

Ivan LÖBL

**Beitrag zur Kenntnis der *Pselaphidae* (Coleoptera) der Koreanischen Volksdemokratischen Republik<sup>1</sup>, Japans und des Ussuri-Gebietes**

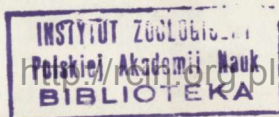
[Mit 29 Abbildungen im Text]

Die *Pselaphidae* der östlichen Paläarktis sind noch sehr wenig bekannt. Dies gilt ganz besonders für die Fauna der Koreanischen Halbinsel, von wo bisher nur eine Art verzeichnet wurde. Nun übergab mir mein Kollege, Doz. Dr. M. MROCZKOWSKI, eine sehr interessante Ausbeute aus der Koreanischen Volksdemokratischen Republik (weiter: KVDR), die er zusammen mit Herrn Dr. R. BIELAWSKI während der Expedition des Zoologischen Institutes der Polnischen Akademie der Wissenschaften im August und September 1970 gesammelt hatte.

Das Material, 9 Arten in 90 Exemplaren, enthält drei Arten und eine Unterart neu für die Wissenschaft und drei Arten neu für die Fauna der Koreanischen Halbinsel. Eine Art der Gattung *Batraxis* REITTER (diese Gattung ist weder von der UdSSR noch von Japan bekannt) muss unbenannt bleiben, weil sie nur in einem weiblichen Exemplar vorliegt. Schliesslich ermöglichte das Studium der nun gefundenen Männchen von *Otenistes mroczkowskii* LÖBL, der einzigen bisher bekannten koreanischen Pselaphiden-Art, die ursprüngliche Beschreibung durch die Abbildung des Aedoeagus zu ergänzen und die systematische Stellung dieser Art zu überprüfen.

Bei dieser Gelegenheit werden zwei weitere ostpaläarktische Arten beschrieben sowie die Synonymie der Art *Batrisus conophthalmus* REITTER und der Gattung *Hermintiella* BLATNÝ gezeigt.

<sup>1</sup> Ergebnisse der Forschungsreisen des Zoologischen Institutes der Polnischen Akademie der Wissenschaften nach der Koreanischen Volksdemokratischen Republik, 22. Beitrag.



P 255

*Batrisodes (Batrisodes) tichomirovae* sp. n.

Länge 2,25–2,40 mm. Braun, Behaarung hell, ziemlich lang, anliegend.

Kopf bei den Männchen. Oberseite (Abb. 1) ähnlich wie bei *B. hubenthali* REITTER oder *B. buqueti* (AUBÉ), fast regelmässig dicht und ziemlich fein punktiert. Scheitel im medianen Teil nur leicht erhaben. Scheitelgrübchen klein, tief, scharf abgegrenzt, ohne Pubescenz. Die Entfernung zwischen ihnen fast 3mal grösser als ihre Durchmesser und ein wenig grösser als die Entfernung zwischen ihnen und dem Seitenrand (Index 15:13). Die mit den Scheitelgrübchen verbundenen Längsfurchen sind seicht, proximalwärts leicht nach innen gebogen, vorn etwas vertieft, nicht miteinander verbunden, enden noch hinter dem Niveau der Fühlerinsertion. Medianes Scheitelkielchen fein, proximalwärts ein wenig vor das Niveau der Scheitelgrübchen reichend. Schläfen etwas länger als die Augen. Clypeale Kielchen biegen vor dem Vorderrand der Augen kurz nach oben. Clypeogenale Kielchen lang, nach unten gebogen. Stirn an der Oberseite nicht eingedrückt, antennale Tuberkel flach. Stirnexkavation tief (Abb. 2), frontaler Rand ohne Zähne oder Lappen, ähnlich wie bei *B. hubenthali* mit einer Reihe starker gelber Haare, die vom unteren Rand nach vorn ragen. Diese Haare sind leicht gebogen und zum Teil in Bündel geordnet, zwei median liegende Haarbündel sind länger als die übrigen. Clypeale Tuberkel bei Lateralansicht kielförmig, ohne Zähne, mit Reihen von starken, gelben, nach oben gerichteten Haaren. Scapus an der Innenseite distalwärts stark verlängert. Pedicellus länger als breit (Index 11:9). Fühlerglieder 3 bis 7 fast gleich gross, etwas breiter als lang. Glied 8 nach innen verjüngt,

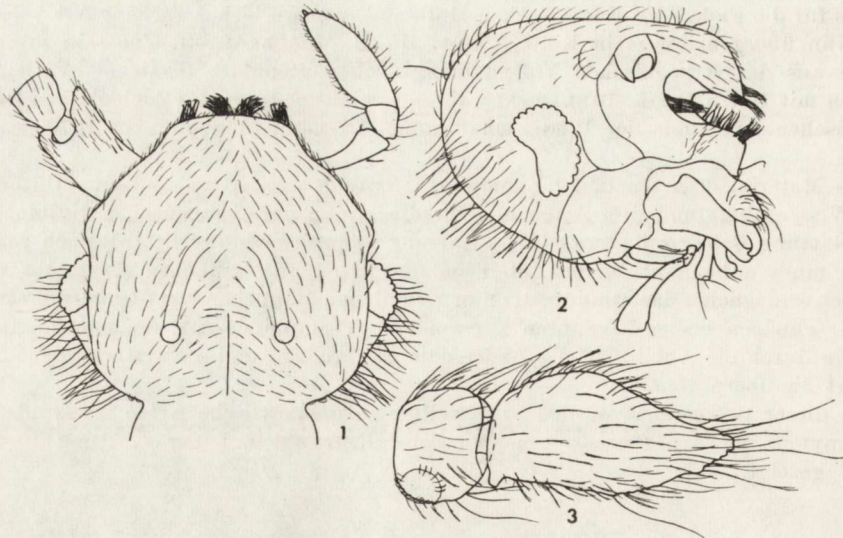


Abb. 1–3. *Batrisodes tichomirovae* sp. n., ♂ von Suputinskij zapovednik: 1 – Kopf bei Dorsalansicht, 2 – Kopf bei Lateralansicht, 3 – Fühlerglieder 10 und 11.

kaum breiter als die vorhergehenden. Glied 9 deutlich quer, um  $\frac{1}{5}$  breiter als das 8.; Glied 10 an der unteren Seite mit einem tiefen Grübchen. Der äussere Rand des Grübchens ist durch eine Reihe kurzer Haare gesäumt. Glied 11 so lang wie die Glieder 3 bis 6 zusammen, mit kurzem basalem Zähnnchen (Abb. 3).

Kopf bei den Weibchen. Scheitelgrübchen liegen ein wenig näher aneinander. Stirn eingedrückt und deklinierend, die Längsfurchen enden dort ohne deutlich sichtbare Abgrenzung. Scapus an der inneren Seite weniger verlängert. Fühlerglied 10 ohne Grübchen, 11 ohne Zähnnchen.

