Występuje w całej Polsce na wilgotnych glebach zawierających dużą ilość cząstek spławialnych. Charakterystyczny dla drzewostanów olchowych i podmokłych łąk. Żyje w norach zwierząt. Znajdowany także na polach pod kamieniami i na obrzeżach wód. Odmiana var. *longipenne* FAIRM. wykazana ze Śląska, okolic Częstochowy i Warszawy.

..... *L. (L.) longulum* GRAV.



Rys. 178—181. (Oryg.).

178 — *Lathrobium (Lathrobium) dilutum* ER., końcowe segmenty odwłoka z boku. 179 — *L. (L.) longulum* GRAV., końcowe segmenty odwłoka z boku. 180 — *L. (L.) castaneipenne* KOL., aparat kopulacyjny samca z boku. 181 — *L. (L.) ripicola* CZWAŁ., aparat kopulacyjny samca z boku.

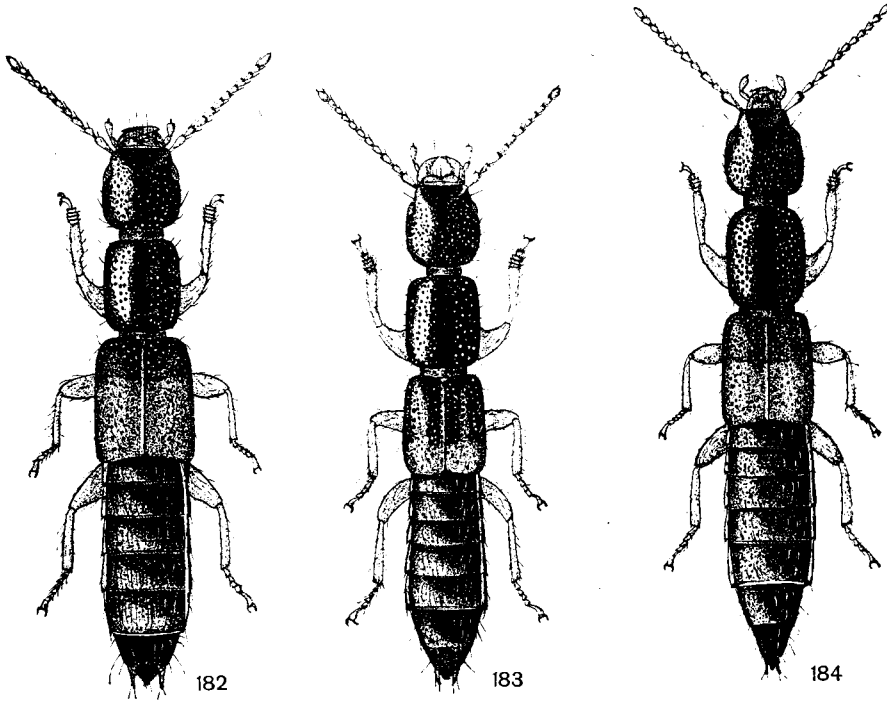
10. Głowa bardzo silnie punktowana. Punkty na głowie wyraźnie pępkowate, przynajmniej nieco większe niż na przedpleczu. Odległości między punktami z reguły mniejsze od średnicy punktów (rys. 170).

Odległość 6—7,2 mm. Ciało czarne. Pokrywy, z wyjątkiem części nasadowej, czerwone. Narządy gębowe, czułki i nogi rdzawoczerwone. Długość środkowych członów czułków nie większa od średnicy. Pokrywy wyraźnie dłuższe i szersze od przedplecza. U samca V i VI sternit odwłoka bardzo płytko, podłużnie wgnieciony. Tylna krawędź VI sternitu niewyraźnie łukowato wycięta. Północna i środkowa Europa. Wykazany z szeregu miejscowości w różnych częściach Polski. Gatunek stenotopowy torfowisk, najczęściej torfowisk wysokich.

Żyje w kożuchach torfowców (*Sphagnum* EHRH.) i kępach turzyc (*Carex* L.) częściowo zanurzonych w wodzie.

..... *L. (L.) rufipenne* GYLL.

- Głowa normalnie punktowana. Punkty na głowie co najwyżej niewyraźnie pępkowate, przynajmniej nieco mniejsze niż na przedpleczu. Odległości między punktami z reguły większe od średnicy punktów (rys. 171) . . . . . 11.
- 11. Czułki smukłe. Długość środkowych członów czułek 1,5—2 razy większa od szerokości (rys. 164, 165, 166) . . . . . 12.
- Czułki krępe. Długość środkowych członów czułek nieco większa od szerokości (rys. 167, 168) . . . . . 14.



Rys. 182—184. Owady z góry. (Oryg.).

182 — *Lathrobium (Lathrobium) elongatum* (L.). 183 — *L. (L.) taxi* BERNH. 184 — *L. (L.) geminum* KR.

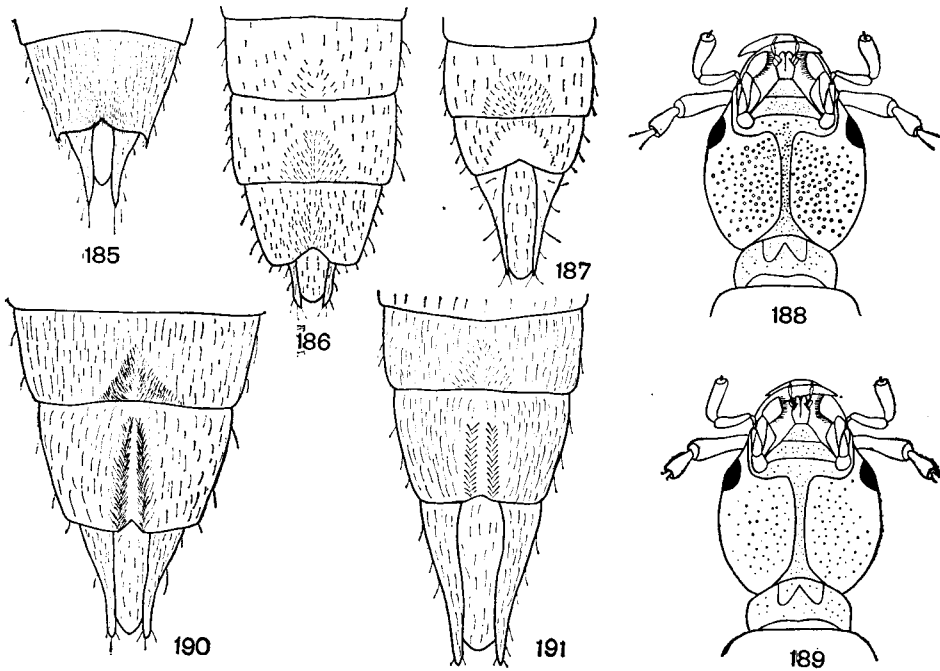
- 12. Długość ciała 5,5—6 mm. Szerokość pokryw nieco poniżej 1 mm.  
Ciało czarne. Pokrywy, z wyjątkiem czarnej części nasadowej, czerwone. Niekiedy tylko tylna część pokryw czerwona. Zuwaczki, czułki, uda i golenie rdzawoczerwone. Głazczki i stopy nieco jaśniejsze. Szerokość głowy równa szerokości przedplecza. Głowa ku tyłowi nie rozszerzona. Przedplecze wydłużone, z wyjątkiem gładkiego pasa środkowego dość silnie punktowane. Pokrywy znacznie dłuższe od przedplecza, delikatnie punktowane. Południowo-wschodnia Europa, Węgry, Słowacja. W Polsce nie znaleziony, ale jego występowanie w południowo-wschodniej części kraju nie jest wykluczone.  
..... *L. (L.) elegantulum* KR.

- Długość ciała ponad 7,2 mm. Szerokość pokryw nieco ponad 1 mm . . . . . 13.

