

Beitrag zur Kenntnis der Pselaphiden von Korea (Coleoptera)*

von I. LÖBL, Genève

Abstract – Description of 3 new species (*Bryaxis mahunkai* sp. n., *Euplectrus gibbipalpis* sp. n., *Leptoplectus vagans* sp. n.) and faunistical contribution of two species (*Batrisciella orientalis* LÖBL, *B. aurita* LÖBL) from Korea. *Grammoplectus JEANNEL* is a junior synonym to *Leptoplectus CASEY*. With 7 figures.

Dank dem freundlichen Entgegenkommen von Herrn DR. Z. KASZAB konnte ich die koreanischen Pselaphiden, gesammelt von den Zoologen des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums, untersuchen (MAHUNKA & STEINMANN 1971, PAPP & HORVATOVICH 1972). Das Material, 5 Arten in 11 Exemplaren, erwies sich als sehr interessant. Drei Arten sind neu für die Wissenschaft, darunter die ersten Euplectini von Korea.

Euplectus gibbipalpis sp. n. (Abb. 1—3)

♂ ♀. Körper einfarbig rötlichbraun, Beine heller. Kopf deutlich breiter als lang, mit den Augen so breit wie der Halsschild. Occipitaler Eindruck klein und seicht. Occipitales Mediankielchen sehr niedrig, schlecht bemerkbar. Interokulare Grübchen klein und tief, ihre Zentren liegen etwas hinter dem Niveau der Augenmitte, nach hinten reichen sie nicht bis zum Niveau des Augenhinterrandes; der Abstand zwischen ihnen ist deutlich kleiner als der Abstand zwischen ihnen und den Augen. Stirnfurche tief, U-förmig; ihre Längszweige ab den interokularen Grübchen nach vorne leicht oder etwas konvergierend; Querabschnitt der Furche vertieft, grenzt die ziemlich stark gewölbt apikale Stirnwulst ab. Stirnvorderrand leicht konvex. Stirn seitlich der interokularen Grübchen und der Längszweigen der Furche nur etwas gewölbt, fast flach; hinter und zwischen den Grübchen leicht gewölbt, im medianen Teil von dort nach vorne ziemlich flach deklinierend. Seitenränder der Stirn vom Augenhinterrand nach vorne geradlinig konvergierend. Stirnvorderrand etwa so breit wie 2/3 der maximalen Kopfbreite (ohne Augen). Augen mässig gewölbt, bei Dorsalansicht ein wenig länger als die abgerundeten Schläfen. Antennale Tuberkeln niedrig, glatt. Apikale Stirnwulst glänzend, kaum punktiert. Kopfoberseite matt, kräftig und sehr dicht punktiert, nur die Fläche zwischen den Längszweigen der Stirnfurche mehr oder weniger spärlicher punktiert. Endglied der Kiefertaster auffällig verdickt (Abb. 1). Fühler ziemlich kurz. Seapus und Pediceillus länger als breit. Glied III etwas breiter als lang, folgende Glieder deutlich breiter als lang; IV und VI gleich gross, etwa so breit aber kürzer als III; V und VII gleich, etwas grösser als VI; VIII fast wie VII; IX quer, grösser als die vorhergehende; X deutlich grösser als IX; XI so lang wie VIII bis

*Zoologische Aufsammlungen des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums in Korea, No. 24