Halsschild etwas breiter als lang (Index 56–58:55), bei den Männchen etwa so breit, bei den Weibchen etwas schmaler als der Kopf mit den Augen. Subbasale Grübchen tief, etwa gleich gross, das mediane durch ein Kielchen mit der Basis verbunden. Mediane Fureche seicht, schmal, endet vorn knapp hinter dem Vorderrand des Halsschildes. Diskale Kielchen niedrig, leicht gebogen, enden vor dem Niveau der Mitte des Halsschildes. Spitze der subbasalen Tuberkel nach oben gerichtet. Flügeldecken zusammen deutlich breiter als an der Naht lang (Index 85:77). Schulterbeule mit einem scharfen Zähnnchen. Mediangrübchen liegt näher dem suturalen als dem humeralen Grübchen. Diskale Rippe so lang wie  $\frac{2}{3}$  der Nahtlänge. Punktierung deutlich feiner und spärlicher als jene des Kopfes. Tergit I mit relativ tiefen basalen Eindrücken. Basale Kielchen nehmen  $\frac{1}{4}$  oder etwas mehr als  $\frac{1}{4}$  der Tergitlänge ein, die Entfernung zwischen ihnen ist etwas grösser als  $\frac{1}{4}$  der basalen Tergitbreite. Punktierung viel feiner als an den Flügeldecken. Sternit I bis III mit hellem mikroskulptiertem apikalem Saum. Basale Quereindrücke des Sternits I tief, ziemlich weit getrennt. Sternit II und III beiderseits mit je einem kleinen Höckerchen, das etwa in der Mitte zwischen der medianen Linie und den Stigmen liegt. Sternit V flach, nicht eingedrückt, in der Mitte fast so lang wie Sternit I an den Seiten.

Beine bei den Männchen. Femur II an der Innenseite mit winzigem Dorn. Tibien II an der Innenseite mit einem feinen apikalen und einem ähnlichen subapikalen Zähnnchen, die von der starken Behaarung überdeckt und nur im mikroskopischen Präparat deutlich sichtbar sind.

Aedoeagus 0,27–0,28 mm lang.

UdSSR, Ussuri-Gebiet: Suputinskij zapovednik, 35 km S von Ussurijsk; V.–VI.1967, 7 ♂♂, 5 ♀♀, leg. A. L. TICHOMIROVA, IX.1961, 1 ♀, leg. D. A. KRIVOLUCKIJ; Zapovednik Kedrovaja pad' bei Primorsk, X.1962, 1 ♂, 1 ♀, leg. A. RASISCIN. Holotypus (♂ von Suputinskij zapovednik) und 7 Paratypen im Institut für Morphologie der Tiere, Moskva, 7 Paratypen im Museum Genf.

Die Männchen der ähnlichen Arten, *B. buqueti* und *B. hubenthali*, unterscheiden sich von den Männchen des *B. tichomirovae* besonders durch die Merkmale am Kopf. Die Stirn ist bei ihnen viel gröber punktiert als der Scheitel, der mittlere, stärker vorragende Teil des Stirnvorderrandes ist schmaler, der

Oberrand der Exkavation ist zahn- oder lappenförmig vorgezogen. Bei *B. buqueti* ist der clypeale Tuberkel mit einem starken Zahn versehen. Bei diesen zwei Arten ist auch auffallend der gezähnte Trochanter II.

### *Batrisus sibiricus* SHARP

Die Art *B. sibiricus* SHARP (1874b; Holotypus ♂: Amur/UdSSR; British Museum) wurde merkwürdiger Weise von RAFFRAY (1911) und WINKLER (1925) vergessen, obwohl sie schon von VON HEYDEN (1893) und JAKOBSON (1910) angeführt ist.

Mit ihr ist identisch *Batrisus conophthalmus* REITTER, 1887 (Holotypus ♂: Wladiwostok/UdSSR; Mus. Budapest) — **syn. n.**

### *Batriscenellus japonicus vicarius* ssp. n.

Die neue Unterart weicht in den äusserlichen Merkmalen von *B. japonicus* s. str. nur durch die Form des Metasternums ab.

Der mediane Eindruck des Metasternums ist breiter und tiefer als bei *B. japonicus* s. str., seine mittlere Furche ist nur ganz kurz und geht in ein Grübchen über, das knapp vor dem niedrigeren basalen Höckerchen liegt.

Aedoeagus (Abb. 4 und 5) 0,15–0,18 mm lang, im Prinzip wie bei der Nominatform. Lamelle des medianen Lobus länger, gegen die Basis nur leicht verjüngt, am breitesten etwa in der Mitte, von dort allmählich verjüngt. Paramere am äusseren Rand breit konvex, die lange Spitze nicht distalwärts der Lamelle ragend.

KVDR: Onpho-ri, Kreis Džuyr, 5.IX.1970, 2 ♂♂, 1 ♀, leg. R. BIELAWSKI et M. MROCKOWSKI. Holotypus ♂ und 1 Paratypus im Zoologischen Institut der PAdW, Warszawa, 1 Paratypus im Museum Genf.

### *Batrisiella orientalis* sp. n.

Länge 1,7–1,8 mm. Einfarbig braun, Behaarung hell, gelblich, ziemlich kurz, anliegend. Punktierung der Oberseite fein, nur an den antennalen Tuberkeln, in deren Umgebung und am Frontoclypeus grob und dicht.

Kopf merklich kürzer als mit den Augen breit (Index 35–36:43). Scheitel leicht gewölbt. Medianes Scheitelkielchen fein, reicht von der Basis des Occiputs zu der scharf abgegrenzten, tiefen, stumpfwinkeligen interantennalen Furche. Scheitelgrübchen tief, ihre Durchmesser sind ein wenig grösser als die Entfernungen zwischen ihnen und dem Seitenrand und etwa 3mal kleiner als die Entfernung zwischen ihnen. Stirn proximalwärts deklinierend. Antennale Tuberkel erhaben. Clypeale Kielchen knapp vor dem Vorderrand der Augen

nach oben gebogen, enden unterhalb des Niveaus des Augenoberrandes. Clypeogenale Kielchen nur angedeutet. Augen gross, vorragend (Index Kopfbreite mit den Augen: maximale Scheitelbreite = 43:29), bei Lateralansicht ihr dorsoventraler Durchmesser ein wenig grösser als ihre Breite. Fühler ziemlich kurz. Scapus kurz, bei Dorsalansicht etwa so lang wie breit, an der Aussenseite leicht konvex, mit einem distalen, gelben zugespitzten Büschchen von starken Haaren. Pedicellus um  $\frac{1}{4}$  kürzer als der Scapus.