13. Szerokość głowy wyraźnie większa od szerokości przedplecza i ponad 1,5 raza większa od swej długości mierzonej od przedniego brzegu oczu do szyi. Długość przedplecza nieco większa od szerokości (rys. 177).

Długość 7,5—8,5 mm. Ciało czarne. Pokrywy, z wyjątkiem czarnej części nasadowej, czerwone. Narządy gębowe, czułki i nogi w większej części żółtoczerwone. Głowa nieco delikatniej punktowana niż przedplecze. Długość pokryw na ogół równa długości przedplecza. Pokrywy dość grubo punktowane. Aparat kopolacyjny samca jak na rys. 180. Rozprzestrzeniony od północnej i wschodniej Francji poprzez Europę środkową i wschodnią do Kaukazu, Azji Mniejszej i Syberii. W Polsce znany z nielicznych miejscowości na Dolnym Śląsku i okolic Cieszyna. Wykazany także z Pomorza, co nie zostało potwierdzone. Znajdowany na łąkach oraz na brzegach rzek w napływkach.

..... L. (*L.*) *castaneipenne* KOL.



Rys. 185—191. (Oryg.).

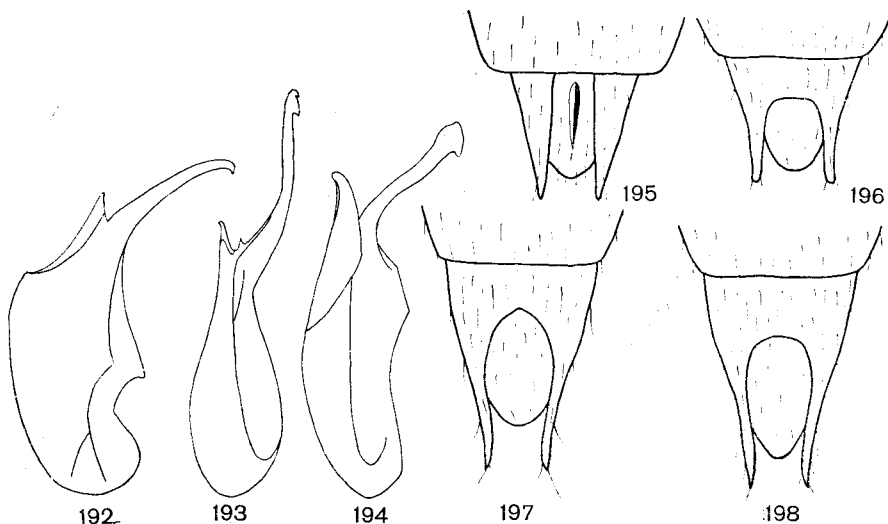
- 185 — *Lathrobium* (*Lathrobium*) *laevipenne* HEER, końcowe sternity odwłoka samca. 186 — *L. (L.) fulvipenne* GRAY., końcowe sternity odwłoka samca. 187 — *L. (L.) taxi* BERNH., końcowe sternity odwłoka samca. 188 — *L. (L.) elongatum* (L.), dolna strona głowy. 189 — *L. (L.) geminum* KR., dolna strona głowy. 190 — *L. (L.) elongatum* (L.), końcowe sternity odwłoka samca. 191 — *L. (L.) geminum* KR., końcowe sternity odwłoka samca.

- Szerokość głowy równa szerokości przedplecza lub nieco mniejsza i mniej niż 1,5 raza większa od swej długości mierzonej od przedniego brzegu oczu do szyi. Długość przedplecza o  $\frac{1}{3}$  większa od szerokości (rys. 171).

Długość 7,2—8,7 mm. Ciało czarne. Narządy gębowe, czułki i nogi rdzawoczerwone. Pokrywy ciemnoczerwone lub czerwone. Pokrywy nie dłuższe i nieznacznie szersze od przedplecza. Tylna krawędź pokryw prawie na całej długości obrzeżona. U formy uskrzydłonej, var. *letzneri* GERH., uważanej przez niektórych autorów za oddzielny gatunek, pokrywy wyraźnie dłuższe i szersze od przedplecza, w części nasadowej czarne. U samca VI sternit odwłoka

pośrodku tylnej krawędzi dość głęboko, tępo, trójkątnie wycięty, bez czarnych szczecinek. Podłużne wgłębienia na V i VI sternicie mało wyraźne (rys. 186). Aparat kopolacyjny samca jak na rys. 192. U samicy VII tergite odwłoka szeroko i prawie czworokątnie wycięty (rys. 196). Północna i środkowa Europa, Syberia, Islandia, Grenlandia. Forma typowa występuje w całej Polsce i jest często obserwowana. Odmianę var. *letzneri* GERH. wykazano dotychczas tylko ze Śląska, Pienin, Beskidu Nowosądeckiego, okolic Chrzanowa, Gór Świętokrzyskich i Mazowsza. Znajdowany przeważnie na wiosnę w różnych wilgotnych środowiskach, pod kamieniami i w szczątkach roślinnych.

..... *L. (L.) fulvipenne* GRAV.



Rys. 192—198. (Oryg.).

192 — *Lathrobium (Lathrobium) fulvipenne* GRAV., aparat kopolacyjny samca z boku. 193 — *L. (L.) geminum* KR., aparat kopolacyjny samca z boku. 194 — *L. (L.) taxi* BERNH., aparat kopolacyjny samca z boku. 195 — *L. (L.) brunripes* (F.), końcowy tergite odwłoka samicy. 196 — *L. (L.) fulvipenne* GRAV., końcowy tergite odwłoka samicy. 197 — *L. (L.) elongatum* (L.), końcowy tergite odwłoka samicy. 198 — *L. (L.) geminum* KR., końcowy tergite odwłoka samicy.

14. Na przedpleczu, w tylnej części gładkiego pasa środkowego, podłużna bruzdka. U samca tylna krawędź VI sternitu odwłoka zakończona dwoma czarnoowłosionymi ząbkami ustawionymi z każdej strony trójkątnego wycięcia (rys. 185). Długość ciała 6,5—7,5 mm.

Ciało czarne. Pokrywy jasnoczerwone, wyjątkowo w okolicy tarczki zaciemnione. Czułki i narządy gębowe rdzawoczerwone. Nogi, z wyjątkiem brunatnych bioder, żółtoczerwone. Głowa nieco szersza od przedplecza. U samca VI sternit odwłoka z podłużnym wgłębieniem otoczonym czarnymi szczecinkami (rys. 185). Środkowa Europa. W Polsce rzadko znajdowany, wykazany z Pomorza, Mazur, Śląska, okolic Krakowa, Pienin, Bieszczadów i okolic Przemyśla. Żyje na brzegach rzek i strumieni w szczelinach gleby i pod kamieniami.

..... *L. (L.) laevipenne* HEER.

— Na przedpleczu w tylnej części gładkiego pasa środkowego brak podłużnej bruzdki. U samca tylna krawędź VI sternitu odwłoka bez ząbków. Długość ciała ponad 7,5 mm . . . . . 15.

15. Pokrywy czerwone, wyjątkowo w okolicy tarczki słabo zaciemnione.

Długość 7,5—8,5 mm. Głaszczki i nogi żółtoczerwone. Czułki i żuwaczki brunatnoczerwone. Głowa za oczami wyraźnie rozszerzona. Przedplecze punktowane znacznie silniej niż głowa. Długość trzeciego członu czułków mniej więcej równa sumie długości dwóch następnych członów. U samca V sternit odwłoka podłużnie, niewyraźnie wgnieciony. Podłużne wgniecenie na VI sternicie wyraźne, w tylnej części otoczone czarnymi szczecinkami. Tylna krawędź tego sternitu bardzo niewyraźnie, łukowato wycięta. Aparat kopulacyjny samca jak na rys. 181. Zachodnia i środkowa Europa. W Polsce rzadko znajdujemy, wykazany z nielicznych miejscowości w różnych okolicach Polski z wyjątkiem północno-wschodniej części kraju. Żyje na brzegach wód i na wilgotnych łąkach. Znajdowany pod mchem.