X zusammen. Halsschild etwas oder kaum breiter als lang, am breitesten kurz nach dem apikalen Viertel, von dort zu den basalen Winkeln gleichmässig, stark verjüngt; kaum feiner oder etwa so fein und etwa so dicht punktiert wie der Kopf; Diskaleindruck lang und tief, ziemlich kurz vor dem mediobasalen Grübchen endend. Flügeldecken zusammen breiter als an der Naht lang, etwa um 1/4 breiter als der Halsschild und etwa so breit wie an den Seiten lang; mit je 4 kleinen Basalgrübchen. Die zwei inneren Grübchen liegen knapp aneinander, das innerste ist mit dem Nahtstreifen verbunden; die äusseren Grübchen berühren sich, das innere davon liegt etwas mehr apikalwärts und ist mit dem zur Mitte der Flügeldecken reichenden Diskalstreifen verbunden; Humeralbeulen deutlich; Punktierung feiner als auf dem Halsschild, jedoch relativ ziemlich kräftig und sehr dicht. Flügel normal entwickelt. Abdomen parallel, länger als die Flügeldecken. Drei erste Tergite mit je einem Paar apikalwärts divergierenden Längskielchen, die etwa zu der Mitte des zugehörigen Segments reichen; der Abstand zwischen ihnen an deren Basis etwa so gross wie 1/4 der Tergitbreite; Tergitbasis zwischen den Kielchen eingedrückt. Kopfunterseite und Prosternum sehr dicht und kräftig punktiert. Metasternum mit medianer Furche, die vom Hinterrand fast bis zum Vorderrand reicht.

Masse in mm: Länge 1,2 bis 1,3; Kopf in der Medianlinie 0,175—0,19 lang, mit den Augen 0,265—0,29 breit; Halsschild 0,25—0,28 lang, 0,26—0,29 breit; Flügeldecken an der Naht 0,35—0,38 lang, zusammen 0,38—0,40 breit.

♂. Schenkel etwas verdickt. Trochanteren ohne Zähnchen. Schienen II mit einem nach innen gerichteten Apikalzähnchen an der Innenseite. Sternite IV und V ohne sexuale Merkmale. Sternit VI mit einem einfachen, tiefen Eindruck in der Mitte, dieser nimmt die ganze Sternitlänge ein und ist breiter als lang. Naht zwischen den apikalen Halbsterniten konvex gegen die morphologisch rechte Seite. Aedoeagus (Abb. 2 und 3) 0,16—0,17 mm lang.

Holotypus ♂: „Korea, Prov. South Pyongan, Za-mo san, 60 km NE from Pyongyang, 18. Aug. 1971“, „No. 191, leg. S. HORVATOVICH & J. PAPP“. Im Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museum, Budapest.

Paratypen: wie Holotypus, 4 ♂♂ und 2 ♀♀, im Museum Budapest und Genf.

Diese Art ist durch die eigenartige Form des Endgliedes der Kiefertaster sehr auffällig. Ausserdem weicht sie von fast allen Arten durch die gut entwickelten Längskielchen auf dem dritten Tergit ab (in der Holarktis sind nur 4 Arten von Madeira und von den Kanarischen Inseln bekannt, die dieses Merkmal besitzen). *E. gibbipalpis* gehört in die Gruppe *karsteni* und erinnert habituell an *E. bonvouloiri narentinus* REITTER, weicht aber auch durch die dunklere Färbung, durch die kräftigere Punktierung des Halsschildes und der Flügeldecken, sowie durch das Fehlen der Grübchen hinter den antennalen Tuberkeln deutlich ab.

Leptoplectus vagans sp. n. (Abb. 4—5)

Körper schlank, flach, wie bei *L. spinolai* (AUBÉ) hell rötlichbraun und sehr dicht, kurz behaart. Kopf breiter als lang, die Oberseite etwa wie bei *L. spinolai* glänzend und fein, sehr dicht punktiert. Occipitales Grübchen gross, tief, nicht länglich. Augen klein, mässig konvex, kaum 0,06 mm lang, deutlich kürzer als die Schläfen. Stirn vom Vorderrand zu den Augen so lang wie die Schläfen, etwa halb so lang wie am Vorderrand breit. Stirnvorderrand quer, Seitenränder