Halsschild an der breitesten Stelle etwa so breit wie lang und so breit wie der Kopf mit den Augen. Flügeldecken in der Humeralgegend deutlich erhaben und mit einem winzigen Dorn. Basale Grübchen tief, die Entfernung zwischen ihnen etwa 1,5mal grösser als ihre Durchmesser. Tergit I mit kurzen basalen Kielchen, die voneinander etwa 1,5mal weiter entfernt liegen als vom Seitenrand und die  $\frac{1}{5}$  bis  $\frac{1}{4}$  der Tergitlänge einnehmen.

Männchen. Tergit I ganz einfach, apikalwärts mässig deklinierend, Apikal-

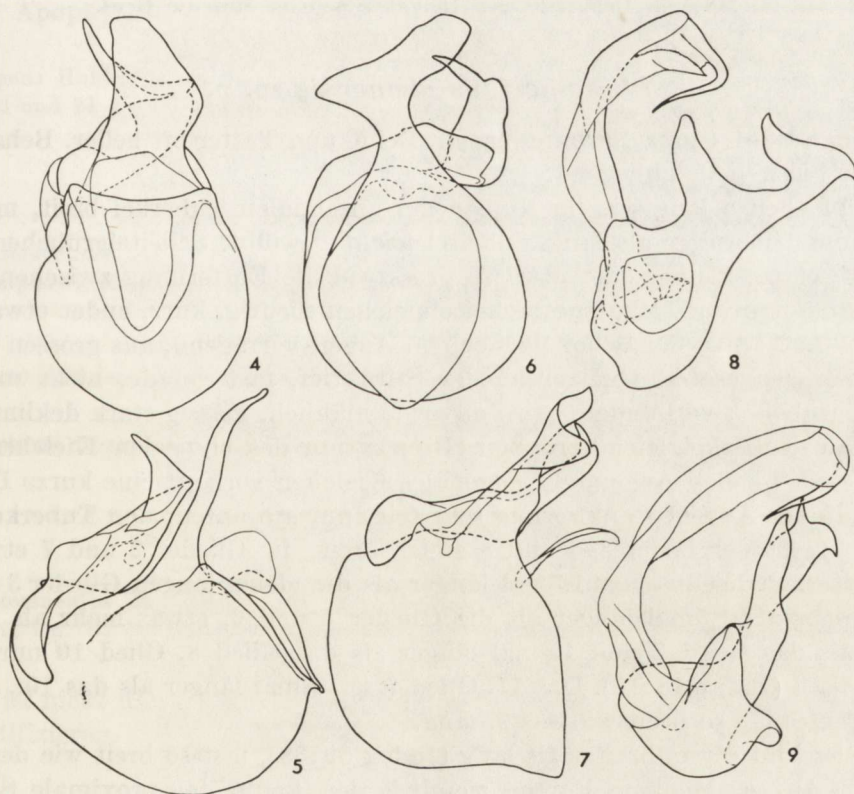


Abb. 4-9. 4-5 - *Batriscenellus japonicus vicarius* ssp. n., Aedoeagus bei Ventral- und Lateralansicht. 6-7 - *Batrisiella orientalis* sp. n., ♂ von Münchhōng, Aedoeagus bei Ventral- und Lateralansicht. 8-9 - *Physomerinus akanensis* sp. n., Aedoeagus bei Ventral- und Lateralansicht.

rand breit abgerundet. Tergite II und III sehr stark deklinierend, bei Dorsalansicht durch Tergit I überdeckt. Metasternum in der distalen Hälfte der medianen Linie mit einem mässig grossen, undeutlich abgegrenzten Grübchen. Medianlappen des Apikalrandes ein wenig grösser als bei den Weibchen, mit einer Reihe apikalwärts gerichteten Haare versehen.

Aedoeagus (Abb. 6 und 7) 0,30–0,32 mm lang. Lappen des Medianlobus im mittleren Teil verjüngt, dahinter stark erweitert, quer, seitlich ventralwärts gebogen. Paramere im basalen Teil breit, quer liegend, in den distalen  $\frac{2}{5}$  schlanker, schräg liegend, mit langem, schlankem, auffallend stark sklerotisiertem distalem Zahn.

KVDR: Tongčong-ho, 35 km S von Vönsan, 18.IX.1970, 2 ♂♂, 2 ♀♀; Munčhōng, 12 km NW von Vönsan, 19.IX.1970, 5 ♂♂, 6 ♀♀; Sičung-ho, 45 km S von Vönsan, 18.IX.1970, 1 ♂; Onpho-ri, Kreis Džuyr, 6.IX.1970, 2 ♀♀; alles leg. R. BIELAWSKI et M. MROCZKOWSKI. Japan: Hokkaido, Akan Fluss, 1.–10.XII.1907, 11 ♂♂, 23 ♀♀, leg. H. SAUTER. Holotypus (♂ aus Tongčong-ho) und 11 Paratypen im Zoologischen Institut der PAdW, Warszawa, 25 Paratypen im Museum Budapest und 15 Paratypen im Museum Genf.

### *Physomerinus akanensis* sp. n.

Länge 1,3–1,4 mm. Färbung braun, Beine und Taster oft heller. Behaarung ziemlich kurz, hell, anliegend.

Kopf ebenso lang wie im Niveau der antennalen Tuberkel breit, mit den Augen um  $\frac{1}{4}$  breiter als lang. Scheitel leicht gewölbt. Scheitelgrübchen klein und tief, etwas kleiner oder etwa so gross wie die Entfernung zwischen ihnen und dem Seitenrand. Medianes Scheitelkielchen niedrig, kurz, endet etwas hinter oder im Niveau der Scheitelgrübchen. Augen vorragend, aus grossen Facetten zusammengesetzt. Querfurche der Stirn tief, fast gerade, nicht mit den Scheitelgrübchen verbunden. Stirn davor allmählich, mässig stark deklinierend. Antennale Tuberkel leicht erhaben. Bifurkation des clypealen Kielchen liegt relativ weit vor den Augen, clypeogenales Kielchen verläuft eine kurze Distanz unterhalb der Augen. Punktierung sehr fein, nur am antennalen Tuberkel grob und dicht. Fühlerglieder 3–6 und 8 gleich breit, die Glieder 2 und 7 etwa um  $\frac{1}{10}$  breiter. Pedicellus fast 1,3mal länger als die gleich langen Glieder 3 und 5, etwas mehr als 1,5mal länger als die Glieder 4 und 6, etwas mehr als 1,1mal länger als das Glied 7 und 1,4mal länger als das Glied 8. Glied 10 nur etwas länger als 9 (Index 18:17). Das 11. Glied fast 1,8mal länger als das 10., an der breitesten Stelle so breit wie das 9. lang.