..... *L. (L.) ripicola* CZWAL.

— Nasadowa część pokryw czarna (rys. 182) ..... 16.

16. Dolna strona głowy gęsto i silnie punktowana. Odległości między punktami z reguły mniejsze od średnicy punktów (rys. 188).

Długość 8—9 mm. Głaszczki, uda, golenie i stopy rdzawoczerwone. Czułki brunatnoczerwone. Biodra brunatne. U var. *fraudulentum* GANGLB. całe pokrywy czarne lub w tylnej części czerwawo prześwitujące. Długość pokryw o  $\frac{1}{4}$  większa od długości przedplecza (rys. 182). Skrzydła tylne występują. U samca V sternit odwłoka płytko, szeroko wgnieciony. Wgniecenie punktowane. Sternit VI dość silnie, podłużnie wgnieciony. Wgniecenie pośrodku prawie nie punktowane, w tylnej części otoczone czarnymi szczecinkami ustawionymi w dwa podłużne rzędy. Tylna krawędź tego sternitu, między wspomnianymi rzędami szczecinek trójkątnie, dość płytko wycięta (rys. 190). U samicy VII tergit odwłoka w części środkowej kątowato wycięty (rys. 197). Północna i środkowa Europa. Występuje w całej Polsce, jednak nie wszędzie jest często obserwowany. Niejednokrotnie mylony z *L. (L.) geminum* KR. Odmiana var. *fraudulentum* GANGLB. występuje w Europie razem z formą typową, w Polsce wykazana ze Śląska. Znajdowany w ściółce wilgotnych lasów i na wilgotnych terenach otwartych, pod kamieniami i kawałkami drewna.

..... *L. (L.) elongatum* (L.).

— Dolna strona głowy luźno i delikatnie punktowana. Odległości między punktami większe od średnicy punktów (rys. 189) ..... 17.

17. Ciało bardziej krępe (rys. 184). Pokrywy wyraźnie nieco szersze od przedplecza. U samca VI sternit odwłoka z czarnymi szczecinkami ustawionymi w dwa podłużne rzędy (rys. 191).

Długość 8—9 mm. Ubarwiony podobnie jak *L. (L.) elongatum* (L.). Okazy o czarnych pokrywach należą do var. *volgensis* НОСНН., w Polsce wykazanej ze Śląska i dawnej guberni piotrkowskiej. Pokrywy najczęściej nieco dłuższe od przedplecza. U samca V sternit odwłoka bardzo niewyraźnie, płytko i szeroko wgnieciony. Wgniecenie punktowane. Tylna krawędź VI sternitu między rzędami szczecinek bardzo płytko, łukowato wycięta (rys. 191). Aparat kopulacyjny jak na rys. 193. U samicy VII tergit odwłoka w części środkowej łukowato wycięty. Głębokość wycięcia dwukrotnie większa od szerokości (rys. 198). Europa, Kaukaz. Występuje w całej Polsce na wilgotnych glebach terenów otwartych i zalesionych. Znajdowany w ściółce i pod kamieniami.

..... *L. (L.) geminum* KR.

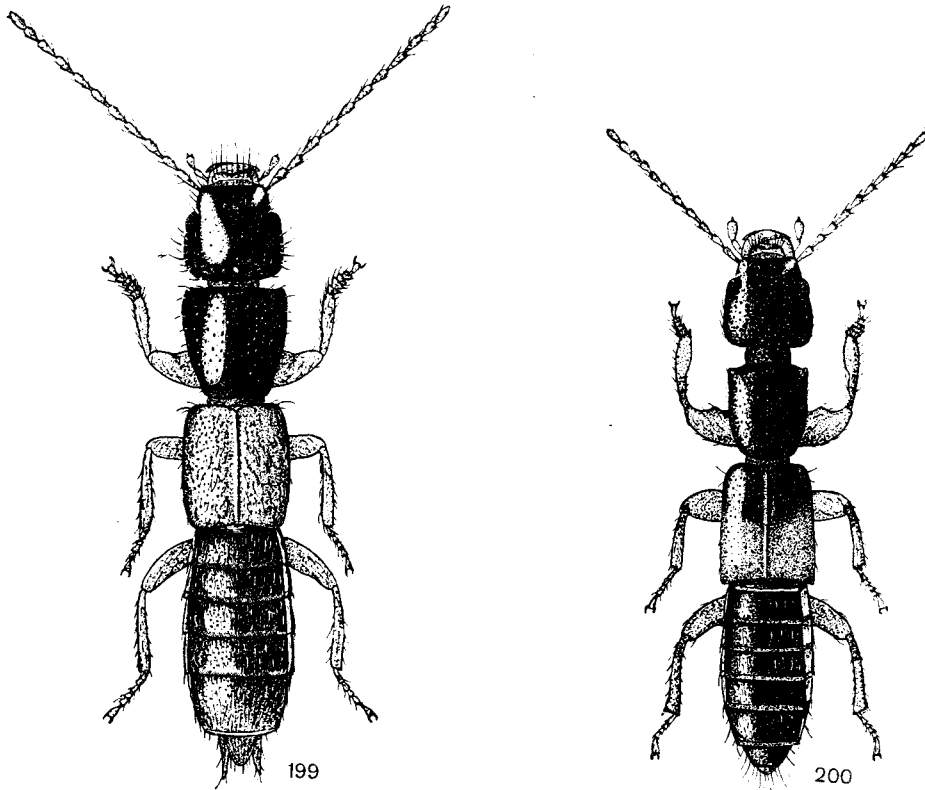
— Ciało bardziej smukłe (rys. 183). Pokrywy bardzo niewyraźnie szersze od przedplecza. U samca VI sternit odwłoka bez czarnych szczecinek (rys. 187).

Długość 7,8—8,5 mm. Ciało błyszczące, czarne. Tylna część pokryw czerwona. Nogi i głaszczki rdzawoczerwone. Czułki i żuwaczki brunatnoczerwone. Długość środkowych członów czułków dość wyraźnie nieco większa od szerokości (rys. 168). Przedplecze silnie punktowane. Długość pokryw równa długości przedplecza. U samca V sternit odwłoka szeroko i płytko wgnieciony, dość gęsto punktowany. Sternit VI pośrodku silnie spłaszczony, bardzo delikatnie i niewyraźnie punktowany. Tylna krawędź tego sternitu szeroko i dość głęboko trójkątnie wycięta (rys. 187). Aparat kopulacyjny jak na rys. 194. Dotychczas znany z Rumunii (Banat, Mehadia), i Ukrainiejskiej SRR (Czarnohora, Podole). Możliwe jest znalezienie tego gatunku w południowo-wschodniej Polsce, a zwłaszcza w Bieszczadach.

..... *L. (L.) taxi* BERNH.

Rodzaj: *Scymbalium* ER.

Ciało lekko spłaszczone. Głowa duża, z tyłu wyraźnie przewężona. Średnica oka znacznie mniejsza od długości skroni. Wargę górną krótką i szeroką, dwupłatkowo wyciętą (rys. 12). Trzeci człon gąszonek szczękowych nieznacznie zgrubiła.



Rys. 199—200. Owady z góry. (Oryg.).

199 — *Scymbalium anale* (NORDM.). 200 — *Achenium depressum* (GRAV.).

Przedplecze w przedniej części rozszerzone, przednie kąty nieco wystające, zaokrąglone. Cztery początkowe człony przedniej pary nóg bardzo silnie rozszerzone. Pierwszy człon tylnej stopy wyraźnie dłuższy od drugiego, długość ostatniego członu równa długości trzeciego i czwartego.

Do rodzaju *Scymbalium* ER. należy ponad 60 gatunków rozmieszczonych mniej więcej równomiernie w czterech obszarach zoogeograficznych, a mianowicie w południowej części Palearktyki (głównie w Afryce północnej), w Obszarze Etiopijskim, Orientalnym i Australijskim. W południowej Europie w środowiskach kserotermicznych występują trzy gatunki, z których jeden dochodzi do południowo-wschodniej części Europy środkowej.