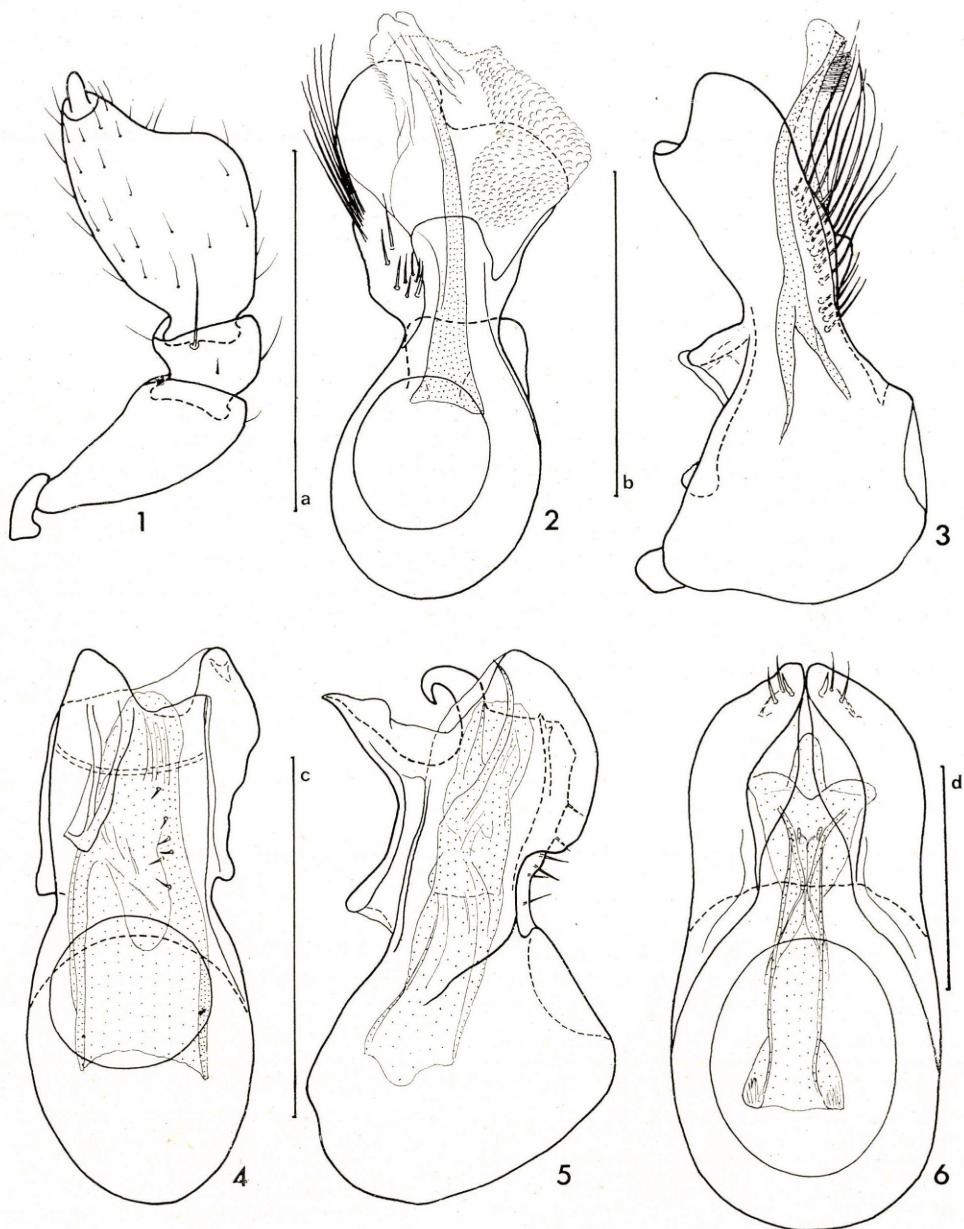


Abb. 1—3. *Euplectus gibbipalpis* sp. n.: 1 = Kiefertaster (Massstab a), 2 und 3 = Aedoeagus bei Dorsal- und Lateralansicht (Massstab b). — Abb. 4—5. *Leptoplectus vagans* sp. n.: Aedoeagus bei Dorsal- und Lateralansicht (Massstab c). — Abb. 6. *Bryaxis mahunkai* sp. n.: Aedoeagus bei Dorsalansicht (Massstab d). (Massstab = 0.1 mm)