Halsschild etwas breiter als lang (Index 39:38), fast so breit wie der Kopf mit den Augen. Mediane Furche ziemlich tief, kaum das proximale Sechstel der Halsschildlänge erreichend. Medianes subbasales Grübchen grösser als die lateralen, von der Basis durch eine kleine Wölbung getrennt. Höckerchen niedrig, zugespitzt. Flügeldecken viel breiter als lang (Index 63:54). Basis kantig erhaben, von vorn die zwei basalen Grübchen scharf abgrenzend. Diskale Rippe

leicht gewellt, endet vor dem apikalen Fünftel der Flügeldeckenlänge. Humerale Beule ziemlich stark erhaben, mit winziger, nach aussen gerichteter Spitze. Tergit I fast um  $\frac{1}{3}$  breiter als lang. Entfernung zwischen den basalen Kielchen so gross wie die Hälfte der Basalbreite des Tergits, sie nehmen  $\frac{1}{10}$  der Tergitlänge ein.

Männchen. Metasternum mit breitem und tiefem medianem Eindruck, dessen Seiten lateralwärts eine schräge Fläche bilden. Trochanter II mit einer kleinen Beule. Femur III ab dem medialen Drittel distalwärts, besonders nach oben stark verdickt; die dickste Stelle knapp vor den apikalen  $\frac{2}{5}$ , dort an der Oberseite mit einer schmalen, tiefen Querfurche.

Aedoeagus (Abb. 8 und 9) ziemlich stark sklerotisiert. Medianlobus 0,15–0,16 mm lang, sein Lappen liegt schräg, ist distalwärts in zwei starke Fortsätze vorgezogen, davon ist der äussere auch proximalwärts leicht vorgezogen und zugespitzt. Paramere lang, ziemlich schlank, etwas gekrümmt, leichter sklerotisiert, mit langer und schlanker, schräg proximalwärts gerichteter terminaler Apophyse.

Japan: Hokkaido, Akan Fluss, 1.–10.XII.1907, 15 ♂♂, 15 ♀♀, leg. H. SAUTER. Holotypus (♂) und 21 Paratypen im Museum Budapest, 8 Paratypen im Museum Genf.

### *Bryaxis koltzei* (REITTER)

Untersuchtes Material. KVDR: Thomak-tong, 20 km N von Čhông-džin, 8.IX.1970, 3 Ex.; Onpho-ri, Kreis Džuyr, 6.IX.1970, 2 Ex.; alles leg. R. BIELAWSKI et M. MROCZKOWSKI.

Diese Art ist durch die Form des Aedoeagus (Abb. 10) sehr gut charakterisiert.

Verbreitung: Ussuri-Gebiet. Neu für die Koreanische Halbinsel.

### *Batraxis* sp. indet.

Untersuchtes Material. KVDR: Sökam, Kreis Sunan, Prov. Phjôngan-namdo, 2.IX.1970, 1 ♀, leg. R. BIELAWSKI et M. MROCZKOWSKI.

Es ist nicht möglich, diese Art anhand des einzigen vorliegenden Weibchens zu identifizieren. Sie ist durch auffällige Verdickungen an den Tibien charakterisiert.

### *Trissemus crassipes* (SHARP)

Untersuchtes Material. KVDR: Maçon, 20 km NE von Hamhyng, 26.IX.1970, 15 Ex., leg. R. BIELAWSKI et M. MROCZKOWSKI.

Verbreitung: Japan (Nagasaki). Neu für die Koreanische Halbinsel.

Nach JEANNEL (1958) „espèce de position douteuse“, gehört sicherlich der Gattung *Trissemus* JEANNEL, was auch die Form des Aedoeagus (Abb. 11) bestätigt.

***Rybaxis lamellifer* sp. n.**

Länge 2,1–2,3 mm. Einfarbig braunrot, Beine heller. Behaarung kurz, ein wenig länger als bei *R. nigrescens* JEANNEL, Punktierung sehr fein. Verhältnis der Stirnbreite im Niveau der antennalen Tuberkel zur Scheitelbreite zwischen

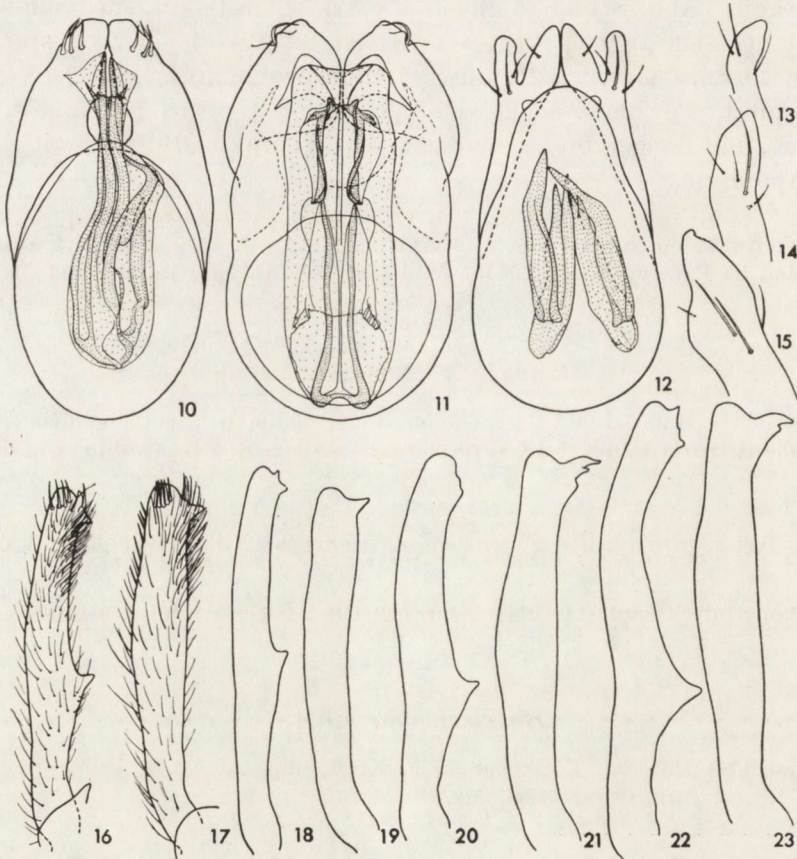


Abb. 10–23. 10 – *Bryaxis koltzei* (REITTER), ♂ von Thomak-tong, Aedoeagus bei Dorsalansicht. 11 – *Trissemus crassipes* (SHARP), Holotypus von Nagasaki, Aedoeagus bei Dorsalansicht. 12 – *Rybaxis lamellifer* sp. n., ♂ von Sökam, Aedoeagus bei Dorsalansicht. 13–15 – Linke Paramere der *Rybaxis*-Arten bei Dorsalansicht: 13 – *R. infuscata* RAFFRAY, Holotypus von Kioto, 14 – *R. nigrescens* JEANNEL, Holotypus von Nikko, 15 – *R. princeps* (SHARP), ♂ von Kioto. 16–23 – Vorder- und Mitteltibia bei *Rybaxis*-Arten: 16–17 – *R. lamellifer* sp. n., 18–19 – *R. infuscata* RAFFRAY, 20–21 – *R. nigrescens* JEANNEL, 22–23 – *R. princeps* (SHARP).