Długość 8,5—9,5 mm. Głowa i przedplecze błyszczące, brunatnoczarne. Pokrywy, czułki i ostatnie segmenty odwłoka czerwone. Nogi żółtoczerwone. Czułki smukłe i długie. Punkty na

głowie duże i luźno ustawione. Przedplecze z obu stron gładkiego pasa środkowego gęsto i silnie punktowane. Długość pokryw mniej więcej równa długości przedplecza (rys. 199). Odwłok gęsto i prawie równie silnie punktowany jak pokrywy, brunatny. Azja Mniejsza, Irak, Armenia, równiny Zakaukazia, Azja środkowa, okolice wschodniej części morza Śródziemnego, południowo-wschodnia Europa, południowa Austria, Słowacja. W Polsce nie stwierdzony.

..... *S. anale* (NORDM.).

#### Rodzaj: *Achenium* LEACH

Ciało wydłużone, bardzo silnie spłaszczone. Głowa duża, trapezowato wydłużona. Czułki smukłe. Oczy małe. Warga górna głęboko, dwupłatowo wykrojona. Żuwaczki silnie zbudowane, z jednym zębem pośrodku wewnętrznego brzegu. Głaszczki szczękowe dość smukłe, trzeci człon nie dłuższy od drugiego, czwarty bardzo mały, o kształcie tępego stożka. Drugi człon głaszczków wargowych nieco dłuższy i grubszy od pierwszego, człon ostatni szczątkowy. Przedplecze w przedniej części trapezowato rozszerzone, przednie kąty wysunięte dość ostro do przodu. Na przedpleczu po obu stronach gładkiego pasa środkowego punkty ustawione w jeden lub dwa, mniej więcej regularne rzędy, pozostała część przedplecza nieregularnie punktowana. Przednie uda silnie zgrubiałe, przed środkiem z guzowatym zębem skierowanym do przodu. Między guzem a wierzchołkiem udo płytko, łukowato wycięte. W nasadowej części przednich goleni na ich wewnętrznej stronie płytkie wgniecenie odpowiadające guzowi na udach. Cztery początkowe człony przednich stóp rozszerzone i owłosione. Długość ostatniego członu tylnych stóp równa łącznej długości wszystkich poprzednich członów. U samców gatunków krajowych tylna krawędź VI sternitu odwłoka szeroko, trójkątnie wycięta. Do rodzaju *Achenium* LEACH należy około 50 gatunków rozmieszczonych w Palearktyce od Madery do Chin. Centrum ich arealów znajduje się w Krainie Śródziemnomorskiej, gdzie stwierdzono około 35 endemicznych gatunków. Gatunki tego rodzaju nie występują ani w północnej części Palearktyki, ani w subtropikalnych częściach Obszaru Etiopijskiego i Orientalnego. W Europie środkowej dwa gatunki, które stwierdzono także w Polsce. Żyją na obrzeżach wód w nasłonecznionych miejscach, w szczelinach wilgotnej, mulistej gleby. Aktywne w godzinach przedwieczornych.

#### Klucz do oznaczania gatunków

1. Długość 7,5—8,5 mm. Ciało czarne. Pokrywy pomarańczowe, ich nasadowa część czarna, lub czarne, a tylko tylne kąty pomarańczowoczerwone. Długość pokryw na ogół wyraźnie większa od długości przedplecza (rys. 200).

Czułki, warga górna, zuchwy, nogi a niekiedy koniec odwłoka czerwono-brunatne. Stopy i głaszczki żółte. Golenie często nieco ciemniejsze. Szerokość głowy równa szerokości przedplecza. Głowa pośrodku luźno, z boku gęsto punktowana dużymi punktami. Delikatne, małe punkty również widoczne. U var. *ephippium* ER. występującej w południowo-wschodniej Europie oraz w Austrii i Słowacji, w Polsce nie stwierdzonej, nogi czarnobrunatne, a pokrywy czarne z wyjątkiem trójkątnej, pomarańczowoczerwonej plamy zajmującej tylny, zewnętrzny kąt pokryw. Zachodnia i południowa część Europy środkowej, Rumunia, południe europejskiej części ZSRR, Turcja. W Polsce wykazany z kilku miejscowości na Śląsku oraz z Puław i Warszawy.

..... *A. depressum* (GRAV.).



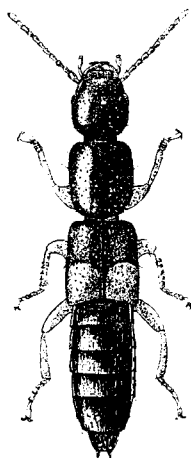
- Długość 6,2—7,3 mm. Ciało brązowe lub czarnobrunatne. Pokrywy brązowo-żółte, ich nasadowa część ciemniejsza. Długość pokryw na ogół nieco większa od długości przedplecza.

Czułki, wargi górna, żuwaczki i golenie czerwonobrunatne. Głazczki szczękowe, pozostała część nóg oraz wierzchołek odwłoka żółtoczerwone. U ab. *postmaculatum* KOCH, w tylnych zewnętrznych kątach pokryw występuje ciemniejsza plama przechodząca stopniowo w tło pokryw. Szerokość głowy nieco mniejsza od szerokości przedplecza. Punkty na głowie bardzo duże, delikatne punkty również widoczne. U var. *brachypterum* KOCH, w Polsce nie stwierdzonej, pokrywy krótsze od przedplecza. Rozprzestrzeniony w Europie, na północ do Danii, południowej Szwecji oraz Gotlandii i Gotska Sandön. W Polsce wykazany z licznych miejscowości na Śląsku, z okolic Częstochowy, Buska, Pińczowa i Przemysła. W połowie ubiegłego wieku znalezione także w okolicach Szczecina.

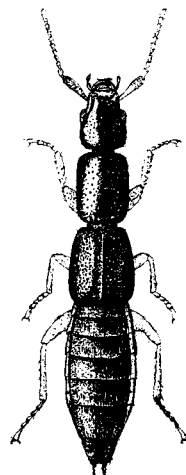
..... *A. humile* (NIC.).

Rodzaj: *Dolicaon* LAP.

Ciało wydłużone, nieco spłaszczone. Głowa duża, okrągława. Oczy dość małe. Wargi górna mała, jej przedni brzeg pośrodku, między dwoma ząbkami, trójkątnie wycięta. Żuwaczki silne, sierpowate, z dwoma zębami na wewnętrznej krawędzi. Trzeci człon głazczków szczękowych zgrubiał, czwarty spłaszczony, krótki i szeroki, na wierzchołku tępo ścięty (rys. 14). Przedplecze owalne, lekko wypukłe. Przednie uda zgrubiałe, cztery początkowe człony przednich stóp rozszerzone i od spodu gęsto pokryte krótkimi włoskami. Pierwszy człon tylnej stopy dłuższy od drugiego, długość ostatniego członu nieco większa od sumy długości trzeciego i czwartego. Na zewnętrznym brzegu środkowych goleni delikatne ząbki. Do rodzaju tego należy około 80 gatunków, których większość opisano z południowej części Palearktyki i Obszaru Etiopijskiego. Kilkanaście gatunków znanych jest także z Obszaru Orientalnego, Australijskiego i Neotropikalnego. W południowej Europie występuje 10.



201



202

Rys. 201—202. Owady z góry. (Oryg.).

201 — *Dolicaon biguttulus* (BOISD. et LAC.). 202 — *Ochtheophilum fracticorne* (PAYK.).