nach vorne konve-gierend. Interokulare Grübchen tief, kleiner als das occipitale Grübchen, mit der tiefen, U-förmigen Stirnfurche verbunden. Die Längszweige dieser Furche verlaufen parallel miteinander, sie sind fast gleichmässig, nicht unterbrochen, vorne vertieft und gehen allmählich in den Querabschnitt über. Dieser grenzt die relativ breite apikale Stirnwulst ab. Vom mittleren Teil der Furche verlaufen auf der Hinterseite der Stirnwulst zwei nach oben konvergierende Kielchen, die sich in der Mitte des oberen Hinterrandes der Wulst verbinden und eine winzige Spitzt bilden. Fläche zwischen den Längszweigen der Stirnfurche gewölbt. Antennale Tuberkeln niedrig. Schläfen lang, ab dem Augenrand verjüngt. Kopfoberseite sehr dicht und fein, jedoch deutlich punktiert. Fühler 0,34 mm lang; Glied III so lang wie breit, IV–VIII quer, V und VII etwas grösser als IV oder VI, IX und besonders X stark quer, XI nur ein wenig breiter als X und ein wenig länger als breit. Halsschild so lang wie breit, am breitesten im apikalen Drittel, schmäler als der Kopf und auch feiner punktiert, nach hinten stark verjüngt, Seitenrand vorne abgerundet, mit je einem winzigen Lateralzähnchen im Niveau der Seitengrubchen; Diskalgrübchen mässig tief und klein, jedoch deutlich, mediobasales Grübchen tiefer und viel grösser; Seitengrubchen tief, klein, in einem Eindruck liegend; die Furche zwischen dem mediobasalen und den Seitengrübchen sehr seicht, schlecht sichtbar noch bei $\times 100$ Vergrösserung. Flügeldecken an der Naht fast so lang wie zusammen breit, breiter als der Kopf mit Augen, am breitesten nach der Mitte, mit angerundeten Seiten- und Apikalrändern; mit je drei Basalgrübchen, das interne und intermediäre sehr klein, knapp aneinander im gemeinsamen Eindruck liegend; externes Grübchen grösser, weiter vom intermediären liegend als dieses von internen, mit dem ziemlich tiefen, etwa 0,06 mm langen Diskalstreifen verbunden; Punktierung äusserst fein, bedeutend feiner als jene des Halsschildes. Flügel gut entwickelt, funktionsfähig. Abdomen länger als die Flügeldecken, parallel. Tergit I ein wenig länger als die gleich grosse Tergite II und III, IV etwas länger als I, stärker gewölbt und verjüngt. Tergite I und II mit basalem Quereindruck in der Mitte, der 1/3 der Segmentbreite einnimmt und beiderseits durch einen apikalwärts divergierenden, sehr feinen Längskielchen abgegrenzt ist. Medianfurche des Metasternums sehr seicht.

Masse in mm: Länge 1,15; Kopf in der Medianlinie 0,17 lang, mit Augen 0,255 breit, ohne Augen maximal 0,235 breit; Halsschild 0,22 lang und breit; Flügeldecken an der Naht 0,29 lang, zusammen 0,30 breit.

♂. Schiene II ohne apikalen Zähnchen. Sternit VI mit einem kleinen Eindruck in der Mitte. Aedeagus (Abb. 4 und 5) 0,15 mm lang.

Holotypus ♂: „Korea: Prov. Kengi: Bagyon san, De-hung-sol, near Bagyon popo, about 30 km of Kaesong; 7 June 1970“, „Hung. Zool. Exp. I in Korea. No. 95. leg. Dr. S. MAHUNKA & DR. H. STEINMANN“. Im Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museum, Budapest.

Diese neue Art ist in der ektoskelettalen Merkmalen ähnlich der *L. spinolae* (AUBÉ), unterscheidet sich von dieser besonders durch die breitere, am Vorderrand quere Stirnwulst, durch die Kielchen an deren Hinterseite, durch die nicht unterbrochenen Längszweige der Stirnfurche, durch die Form des occipitalen Grübchens, durch die kleineren internen und intermediären Basalgrübchen der Flügeldecken, sowie durch die Ausbildung der Fühler, durch die Punktierung der Flügeldecken und durch die Masse.