den Augen wie 29:35. Stirneindruck wie bei *R. nigrescens* deutlich distalwärts verjüngt. Durchmesser der Scheitelgrübchen etwa so gross wie  $\frac{1}{3}$  der Entfernung zwischen deren Vorderrand und dem Cervicum. Fühler verhältnismässig kurz, Pedicellus und das 3. Glied etwa gleich lang, das 5. Glied etwas länger, deutlich länger als die etwa gleich langen Glieder 4, 6 und 7, das 8. Glied quadratisch, kleiner als das 7. oder 9. Halsschild um  $\frac{1}{6}$  breiter als in der Mitte lang. Flügeldecken ziemlich kurz, an der Naht etwa 1,4mal länger als der Halsschild in der Mitte, Humeralbeule niedrig, kleiner als bei *R. nigrescens*, die Entfernung zwischen den basalen suturalen Grübchen und dem Basalrand des Halsschildes nur ein wenig grösser als die Durchmesser der Grübchen. Basalstricheln des 1. Tergits ziemlich stark, ganz gerade divergierend oder am Ende leicht nach aussen gebogen, die Basis zwischen ihnen sehr seicht eingedrückt.

Männchen. Fühler etwas länger als bei den Weibchen, das 10. Glied asymmetrisch an der Unterseite verlängert, dort etwa um  $\frac{1}{3}$  länger als an der Oberseite; das 11. Glied an der Basis mit einem kleinen schräg abgestutzten Tuberkel, seine abgerundete glatte Aussenseite ragt distalwärts hervor (Abb. 24). Basalwinkel des Trochanters I kurz vorgezogen, ein stumpfes Zähnnchen bildend. Trochanter II und die Schenkel ohne Zähnnchen oder Dornen. Tibia I mit spitzen Zähnnchen vor der Mitte und am Apex (Abb. 16), Apikalzähnnchen der Tibia II klein und einfach (Abb. 17). Tibia III leicht gebogen, apikalwärts allmählich verdickt, in der basalen Hälfte schlanker als die Tibia II. Metasternaleindruck ziemlich tief. Sternit I in der Mitte flach. Apikalrand des Sternits II in der Mitte leicht vorgezogen, von dort ragt nach vorn eine kleine quere horizontale Lamelle. Sternit V horizontal liegend, nicht eingedrückt. Aedoeagus (Abb. 12) 0,50–0,56 mm lang, Armatur des Innensackes stark sklerotisiert.

KVDR: Sökam, Kreis Sunan, Prov. Phjongan-namdo, 2.IX.1970, 7 ♂♂, 6 ♀♀; Berg Čangsu-bong, Tesöng-san-Gebirge, Prov. Phjôngjang-si, 29.VIII.1970, 3 ♂♂, 9 ♀♀ (davon ein ♂ sehr beschädigt, nicht als Paratypus designiert); Junha-ri, 40 km W von Phjôngjang, 13.IX.1970, 1 ♀; Onpho-ri, Kreis Džuyr, 5.IX.1970, 1 ♀; alles leg. R. BIELAWSKI et M. MROCKOWSKI. Holotypus (♂ aus Sökam) und 18 Paratypen im Zoologischen Institut der PAdW, Warszawa, 7 Paratypen im Museum Genf.

Die neue Art weicht, abgesehen vom Aedoeagus, besonders auffallend durch die Sexualcharaktere des Sternits II von den übrigen paläarktischen Arten ab. Alle drei aus Japan bekannten Arten, *R. infuscata* RAFFRAY, *R. nigrescens* JEANNEL und *R. princeps* (SHARP), zeichnen sich nämlich im männlichen Geschlecht durch zwei variabel geformte Höckerchen auf diesem Segment aus. Es liegen für die einzelnen Arten auch andere gute Unterschiede in den sekundären Geschlechtsmerkmalen vor, die von den früheren Autoren nicht genügend oder überhaupt nicht berücksichtigt wurden (10. und 11. Fühlerglied, Form des Sternits I und V, Zähnnchen auf den Trochantern). Die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale, die JEANNEL (1958) für die Trennung der drei

japanischen Arten verwendete, sind wenig genau oder sogar irreführend. So ist bei der Art *R. infusata* das 8. Fühlerglied bedeutend kleiner als das 9. Bei *R. nigrescens* sind die Fühlerglieder 4 und 5, ähnlich wie bei *R. princeps*, viel länger als breit, der Halsschild dieser Art ist auch nicht „aussi long que large“, sondern deutlich breiter als lang (bei dem Holotypus ist der Index Länge : max. Breite = 50:56).

Die von Japan und der Koreanischen Halbinsel bekanntgewordenen Arten der Gattung *Rybaxis* SAULCY kann man folgendermassen unterscheiden.

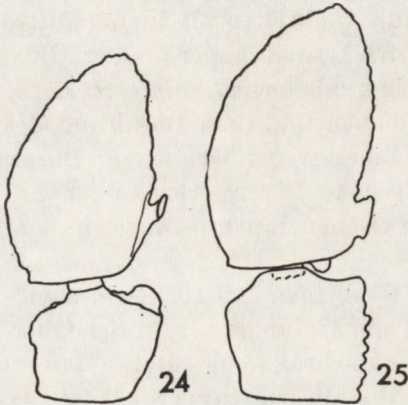


Abb. 24–25. Fühlerglieder 10 und 11 bei *Rybaxis*-Arten: 24 – *R. lamellifer* sp. n., 25 – *R. nigrescens* JEANNEL.

1. Flügeldecken viel heller als der Halsschild und der Hinterleib. Basis des Tergits I zwischen den leicht bogenförmig divergierenden Basalstricheln tief eingedrückt. Männchen: ohne sexuelle Charaktere auf den Fühlern, das 10. Glied symmetrisch; ohne Zähnnchen oder Dornen auf den Trochantern oder Schenkeln; Tibia I ziemlich gerade, mit einem Zähnnchen in der Mitte und mit zwei apikalen Zähnnchen (Abb. 18); Tibia II mit einem einfachen apikalen Zähnnchen (Abb. 19); Tibia III leicht gebogen, apikalwärts allmählich verdickt, in der basalen Hälfte schlanker als die Tibia II; Metasternaleindruck mässig gross; Sternit I mit einem kleinen, seichten Eindruck in der Mitte vor dem apikalen Rand; Sternit II mit zwei Höckerchen, deren Distal-seite verlängert ist, kurz ventralwärts vorragt, dann plötzlich proximalwärts umbiegt, eine kleine, glatte, etwas asymmetrisch abgerundete, horizontal liegende Klappe unterhalb der Basis des Höckerchens bildend; Sternit V horizontal liegend, sein Eindruck sehr seicht, relativ klein, kaum  $\frac{1}{3}$  der Segmentfläche einnehmend.

*R. infusata* RAFFRAY.