Długość 5—6 mm. Ciało czarne, błyszczące. Czułki, głaszczki, nogi, wierzchołek odwłoka oraz plamy na pokrywach żółtoczerwone (rys. 201). Przednia część ciała grubo punktowana. Na przedpleczu gładki pas środkowy. Odwłok delikatnie i luźno punktowany. Europa południowa, południowa część Europy środkowej, północna Afryka, zachodnia Azja, Kaukaz. W granicach Polski nie był znajdowany. Jego występowanie jest mimo to możliwe, gdyż był znaleziony we Lwowie, w Słowacji i na Morawach.

..... *D. biguttulus* (BOISD. et LAC.).

#### Rodzaj: *Ochthephilum* STEPH.

Ciało smukłe, wydłużone, nieco spłaszczone. Głowa duża, wydłużona. Policzki z głęboką bruzdą ciągnącą się od nasady czułków do dolnej krawędzi oka. Czułki zgięte kolankowato, długość ich pierwszego członu prawie równa długości czterech następnych. Warga górna krótka, pośrodku jej przedniej krawędzi dwa małe ząbki, a między nimi płytkie wycięcie. Żuwaczki smukłe, uzębione. Głaszczki szczękowe dość długie, człon ostatni bardzo mały, na wierzchołku zaostroszony, Człony stóp nie rozszerzone. Długość pierwszego członu tylnych stóp wyraźnie większa od długości drugiego. Do rodzaju *Ochthephilum* STEPH. należy około 350 gatunków rozsielonych w wilgotnych środowiskach prawie wszystkich obszarów zoogeograficznych, zwłaszcza obszarów tropikalnych. Ponad połowę gatunków opisano z Obszaru Neotropikalnego, około 60 z Obszaru Etiopijskiego i około 40 z Obszaru Orientalnego. W Palearktyce występuje 16, w tym jeden w Europie środkowej.

Długość 4,5—5,5 mm. Ciało błyszczące, czarne. Wierzchołki żuwaczek i czułków, pierwszy i drugi człon głaszczków szczękowych oraz nogi brunatnożółte. Większa część czułków, nasadowa część żuwaczek, trzeci człon głaszczków szczękowych brunatne. Szerokość głowy nieco mniejsza od szerokości przedplecza. Punkty na głowie duże i luźno ustawione. Przedplecze, z wyjątkiem gładkiego pasa środkowego, dość gęsto punktowane. Pokrywy nieco szersze i dłuższe od przedplecza, gęsto i silnie punktowane, pokryte krótkimi włoskami. Odwłok bardzo delikatnie i gęsto punktowany (rys. 202). Okazy o żółtoczerwonej barwie ciała należą do var. *jacquelini* BOELD., natomiast okazy o pokrywach krótszych od przedplecza mogą należeć do var. *brevipenne* MULS. et REY, gdy są ubarwione tak jak forma typowa, lub var. *collare* REITT., gdy są ubarwione tak jak var. *jacquelini* BOELD. Wszystkie te odmiany stwierdzono w Polsce. Europa, Kaukaz, Syberia. Występuje w całej Polsce, charakterystyczny dla mokrych i wilgotnych terenów leśnych i otwartych oraz obrzeży wód. Znajdowany w ściółce, mchu, wśród niskiej roślinności oraz pod kamieniami i w napływkach.

..... *O. fracticorne* (PAYK.).

#### IV. PIŚMIENNICTWO

Podrodziny *Euaesthetinae* i *Paederinae* dotychczas nie były oddzielnie opracowane pod względem systematycznym. Z dawniejszych opracowań *Staphylinidae* uwzględniających omawiane podrodziny należy wymienić:

1. GANGLBAUER L. Die Käfer von Mitteleuropa. Die Käfer der Österreichisch-Ungarischen Monarchie, Deutschlands, der Schweiz, sowie des französischen und italienischen Alpengebietes. II. Familienreihe *Staphyloidea*. I. Theil: *Staphylinidae*, *Pselaphidae*. Wien, 1895, VI+880 str., 38 rys.

*Euaesthetinae* na str. 542—546. *Paederinae* na str. 493—542. Dzieło to zawiera klucze do oznaczania oraz szczegółowe opisy większości obecnie znanych, środkowoeuropejskich gatunków podrodzin *Euaesthetinae* i *Paederinae*. Dużą wadą opracowania jest prawie całkowity brak rysunków brak opisów aparatów kopulacyjnych samców oraz częściowo nieaktualna nomenklatura.

W ostatnich dziesiątkach lat ukazały się natomiast dość liczne opracowania systematyczne dotyczące poszczególnych rodzajów *Euaesthetinae* i *Paederinae* oparte na analizie budowy aparatów kopulacyjnych samców:

2. WÜSTHOFF W. Ueber die Forcipes der Mittel-Europaeischen *Stilicis*-Arten. *Naturhist. Maandbl.*, Maastricht, **22**, 1933, str. 56—57, 8 rys.

Praca zawiera rysunki aparatów kopulacyjnych środkowoeuropejskich gatunków rodzaju *Rugilus* LEACH.

3. BINAGHI G. Studio sul Genere *Scopaeus* ERICH. (*Coleopt.*: *Staphylin.*). *Mem. Soc. Ent. Ital.*, Genova, **14**, 1935, str. 84—115, 24 rys.

Jest to monograficzne opracowanie europejskich gatunków rodzaju *Scopaeus* ER. zawierające klucze do oznaczania, opisy gatunków oraz liczne rysunki aparatów kopulacyjnych samców.

Bardzo szczegółowym, systematycznym i zoogeograficznym opracowaniem zachodniopalearktycznych gatunków rodzaju *Edaphus* MOTSCH. jest praca:

4. SCHEERPELTZ O. Die westpaläarktischen Arten der Gattung *Edaphus* LECONTE. (*Col. Staphylinidae*). (23. Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen Staphyliniden). *Koleopt. Rdsch.*, Wien, **22**, 1936, str. 189—225, 8 rys.

Podobny charakter ma praca dotycząca rodzaju *Achenium* LEACH:

5. KOCH C. Beitrag zur Systematik und geographischen Verbreitung der *Achenium*-Arten (*Col. Staph.*). *Pubbl. Mus. Ent. «Pietro Rossi»*, Duino, Udine, **15**, 12, 1937, str. 51—187, 38 rys., 2 mapy.

Poważną wartość naukową mają nowocześnie ujęte prace H. COIFFAITA. Zawierają one krótkie opisy gatunków, klucze do oznaczania zestawione głównie na podstawie budowy aparatów kopulacyjnych samców i uwagi faunistyczne:

6. COIFFAIT H. Les *Lathrobium* (sensu lato) de France et des Régions voisines (*Col. Staphylinidae*). *Ann. Soc. Ent. France*, Paris, **122**, 1953, str. 85—111, 94 rys.

W pracy omówiono większość występujących w Polsce gatunków rodzajów *Lobrathium* MULS. et REY i *Lathrobium* GRAV.

7. COIFFAIT H. Les *Astenus* d'Europe et de la Région Méditerranéenne (Coléoptères *Staphylinidae*). Bull. Soc. Hist. Nat., Toulouse, **95**, 1960, str. 49—99, A—E + 90 rys.

Jest to bardzo szczegółowe opracowanie rodzaju *Astenus* DEJ. uwzględniające wszystkie gatunki występujące w Polsce.

Klucze do oznaczania gatunków i rysunki większości europejskich gatunków rodzaju *Scopaeus* ER. znajdują się w pracy:

8. COIFFAIT H. Notes sur les Staphylinides. Rev. Franç. Ent., Paris, **19**, 1952, str. 5—16, rys. 51—90.

Wyniki dalszych badań autora nad rodzajem *Scopaeus* ER. ujmuje praca:

9. COIFFAIT H. Démembrement du Genre *Scopaeus* et description de 4 espèces nouvelles (*Coleoptera*, *Staphylinidae*). Rev. Franç. Ent., Paris, **27**, 1960, str. 283—290, 12 rys.