Die 4 bisher bekannten asiatischen Arten dieser Gattung wurden von JEANNEL (1958, 1961) in die *Euplectus*, Untergattung *Archeuplectus* JEANNEL gestellt, die

einige westpaläarktische Art, *E. spinolai* AUBÉ, wurde zur Typus-Art der UnterGattung *Grammoplectus* JEANNEL. BESUCHET (1968) stellte die Synonymie dieser Namen fest und erkannte, dass *Grammoplectus* eine selbständige Gattung ist. Es zeigt sich jedoch nun, dass die Art *E. spinolae* kongenerisch mit der nearktischen *Leptoplectus pertenuis* CASEY ist. Daher fällt auch *Grammoplectus* JEANNEL, 1950 in die Synonymie von *Leptoplectus* CASEY 1908 — syn. n.

Batrisiella orientalis LÖBL

Untersuchtes Material: Korea, Prov. Kengi, Bagyon san, San-chon tong, about 10 km of Kaesong; 8 June 1970, 1 ♂, leg. DR. S. MAHUNKA & DR. H. STEINMANN.

Batrisiella aurita LÖBL

Untersuchtes Material: Korea, Prov. South Phenan, Pyongyang: Nung-ra do, island in the river Te-dong; 27 May 1970, 1 ♂, leg. DR. S. MAHUNKA & DR. H. STEINMANN.

Bryaxis mahunkai sp. n. (Abb. 6—7)

Länge 1,55 mm. Einfarbig rötlichbraun. Behaarung der Oberseite durchschnittlich lang, etwa wie bei *B. japonicus* (SHARP). Kopf fast so lang wie mit den Augen breit. Scheitel leicht gewölbt, noch etwas niedriger als bei *B. pawlowskii* LÖBL, mit schlecht sichtbaren Mediankielchen. Interokulare Grübchen tief, ihre Zentren liegen im Niveau des Augenvorderrandes. Stirn am Vorderrand leicht konvex abgerundet, fast so breit wie 2/3 des Kopfbreite (Index 20 : 33), nach hinten verjüngt, an der schmalsten Stelle 0,02 mm schmäler als am Vorderrand. Stirneindruck tief, deutlich punktiert. Schläfen abgerundet, so lang wie die hervorragende Augen. Antennale Tuberkel stark erhoben, glatt, sonst die ganze Kopfoberseite etwa wie bei *B. japonicus* sehr dicht punktiert. Keule des Gliedes II und das Glied III der Kiefertaster mit niedrigen Höckerchen auf der Unterseite. Endglied der Kiefertaster mit dem Stiel 0,26 mm lang, gut 3mal länger als breit; Innenrand von der breitesten Stelle geradlinig, Aussenrand fast geradlinig. Fühler durchschnittlich lang, Glieder III bis VIII etwa gleich breit, III länger als breit, IV bis VIII deutlich breiter als lang, fast gleich gross; Endglied etwas länger als VII bis X zusammen. Halsschild länger als Kopf, breiter als lang, am breitesten in der Mitte; Seitenrand fast bis zum Basalwinkel konvex abgerundet verjüngt; Punktierung etwa so dicht wie bei *B. pawlowskii*, dichter als bei *B. japoni-*

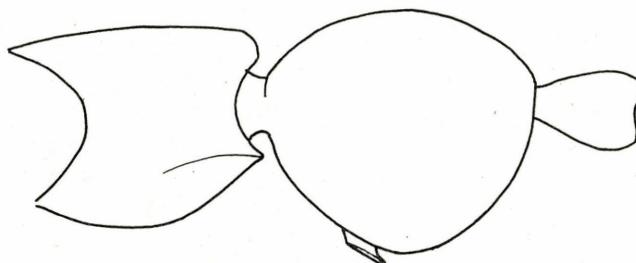


Abb. 7. *Bryaxis mahunkai* sp. n.: Fühlerglieder 1 bis 3 des Männchens (Massstab = 0,1 mm)

cus. Flügeldecken zusammen breiter als an der Naht lang, mit deutlichen Humeralebeulen; dicht und ziemlich seicht, etwas feiner als bei *B. pawlowskii* punktiert, die Punktzwischenräume überall deutlich kleiner als die Punktradien. Flügel normal entwickelt, funktionsfähig.