- Körper einfarbig. Basis des Tergits I zwischen den Längsstricheln seicht bis sehr seicht eingedrückt. Fühler der Männchen mit sekundären sexuellen Merkmalen, 10. Glied an der Unterseite asymmetrisch verlängert, das 11. Glied mit basalem Tuberkel. . . . . 2.
- 2. Flügeldecken kürzer, etwa 1,4mal länger als der Halsschild. Basale Suturalgrübchen der Flügeldecken liegen sehr nahe der Basis, die Entfernung zwischen ihnen und dem Basalrand des Halsschildes nur ein wenig grösser als ihr Durchmesser. Männchen: Tuberkel an der Basis des 11. Fühlergliedes schlanker, länger, schräg abgestutzt; Schenkel und Trochanter II ohne Zähnnchen; Apikalzähnnchen der Tibia II klein und einfach; Sternit I und V in der Mitte nicht eingedrückt; Sternit II in der Mitte kurz vorgezogen, dort am apikalen Rand auf einer schmälere Stelle erhaben und eine kurze, quere, horizontal liegende Lamelle bildend.

*R. lamellifer* sp. n.

- Flügeldecken länger, mindestens 1,55mal länger als der Halsschild. Basale Suturalgrübchen der Flügeldecken weiter distalwärts liegend, die Entfer-

nung zwischen ihnen und dem basalen Rand des Halsschildes mindestens doppelt so gross wie ihr Durchmesser. Männchen: Tuberkel des 11. Fühlergliedes dicker, kürzer, senkrecht abgestutzt (Abb. 25); Trochanter I in der Mitte, Trochanter II an der Basis mit starkem Zahn, Schenkel II an der Basis mit einem noch kräftigeren, längeren Zahn; Apikalzähnen der Tibia II gross und zweispitzig (Abb. 21 und 23); Sternit I im mittleren Teil breit dreieckig eingedrückt; Sternit II mit zwei Höckerchen. . . . . 3.

3. Kleinere Art, etwa 2,2 mm lang. Basalstricheln des 1. Tergits sehr fein, die Basis zwischen ihnen kaum eingedrückt. Färbung dunkler. Fühler und Beine kürzer. Männchen: Tibia I und II wie an den Abb. 20 und 21; Tibia III leicht gebogen, gegen das distale Drittel zu allmählich verdickt; Höckerchen des Sternits II schlanker, länger, schräg ventro-distalwärts gerichtet, ihre verlängerte Distalseite weniger stark proximalwärts umgebogen als bei *R. infuscata*, eine kleine, abgerundete, schräg ventro-proximalwärts gerichtete Fläche bildend; Sternit V normal horizontal liegend, sein Eindruck gross und tief.

. . . . . *R. nigrescens* JEANNEL.

- Grössere Art, über 2,7 mm lang. Basalstricheln des 1. Tergits viel gröber, die Basis zwischen ihnen leicht, jedoch deutlich eingedrückt. Färbung heller. Beine und Fühler länger. Männchen: Tibia I und II wie an den Abb. 22 und 23; Tibia III gegen die Mitte zu gerade, hinter der Mitte leicht nach innen gebogen und dann wieder gerade, der Apex nach aussen erweitert; Höckerchen des Sternits II breit, quer, ihre verlängerte Distalseite fast senkrecht ventralwärts hervorragend, vom niedrigen basalen Teil durch eine Querfurche getrennt; Sternit V fast senkrecht, der Eindruck nimmt fast seine ganze Fläche ein und ist besonders gegen die Basis tief.

. . . . . *R. princeps* (SHARP).

### *Odontalgus coreanus* sp. n.

Länge 1,3 mm. Braun. Kopf 0,27 mm lang. Occiput in der Mitte eingedrückt, seitlich erhaben und so je ein relativ grosses Höckerchen bildend. Scheitel zwischen den Augen maximal 0,19 mm breit, mit den Augen 0,33 mm breit. Scheitelgrübchen mässig gross, durch Schuppen bedeckt. Stirn im Niveau des Vorderrandes der Augen beiderseits mit einem kleinen, scharf abgegrenzten, lateralwärts gerichteten Höckerchen. Einschnürung davor tief, Stirn an der schmalsten Stelle dort nicht ganz 0,1 mm breit, im Niveau der flachen anten-nalen Tuberkel 0,12 mm breit. Stirngrübchen in eine schmale und seichte, vor dem Niveau der lateralen Stirnhöckerchen leicht grubchenartig vertiefte und zwischen den Scheitelgrübchen endende Furche verlängert. Augen gross, bei Dorsalansicht etwas länger als die Hälfte der Kopflänge. Scapus etwas dicker und um  $\frac{1}{3}$  länger als der Pedicellus. Pedicellus um  $\frac{1}{4}$  länger als breit, ein wenig grösser als das längliche 3. Glied. Glieder 4–8 gleich breit, etwas schmaler als das 3.; Glieder 4 und 6 etwas länger als breit, 5 ebenso lang, 7 etwas kürzer als breit. Glied 8 sehr kurz, nur die Hälfte des 6. erreichend. Glieder 9 und 10 zylindrisch, das 9. ist 3mal länger als das 4., etwas breiter als das 3., jedoch schlanker als der Pedicellus. Glied 10 ein wenig kürzer als das 9., ebenso breit

wie der Scapus. Glied 11 doppelt so lang wie der Scapus und doppelt so breit wie das 3. Glied. Die Fühlerkeule fast so lang wie die Glieder 1–8 zusammen.

Halsschild breiter als lang (Index 38:32) und breiter als der Kopf mit den Augen (Index 38:35), länger als der Kopf (Index 32:29), ähnlich wie bei *O. costulatus* (MOTSCH.)<sup>1</sup>. Diskale Grübchen mässig klein, die zu ihnen führenden Eindrücke durch Furchen vertieft. Basale Höckerchen ziemlich klein. Flügeldecken an der Naht fast 0,47 mm lang, an der breitesten Stelle 0,63 mm breit. Diskale Rippe ein wenig stärker erhaben als bei *O. costulatus*.

Männchen. Metasternum mit medianem Eindruck, der durch drei von Schuppen bedeckte, knapp hintereinander liegende Grübchen erweitert ist. Am grössten ist das proximale, zwischen den Mittelhüften liegende Grübchen. Das mittlere und das bis zum apikalen Rand reichende hintere Grübchen sind etwa gleich gross. Sternite I–IV im mittleren Teil seicht, nicht deutlich abgegrenzt eingedrückt. Trochanter I an der Innenseite vor dem Ende mit einem stumpfen, ziemlich grossen Höckerchen.

Aedoeagus (Abb. 26) 0,23 mm lang. Lamelle des medianen Lobus am Ende abgerundet. Paramere mit zwei terminalen Borsten. Innensack gross, flach, weit ausragend, am rechten Rand stärker, sonst sehr leicht sklerotisiert.

KVDR: Murčhön, 12 km NW von Vönsan, 19.IX.1970, 1 ♂, leg. R. BIELAWSKI et M. MROCZKOWSKI. Der Holotypus befindet sich im Zoologischen Institut der PAdW, Warszawa.