Na podstawie budowy aparatów kopulacyjnych samców autor dokonał podziału rodzaju *Scopaeus* ER, na cztery podrodzaje, nie podał jednak zewnętrznych cech morfologicznych dla wyróżnionych podrodzajów, w związku z czym jest sporne, czy dokonany podział jest dostatecznie uzasadniony.

10. COIFFAIT H. Les *Hypomedon* d'Europe et la Région Méditerranéenne (*Coleoptera*, *Staphylinidae*). Rev. Franç. Ent., Paris, **28**, 1961, str. 16—40.

Szczegółowa ta praca ujmuje między innymi dwa występujące w Polsce gatunki rodzaju *Hypomedon* MULS. et REY oraz zawiera klucz do rodzajów z pokrewieństwa *Medon* s. 1.

Opisy rodzaju *Paederidus* MULS. et REY i *Paederus* F. jak również opisy nowych podrodzajów, gatunków i podgatunków, dokonane głównie na podstawie budowy aparatów kopulacyjnych samców znajdują się w pracy:

11. SCHEERPELTZ O. Vorläufige Diagnosen einiger neuen paläarktischen Arten und Formen der Gattungen *Paederidus* MULS. et REY, *Paederus* FABR. (mit den neuen Untergattungen *Eopaederus*, *Paederus* s. str. nov., *Heteropaederus* [sic!], *Dioncopaederus* und *Oedepaederus*), *Pärameropaederus* nov. gen., *Lobopaederus* nov. gen. und *Megalopaederus* nov. gen. (77. Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen Staphyliniden). Mem. Mus. Stor. Nat. Venez. Trident., Trento, **11**, 1, 1957, str. 447—475.

Wartość pracy umniejsza całkowity brak rysunków i klucza do opisanych podrodzajów rodzaju *Paederus* F.

Opisy występujących w Polsce gatunków rodzaju *Paederus* F. i *Paederidus* MULS. et REY, rysunki narządów kopulacyjnych samców i samic, narządów gębowych oraz szczegółowe dane dotyczące rozmieszczenia w kraju znajdują się w pracy:

12. ŁĘGOSZ-OWSIANNA D. Przegląd krajowych gatunków z rodzaju *Paederus* FABRICIUS. (*Coleoptera*, *Staphylinidae*). Fragm. Faun., Warszawa, **10**, 1963, str. 317—359, 38 rys., 9 map.

Materiały dotyczące występowania w Polsce ciekawszych gatunków z podrodziny *Paederinae* zawiera praca:

13. SZUJECKI A. O występowaniu w Polsce i wschodniej Europie niektórych gatunków z podrodziny *Paederinae* (*Coleoptera*, *Staphylinidae*). Fragm. Faun., Warszawa, **11**, 1965, str. 375—386.

Jedynym katalogiem obejmującym *Euaesthetinae* i *Paederinae* całego świata jest:

14. BERNHAUER M. und SCHUBERT K. *Staphylinidae*. II. W dziele zbiorowym pod redakcją W. JUNKA i S. SCHENKLINGA «*Coleopterorum Catalogus*», **5**, 29, Berlin, 1911, str. 87—190. *Euaesthetinae* na str. 186—190.

15. BERNHAUER M. und SCHUBERT K. *Staphylinidae* III. W dziele zbiorowym pod redakcją W. JUNKA i S. SCHENKLINGA «*Coleopterorum Catalogus*», **5**, 40, Berlin 1912, str. 191—288. *Paederinae* na str. 191—288.

Niezbędnym uzupełnieniem tego dzieła jest:

16. SCHEERPELTZ O. *Staphylinidae*. VIII. W dziele zbiorowym pod redakcją W. JUNKA i S. SCHENKLINGA «Coleopterorum Catalogus», 6, 129, Berlin 1933, str. 989—1500.

*Euaesthetinae* na str. 1202—1206, *Paederinae* na str. 1206—1297.

Dane dotyczące nomenklatury podrodziny *Euaesthetinae* i *Paederinae* znajdują się w pracach:

17. TOTTENHAM C. E. The generic names of the British *Staphylinidae* with a check list of the species. W dziele zbiorowym «The Generic Names of British Insects» wydanym przez Committee on Generic Nomenclature of the Royal Entomological Society of London with the Department of Entomology of the British Museum (Natural History). London, 9, 1949, str. 343—466.

18. BLACKWELDER R. E. The generic names of the beetle family *Staphylinidae* with an essay on genotypy. Bull. U. S. Nat. Mus., Washington D. C., 200, 1952, IV + 483 str.

## V. SKOROWIDZ NAZW SYSTEMATYCZNYCH ŁACIŃSKICH

Liczby wytuszczone oznaczają stronice, na których znajdują się opisy, liczby z gwiazdkami stronice, na których znajdują się rysunki.

- Achenium* LEACH 8, 17, 20, 65, 68  
*Adephaga* 15  
*anale* (NORDM.), *Scymbalium* 8, 18\*, 64\*, 65  
*angustatum* BOISD. et LAC., *Lathrobium* (*Tertatopeus*) 7, 51, 52\*, 54\*  
*angustatus* auct., nec PAYK., *Astenus* 4  
*angustatus* (FOURCR.), *Rugilus* 5, 14, 16, 32, 34\*  
*angustatus* (PAYK.), *Astenus* 4  
*angusticolle* (BOISD. et LAC.), *Lobrathium* (*Platydomene*) 6, 16, 49\*, 50, 56\*  
*apicalis* (KR.), *Medon* 6, 18\*, 43\*, 44, 45\*  
*Astenognathus* REITT. 4, 22, 23  
*Astenus* DEJ. 4, 15, 17, 18, 21, 69  
*Astenus* s. str. 4, 22, 24  
*atripalpe* SC., *Lathrobium* (*Tetartopeus*) *terminatum* var. 7, 53
- balkanicus* KOCH, *Paederus* (*Paederus*) 5, 28\*  
*baudii* auct., nec FAIRM., *Paederus* 5  
*baudii* FAIRM., *Paederus* (*Harpopaederus*) 5, 30  
*bicolor* (ER.), *Lobrathium* (*Platydomene*) 6, 14, 16, 20\*, 47\*, 50  
*bicolor* (OL.), *Hypomedon* 6, 37\*, 40\*, 42  
*biguttulus* (BOISD. et LAC.), *Dolicoon* 8, 18\*, 66\*, 67  
*bipunctatus* (LJ.), *Euaesthetus* 4, 10\*, 12\*  
*bluehweissi* SCHEERP., *Edaphus* 4, 9, 10\*, 11  
*boreale* THOMS., *Lathrobium* 7  
*brachypterum* KOCH, *Achenium humile* var. 8, 66  
*brevelytratus* COIFF., *Astenus* (*Astenus*) *longelytratus* PALM. var. 4, 24  
*brevipenne* MULS. et REY, *Ochtheophilum fracticornis* var. 8, 67  
*brevipennis* BOISD. et LAC., *Paederus* (*Harpopaederus*) 5, 17, 26\*, 30  
*brunneus* ab. *nigricans* GERH., *Medon* 6, 46  
*brunneus* (ER.), *Medon* 6, 15, 43\*, 45\*, 46  
*brunnipes* (F.), *Lathrobium* (*Lathrobium*) 7, 15, 56\*, 57\*, 62\*  
*brunnipes* var. *laticolle* MACH., *Lathrobium* (*Lathrobium*) 7, 56
- brunnipes* var. *luteipes* FAUV., *Lathrobium* (*Lathrobium*) 7, 55  
*caligatus* ER., *Paederus* (*Eopaederus*) 5, 15, 16, 26\*, 29  
*carbonarius* GYLL., *Stenus* 53  
*Carex* L. 13, 60  
*carpathicola* SCHEERP., *Paederidus rubrothoracicus* 4, 14, 16, 26, 28\*  
*castaneipenne* KOL., *Lathrobium* (*Lathrobium*) 7, 56\*, 58\*, 59\*, 61  
*castaneus* (GRAV.), *Medon* 6, 16, 34\*, 43, 45\*  
*cognatus* MULS. et REY, *Scopaeus* 5  
*collare* REITT., *Ochtheophilum fracticornis* var. 8, 67  
*corvinus* ER., *Philonothus* 53  
*Cryptobium* MANN. 8  
*Ctenomastax* KR. 9
- debilis* HOCHH., *Scopaeus* 5, 36\*  
*depressum* (GRAV.), *Achenium* 8, 15, 18\*, 64\*, 65  
*depressum* var. *ephippium* ER., *Achenium* 8, 65  
*didymus* ER., *Scopaeus* 5, 36\*, 38  
*dilutum* ER., *Lathrobium* (*Lathrobium*) 7, 16, 58\*, 59\*  
*dilutum* var. *maurianense* FAUV., *Lathrobium* (*Lathrobium*) 7, 59  
*dilutus* (ER.), *Medon* 6, 15, 43\*, 45  
*Dioncopaederus* SCHEERP. 5, 27, 29, 69  
*dissimilis* AUBÉ, *Edaphus* 11  
*distinctiventre* KOCH, *Lobrathium* (*Platydomene*) *sodale* 6, 16, 49\*, 50, 54\*  
*Dolicoon* LAP. 8, 19, 66  
*Domene* FAUV. 6, 21, 46
- Edaphus* MOTSCH. 4, 10, 11, 68  
*elegantulum* KR., *Lathrobium* (*Lathrobium*) 7, 56\*, 60  
*elongatum* (L.), *Lathrobium* (*Lathrobium*) 7, 16, 56\*, 60\*, 61\*, 62\*, 63  
*elongatum* var. *fraudulentum* GANGLB., *Lathrobium* (*Lathrobium*) 7, 56, 63