♂ *f. gracilipes-ornaticornis*. Masse in mm: Kopf 0,30 lang, mit Augen 0,31 breit, ohne Augen maximal 0,25 breit; Halsschild 0,34 lang, 0,38 breit; Flügeldecken an der Naht 0,60 lang, zusammen 0,66 breit; Fühler 0,61 lang, Basalglieder wie Abb. 7. Scapus verdickt, maximal 0,12 lang, bei Dorsalansicht am Vorderrand 0,08 lang, 0,075 breit; Innenseite gegen den deutlich abgegrenzten, konvexen und relativ unten verlaufenden Innenrand verflacht; Apikalteil dieser Verflachung glatt, auch von oben durch einen äusserst feinen Kielchen abgegrenzt. Pedicellus ohne Stiel 0,11 lang, 0,10 breit, irregulär kugelig, nach innen stark erweitert, mit einem niedrigen Tuberkel, dessen Oberrand leicht verlängert ist. Schienen I sehr leicht eingebuchtet an der Innenseite und ohne Zähnchen, Schienen III mit ziemlich kräftigem Apikalzahn an der Innenseite. Gulargrubchen tief, 0,09 mm breit, ihr kantig erhobener Vorderrand, in der Mitte konkav eingebuchtet, beiderseits der Einbuchtung dreieckig und mit je einem kurzen Haarbündel versehen; Hinterrand des Grubchens ziemlich scharf abgegrenzt. Aedoeagus (Abb. 6) 0,255 mm lang.

Holotypus ♂: „Korea, Prov. Kengi, Bagyon san, Bagyon popo, about 27 km SW from Kaesong; 7 June 1970“, „Hung. Zool. Exp. I. in Korea, No. 96, leg. Dr. S. MAHUNKA & Dr. H. STEINMANN“. Im Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museum, Budapest.

Diese Art ist, nach der Form des Aedoeagus, am nächsten der *B. brevipalpis* JEANNEL verwandt, unterscheidet sich von dieser sehr deutlich durch das längere Endglied der Kiefertaster und durch die sexuale Merkmale des Männchens.

Schrifttum

- BESUCHET, C. (1968): Psélaphides des Canaries et de Madère. — *Mitt. schweiz. ent. Ges.*, **41**: 275—297.
- JEANNEL, R. (1950): Coléoptères Psélaphides. — Faune des France, 53, Paris.
- JEANNEL, R. (1958): Révision des Psélaphides du Japon. — *Mém. Mus. Hist. nat.*, Sér A (Paris), N. S., **18**: 1—138.
- JEANNEL, R. (1961): Sur les Psélaphides de Ceylan. — *Bull. Br. Mus. (Nat. Hist.), Entomology*, **10**: 423—456.
- MAHUNKA, S. & STEINMANN, H. (1971): Zoological collectings by the Hungarian Natural History Museum in Korea, 1. A report of the collecting of the first expedition. — *Fol. Ent. Hung.*, (ser. n.) **24**: 21—46.
- PAPP, J. & HORVATOVICH, S. (1972): Zoological collectings by the Hungarian Natural History Museum in Korea, 2. A report on the collecting of the second expedition. — *Fol. Ent. Hung.*, (ser. n.) **25**: 187—227.
- WAGNER, J. A. (1962): The Biology of the Eupleucus complex: Pselaphidae: Coleoptera; including generic revision of Nearctic species North of Mexico. — Northwestern University, Evanston. „Disertation Abstracts“ (University Microfilms, Inc., Ann Arbor), vol. 24, 3034, 1964.

Anschrift des Verfassers: Dr. IVAN LÖBL

Museum d'Histoire Naturelle
Route de Malagnou
CH-1211 Genève
Suisse