### *Pilopius mroczkowskii* (LÖBL), comb. n.

Untersuchtes Material. KVDR: Tesöng-san-Gebirge, Prov. Phjöngjang-si, 29.VIII.1970, 7 Ex.; Mankjöngde, Prov. Phjöngjang-si, 3.IX.1970, 6 Ex.; Phjöngjang, Moran-bong, 27.VIII.1970, 2 Ex. Alles leg. R. BIELAWSKI et M. MROCZKOWSKI.

Verbreitung: bisher nur von der Koreanischen Volksdemokratischen Republik bekannt.

*Ctenistes mroczkowskii* LÖBL (1968) wurde nach einem Weibchen beschrieben. Die Untersuchung der Männchen, die in diesem Material vorliegen, ermöglichte nun die genaue systematische Stellung dieser Art festzulegen. Es muss bei dieser Gelegenheit bemerkt werden, dass die Gattungen *Ctenistes* REICHB. und *Pilopius* CASEY sehr nahe verwandt sind.

<sup>1</sup> Die Art *Ctenistes costulatus* MOTSCHULSKY (1851), die von RAFFRAY (1911) unter den „espèces mentionées, mais non décrites“ gestellt wurde, ist in Wirklichkeit nomenklatorisch gültig beschrieben. Das einzige Typus-Exemplar, ein Weibchen von HELFER in Birma (Tenasserim) entdeckt, ist im Museum Praha aufbewahrt. BLATNÝ (1925) gab eine neue Beschreibung dieser Art. Er erkannte nicht, dass es sich hier um eine Art der Gattung *Odontalgus* RAFFRAY handelt und stellte für sie die Gattung *Herminiella* auf. Daher ergibt sich:

*Odontalgus costulatus* (MOTSCHULSKY, 1851), **comb. n.**;

*Herminiella* BLATNÝ, 1925 = *Odontalgus* RAFFRAY, 1871, **syn. n.**

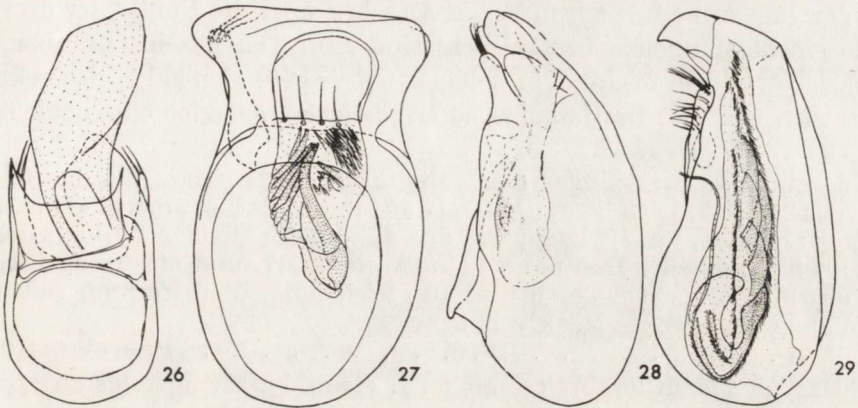


Abb. 26–29. 26 – *Odontalgus coreanus* sp. n., Aedoeagus bei Dorsalansicht. 27–28 – *Pilopius mroczkowskii* (LÖBL), ♂ von Tesöng-san-Gebirge, Aedoeagus bei Dorsal- und Lateralansicht. 29 – *Poroderus similis* (SHARP), Holotypus von Nagasaki, Aedoeagus bei Lateralansicht.

*Pilopius mroczkowskii* (LÖBL) unterscheidet sich von *P. descendens* (SHARP) durch den längeren Pedicellus, durch eine längere, bis zum Apikalrand der Flügeldecken reichende diskale Rippe und durch die Form des medianen Lobus des Aedoeagus (Abb. 27 und 28), dessen Apikalteil viel weniger ventralwärts gebogen ist.

### *Poroderus similis* (SHARP)

Untersuchtes Material. KVDR: Junha-ri, 40 km W von Phjöngjang, 13.IX.1970  
1 ♂, leg. R. BIELAWSKI et M. MROCKOWSKI.

Verbreitung: Japan (Nagasaki); neu für die Koreanische Halbinsel.

SHARP (1883) stellte die Gattung *Poroderus* für drei von ihm als *Ctenistes* beschriebene Arten auf (*armatus*, *medius* und *similis*). KUBOTA (1943) führte noch eine weitere als *Ctenistes mimeticus* SHARP beschriebene Art ohne nähere Begründung in die Gattung *Poroderus*. Diese mir nicht bekannte, nach der Form der Kiefertaster von der Diagnose der Gattung *Poroderus* abweichende Art, müsste, auch nach JEANNEL (1958: 116) „... sans doute etre éliminée du genre *Poroderus*“.

Die drei echten japanischen *Poroderus*-Arten sind im männlichen Geschlecht leicht unterscheidbar durch die Ausbildung der Fühler und durch die Form des Metasternums. Dagegen ist die Form des Aedoeagus aller drei Arten fast identisch und praktisch wenig brauchbar, trotz der stark sklerotisierten Armatur des Innensackes, die übrigens, ebenso wie die flachen und beborsteten Parameren (Abb. 29), von JEANNEL (1958) übersehen und für nicht existierend erklärt wurden.

Die originalen und JEANNEL'schen Angaben über die Fühler der drei Arten (nach je einem Männchen beschrieben) sind zum Teil falsch. Offenbar waren sie beschrieben in dem Zustand, in welchem ich sie gefunden habe, also gekrümmt und verklebt. Um eine Bestimmung zu ermöglichen, gebe ich eine neue Tabelle.

1. Fühlerglied 7 etwas länger als breit, fast 1,8mal länger als das 6. Glied. Glieder 2 und 3 gleich lang, das 2. etwas breiter als lang, das 3. etwa 1,15mal länger als breit, um  $\frac{1}{3}$  länger als das 4. oder 5.; Glieder 4–6 deutlich breiter als lang. Glied 8 fast um  $\frac{1}{3}$  länger als das 7. und ein wenig länger als  $\frac{2}{3}$  des 9. Gliedes. Glieder 9 und 10 gleich lang. Metasternum seitlich des medianen Eindruckes stark erhaben.  
 . . . . . **P. armatus** (SHARP).
- Fühlerglied 7 deutlich breiter als lang, etwas kürzer oder bis zu  $\frac{1}{6}$  länger als das 6. Glied. . . . . **2.**
2. Pedicellus etwas länger als breit, um  $\frac{1}{5}$  länger und um  $\frac{1}{7}$  breiter als das 3. Glied, welches so breit wie lang ist. Glieder 3–6 gleich breit, 4 und 5 gleich lang, um  $\frac{1}{5}$  kürzer als das 3. Glieder 6 und 7 etwa gleich lang, etwas kürzer als das 5., das 6. um  $\frac{1}{4}$  breiter als lang, das 7. etwas breiter als das 6.; Glieder 8 und 9 gleich lang, gut 3mal länger als das 7. Glied. Metasternum seitlich des medianen Eindruckes stark zu einer Spitze erhaben, die in der vorderen Hälfte liegt. Bei Lateralansicht ist der Teil des Metasternums zwischen den Mittel- und Hinterhüften dreieckförmig, mit schrägem hinterem und konkavem, kürzerem vorderem Rand.  
 . . . . . **P. medius** (SHARP).
- Pedicellus breiter als lang, kürzer als das 3. Glied, welches um  $\frac{1}{4}$  bis fast um  $\frac{1}{3}$  länger als breit ist. Glieder 3–6 gleich breit, Glieder 5 und 6 etwas kürzer bis ebenso lang wie breit. Glied 7 etwas kürzer bis um  $\frac{1}{6}$  länger und etwas breiter als das 6., deutlich breiter als lang. Glied 8 gut 2,5mal länger als das 7. und etwas länger als das 9. Glied. Metasternum seitlich des medianen Eindruckes relativ leicht erhaben.  
 . . . . . **P. similis** (SHARP).