- Eopaederus* SCHEERP. 5, 27, **29**, 69  
*ephippium* ER., *Achenium depressum* var. 8, 65  
*erichsoni* (FAUV.), *Rugilus* 5, 15, 31\*, 32\*, **33**  
*Euaesthetinae* 3, 4, **9**, 10, 11, 68, 69, 70  
*Euaesthetus* GRAV. 4, 9, **11**  
*Euplectus* LEACH 10
- fenicum* RENK., *Lathrobium (Tetartopeus)* 7, 52\*, **53\***, 54\*  
*ferrugineus* (ER.), *Medon* 6, 43\*, **44**  
*filiforme* GRAV., *Lathrobium (Lathrobium)* 7, 15, **58\***  
*filiforme* var. *suturale* WENCK., *Lathrobium (Lathrobium)* 7, 58  
*filiformis* ab. *humerale* GREDL., *Astenus (Asteno-gnathus)* 4  
*filiformis* (LATR.), *Astenus (Asteno-gnathus)* 4, 14, 15, 19\*, 22\*, **23\***  
*fovulum* STEPH., *Lathrobium (Lathrobium)* 7, 14, **58\***  
*fovulum* var. *heteropterum* EPPELSH., *Lathrobium (Lathrobium)* 7, 57, 58  
*fracticorne* (PAYK.), *Ochtheophilum* 8, 14, 18\*, 66\*, **67**  
*fracticorne* var. *brevipenne* MULS. et REY, *Ochtheophilum* 8, 67  
*fracticorne* var. *collare* REITT., *Ochtheophilum* 8, 67  
*fracticorne* var. *jacquelinii* BOIELD., *Ochtheophilum* 8, 67  
*fragilis* (GRAV.), *Rugilus* 5  
*fraudentum* GANGLB., *Lathrobium (Lathrobium)* elongatum var. 7, **56**, 63  
*fulvipenne* (GRAV.), *Lathrobium (Lathrobium)* 7, 16, 56\*, 57\*, 61\*, **62\***  
*fulvipenne* var. *letzneri* GERH., *Lathrobium (Lathrobium)* 7, 61, 62  
*fuscipes* CURT., *Paederus (Heteropaederus)* 5, 15, 16, 19\*, 28\*, **29**  
*fuscus* (MANN.), *Medon* 6, 15, 45\*, **46**
- gemellus* (KR.), *Paederidus* 4  
*geminum* KR., *Lathrobium (Lathrobium)* 7, 14, 16, 60\*, 61\*, 62\*, **63**  
*geminum* var. *volgense* HOCHH., *Lathrobium (Lathrobium)* 7, 57, 63  
*geniculatus* (ER.), *Rugilus* 5, 32\*, **33**  
*glaberrimum* (FAUV.), *Ochtheophilum* 8  
*gracile* HAMPE, *Lathrobium (Tetartopeus)* 7, 15, 17, 52\*, **53**, 56\*  
*gracilis* (PAYK.), *Astenus (Astenus)* 4, 22\*, 23\*, **25**  
*gracilis* (SPERK), *Scopaeus* 5, 16, 35\*, **36\***
- Harpopaederus* SCHEERP. 5, 27, **30**  
*heteropterum* EPPELSH., *Lathrobium (Lathrobium)* fovulum var. 7, 57, 58  
*Heteropaederus* SCHEERP. 5, 27, **29**  
*humerale* GREDL., *Astenus (Asteno-gnathus)* filiformis ab. 4  
*humile* ab. *postmaculatum* KOCH, *Achenium* 8, 66  
*humile* (NIC.), *Achenium* 8, 15, 19\*, **66**  
*humile* var. *brachypterum* KOCH, *Achenium* 8, 66  
*Hypomedon* MULS. et REY 6, 16, 21, **41**, 69
- immaculatus* STEPH., *Astenus (Astenus)* 4, 22\*, 23\*, **24**  
*intermedius* MULS. et REY, *Scopaeus minutus* var. 5, 39
- jacquelinii* BOIELD., *Ochtheophilum fracticorne* var. 8, 67  
*jansonii* CROTCH, *Lathrobium (Lathrobium)* pallidum var. 7, 58
- laevigatus* (GYLL.), *Scopaeus* 5, 17, 19\*, 35\*, **36\***  
*laevipenne* HEER, *Lathrobium (Lathrobium)* 7, 16, 61\*, **62**  
*laeviusculus* MANN., *Euaesthetus* 4, 12\*, **13**  
*Lathrobium* GRAV. 6, 14, 16, 21, **50**, 68  
*Lathrobium* s. str. 7, 51, **54**  
*laticolle* MACH., *Lathrobium (Lathrobium)* brun-nipes var. 7, 56  
*lederi* EPPELSH., *Edaphus* 11  
*lespesi* JACQ. du VAL., *Euaesthetus* 4  
*letzneri* GERH., *Lathrobium (Lathrobium)* fulvipenne var. 7, 61, 62  
*limnophilus* ER., *Paederus (Eopaederus)* 5, 14, 16, **29**  
*Lithocharis* DEJ. 6, 13, 21, **39**  
*litoralis* GRAV., *Paederus (Dioncopaederus)* 5, 14, 17, 28\*, **30**  
*Lobopaederus* 69  
*Lobrathium* MULS. et REY 6, 21, 47, 68  
*Lobrathium* s. str. 6, **48**  
*longelytratus* PALM., *Astenus (Astenus)* 4, 22\*, 23\*, **24**  
*longelytratus* PALM. var. *brevelytratus* COIFF., *Astenus (Astenus)* 4, **24**  
*longicornis* (AUBÉ), *Paederidus* 4  
*longipenne* FAIRM., *Lathrobium (Lathrobium)* longulum var. 7, 59  
*longulum* GRAV., *Lathrobium (Lathrobium)* 7, 19\*, 58\*, **59\***

- longulum* VÄG.: *longipenne* FAIRM.: *Lathrobium* (*Lathrobium*) 7, 59  
*luteipes* FAUV., *Lathrobium* (*Lathrobium*) *brunnipes* var. 7, 55  
*lutra* (L.), *Lutra* 55  
*Luzea* BLACKW. 6, 21, 42
- maurianense* FAUV., *Lathrobium* (*Lathrobium*) *dilutum* var. 7, 59  
*Medon* STEPH. 6, 16, 21, 41, 42, 43  
*Megalopaederus* 69  
*melanocephalus* (F.), *Hypomedon* 6, 14, 20\*, 37\*, 41, 42\*  
*melanurus* (KÜST.), *Astenus* (*Astenognathus*) 4, 23\*, 24  
*Micromedon* LUZE 6  
*minimus* (ER.), *Scopaeus* 5, 35\*, 37\*  
*minutus* ER., *Scopaeus* 5, 35\*, 37\*, 38\*, 39  
*minutus* var. *intermedius* MULS. et REY, *Scopaeus* 5, 39  
*mixtus* (LOHSE), *Rugilus* 5, 31\*, 32\*, 33  
*multipunctum* (GRAV.), *Lobrathium* (*Lobrathium*) 6, 16, 20\*, 47\*, 48, 49\*  
*multipunctum* var. *striatopunctatum* KIES., *Lobrathium* (*Lobrathium*) 6, 48
- neglectus* MAERK., *Astenus* 4  
*nigratus* SCHEERP., *Paederidus rubrothoracicus carpathicola* ab. 5, 25  
*nigricans* GERH., *Medon brunneus* ab. 6, 46  
*nigriceps* KR., *Lithocharis* 6, 15, 16, 17, 20\*, 38\*, 40\*  
*nigritula* (ER.), *Luzea* 6, 20\*, 37\*, 42\*  
*nigromaculatus* (MOTSCH.), *Astenus* (*Astenognathus*) 4, 23\*, 24
- obscurellus* (ER.), *Pseudomedon* 6, 16, 17, 20\*, 40\*, 41  
*obsoletus* (NORDM.), *Pseudomedon* 6, 17, 38\*, 40\*  
*ochracea* (GRAV.), *Lithocharis* 6, 14, 16, 17, 39, 40\*  
*Ochtheophilum* STEPH. 8, 13, 18, 67  
*Octavius* FAUV. 9  
*Oedepaederus* 69  
*orbiculatus* (PAYK.), *Rugilus* 5, 14, 31\*, 32\*, 33
- Paederidus* MULS. et REY 4, 15, 19, 25, 69  
*Paederinae* 3, 4, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 68, 69, 70  
*Paederini* 13, 14  
*Paederus* F. 5, 15, 16, 17, 19, 26, 27, 69  
*Paederus* s. str. 5, 27, 69
- pallidum* (NORDM.), *Lathrobium* (*Lathrobium*) 7, 16, 58\*  
*pallidum* var. *jansonii* CROTCH, *Lathrobium* (*Lathrobium*) 7, 58  
*Parameropaederus* 69  
*peniculata* L., *Carex* 53  
*piceus* (KR.), *Medon* 6, 15, 19\*, 20\*, 43\*, 46  
*picipes* (ER.), *Lobrathium* (*Platydomene*) 6, 16, 49\*, 56\*  
*Pinophilini* 13, 14  
*Platydomene* GANGLB. 6, 48  
*postmaculatum* KOCH, *Achenium humile* ab. 8, 66  
*propinquus* (BRIS.), *Hypomedon* 6, 37\*, 41  
*Pselaphidae* 10, 68  
*Pseudomedon* MULS. et REY 6, 21, 40  
*pulchellus* (HEER), *Astenus* (*Astenognathus*) 4, 23\*  
*punctatum* ZETT., *Lathrobium* (*Tetartopeus*) 6, 51, 52\*, 54\*  
*pusillus* KIES., *Scopaeus* 5, 37\*, 38, 39
- quadratum* (PAYK.), *Lathrobium* (*Tetartopeus*) 6, 52\*, 53\*, 54\*
- riparius* (L.), *Paederus* (*Paederus*) 5, 14, 15, 28\*  
*ripicola* CZWAL., *Lathrobium* (*Lathrobium*) 7, 16, 59\*, 63  
*ripicola* (KR.), *Medon* 6, 16, 43\*, 45\*  
*rosskotheni* (WÜSTH.), *Edaphus* 11  
*rubidus* MULS. et REY, *Scopaeus* 5, 36\*, 37  
*rubrothoracicus carpathicola* ab. *nigratus* SCHEERP., *Paederidus* 5, 25  
*rubrothoracicus carpathicola* SCHEERP., *Paederidus* 4, 16, 26, 28\*  
*rubrothoracicus* (GOEZE), *Paederidus rubrothoracicus* 4, 25, 28\*  
*rufescens* MOTSCH., *Lathrobium* 7  
*ruficapillus* BOISD. et LAC., *Euaesthetus* 4, 12\*, 13  
*ruficollis* (ER.), *Paederidus* 4  
*ruficollis* (F.) *Paederidus* 4, 16, 25, 26\*  
*ruficollis* (KR.), *Hypomedon* 6  
*ruficollis* (KR.), *Paederidus* 4  
*rufipenne* GYLL., *Lathrobium* (*Lathrobium*) 7, 14, 57\*, 60  
*rufipes* GERM., *Rugilus* 5, 15, 31\*, 34  
*rufiventris* (NORDM.), *Medon* 6, 15, 43\*, 44  
*Rugilus* LEACH 5, 19, 30
- sanguinicollis* (GANGLB.), *Paederidus* 4  
*sanguinicollis* (STEPH.), *Paederidus* 4  
*scaber* GRAV., *Euaesthetus* 4



- scabricollis* (ER.) Domene 6, 14, 15, 20\*, 47\*  
*schoenherri* CZWAL., *Paederus* (*Harpopaederus*)  
 5, 16, 28\*, 30  
*Scopaeus* ER. 5, 17, 19, 34, 35, 68, 69  
*scutellare* NORDM., *Lathrobium* (*Tetartopeus*)  
 7, 52\*, 54\*  
*Scymbalium* ER. 8, 20, 64  
*sericans* MULS. et REY, *Scopaeus* 5, 35\*, 36\*,  
 37  
*similis* (ER.), *Rugilus* 5, 31\*, 32\*, 34  
*sodale distinctiventre* KOCH, *Lobrathium* (*Platy-*  
*domene*) 6, 14, 16, 49\*, 50, 54\*  
*sodale* (KR.), *Lobrathium* (*Platydomene*) *sodale*  
 6, 14, 49\*, 50, 54\*  
*spadiceum* ER., *Lathrobium* (*Lathrobium*) 7,  
 14, 16, 55\*, 56\*  
*Sphagnum* EHRH. 58  
*Staphylinidae* 3, 4, 9, 14, 68, 69, 70  
*Staphylininae* 3, 14  
*Staphylinioidea* 68  
*Steninae* 3, 9  
*Stilicus* BERTH. 5
- striatopunctatum* KIES., *Lobrathium* (*Lobrathium*)  
*multipunctatum* var. 6, 48  
*subtilis* (ER.), *Rugilus* 5, 31\*, 34  
*sulcicollis* auct., nec STEPH., *Scopaeus* 5  
*sulcicollis* (STEPH.), *Scopaeus* 5, 35\*, 37\*, 39  
*Sunius* ER. 4  
*suturale* WENCK., *Lathrobium* (*Lathrobium*)  
*filiforme* var. 7, 58
- taxi* BERNH., *Lathrobium* (*Lathrobium*) 7, 56\*,  
 60\*, 61\*, 62\*, 63  
*terminatum* GRAV., *Lathrobium* (*Tetartopeus*)  
 6, 14, 15, 52\*, 53\*, 54\*, 55\*, 56\*  
*terminatum* var., *atripalpe* SC., *Lathrobium*  
 (*Tetartopeus*) 7, 53  
*terrestris* (L.), *Arvicola* 55  
*Tetartopeus* CZWAL. 6, 51  
*trapeziceps* SCHEERP., *Paederus* 5
- volgense* HOCHH., *Lathrobium* (*Lathrobium*)  
*geminum* var. 7, 57, 63