Muséum d'Histoire Naturelle  
 Route de Malagnou  
 CH-1211 Genève 6

#### LITERATUR

- BLATNÝ C. 1925. Revision der Pselaphiden der Collection HELFER im National-Museum in Prag. Sb. ent. Odd. nár. Mus., Praha, **3**: 179–222.
- HEYDEN L. VON. 1893. Catalog der Coleopteren von Sibirien, mit Einschluss derjenigen des östlichen Caspi-Gebietes, von Turcmenien, Turkestan, Nord-Thibet und des Amur-Gebietes. Nachtrag 1. Berlin, 217 pp.

- JAKOBSON G. 1910. *Žuki Rossii i Zapadnoj Evropy*. Vyp. VIII. S.-Peterburg, pp. 561–640.
- JEANNEL R. 1958. Révision des *Pselaphides* du Japon. *Mém. Mus. Hist. nat., Sér. A, Paris, N.S., 18*: 1–138.
- KUBOTA M. 1943. New and little known *Pselaphidae* from Japan. *Trans. Kansai ent. Soc., Osaka, 9*: 6–11.
- LÖBL I. 1968. Beitrag zur Kenntnis der *Scaphidiidae* und *Pselaphidae* von Korea (*Coleoptera*). *Ann. zool., Warszawa, 25*: 419–423.
- MOTSCHULSKY V. 1851. Énumération des nouvelles espèces de Coléoptères. *Bull. Soc. imp. Nat., Moscou, 24*: 479–511.
- RAFFRAY A. 1909. Nouvelles espèces de *Pselaphides*. *Ann. Soc. ent. France, Paris, 73*: 15–25.
- RAFFRAY A. 1911. *Pselaphidae*. In: W. JUNK, S. SCHENKLING, *Coleopterorum Catalogus, 7, 27*. Berlin, 222 pp.
- REITTER E. 1887. Neue Coleopteren aus Europa, den angrenzenden Ländern und Sibirien, mit Bemerkungen über bekannte Arten. Dritter Theil. *Dtsch. ent. Z., Berlin, 31*: 241–288.
- SHARP D. 1874a. The *Pselaphidae* and *Scydmaenidae* of Japan. *Trans. ent. Soc., London, 1874*: 105–130.
- SHARP D. 1874b. Descriptions of two new genera and some new species of *Pselaphidae*. *Ent. month. Mag., London, 11*: 79–84.
- SHARP D. 1883. Revision of the *Pselaphidae* of Japan. *Trans. ent. Soc., London, 1883*: 291–331.
- WINKLER A. 1925. *Catalogus Coleopterorum regionis palaearecticae. Pars 4* [ohne *Staphylinidae* und *Malacodermata*]. Wien, pp. 448–486.

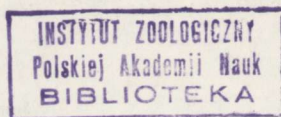
## STRESZCZENIE

[Tytuł: Przyczynek do poznania *Pselaphidae* (*Coleoptera*) Koreańskiej Republiki Ludowo-Demokratycznej, Japonii i Kraju Ussuryjskiego]

Autor opracował materiał *Pselaphidae* zebrany w Koreańskiej RL-D przez pracowników Instytutu Zoologicznego PAN. Trzy gatunki i jeden podgatunek opisano jako nowe, cztery dalsze (w tym jeden nieoznaczony) wykazano po raz pierwszy z Półwyspu Koreańskiego. Oprócz tego autor opisuje jeden nowy gatunek z Kraju Ussuryjskiego i jeden z Japonii. *Batrisus conophthalmus* REITTER, 1887 uznano za młodszy synonim *B. sibiricus* SHARP, 1874, a *Herminiella* BLATTNÝ, 1925 za synonim *Odontalgus* RAFFRAY, 1871. Wyjaśniono stanowisko systematyczne *Ctenistes costulatus* MOTSCHULSKY, 1851 (przenosząc go do rodzaju *Odontalgus* RAFFRAY) i *Ctenistes mroczkowskii* LÖBL, 1968 (przenosząc go do rodzaju *Pilopius* CASEY). Podano klucze do oznaczania japońskich i koreańskich gatunków z rodzajów *Rybaxis* SAULCY i *Poroderus* SHARP.

[Заглавие: Некоторые данные к познанию *Pselaphidae* (Coleoptera) Корейской Народно-Демократической Республики, Японии и Уссурийского края]

На основании материалов *Pselaphidae*, собранных сотрудниками Зоологического института ПАН в Корейской Народно-Демократической Республике, автор описывает три новых вида и один подвид. Четыре вида (в том числе один неопределенный) отмечаются впервые на Корейском полуострове. Кроме того автор описывает один новый вид из Уссурийского края и один вид из Японии. *Batrisus conophthalmus* REITTER, 1887 признается автором как младший синоним *B. sibiricus* SHARP, 1874, а *Herminiella* VLATNÝ, 1925 как синоним *Odontalgus* RAFFRAY, 1871. В работе выяснено систематическое положение *Ctenistes costulatus* MOTSCHULSKY, 1851 (автор перенес его в род *Odontalgus* RAFFRAY) и *Ctenistes mroczkowskii* LÖBL, 1968 (перенесен в род *Pilopius* CASEY). Приводятся таблицы для определения японских и корейских видов из родов *Rybaxis* SAULCY и *Poroderus* SHARP.



Redaktor pracy — dr W. Starega

Państwowe Wydawnictwo Naukowe — Warszawa 1973  
Nakład 1220+90 egz. Ark. wyd. 1,25; druk. 1. Papier druk. sat. kl. III 80 g B1. Cena zł 10, —  
Nr zam. — 403/72 — N-11 — Wrocławska Drukarnia Naukowa