© Entomologische Nachrichten und Berichte; download unter www.pdb-ent.de

A. PÜTZ, Eisenhüttenstadt

Zwei neue Arten der *Byrrhus*-Untergattung *Asiatobyrrhus* PAULUS mit Wiederbeschreibung von *Byrrhus* (*Asiatobyrrhus*) *fulvosetosus* (REITTER, 1899) (Col., Byrrhidae, Byrrhinae)

Zusammenfassung *Byrrhus* (*Asiatobyrrhus*) *seravshanensis* n. sp. aus Tadjikistan und *Byrrhus* (*Asiatobyrrhus*) *wittmeri* n. sp. aus Nepal werden beschrieben und mit den verwandten Arten verglichen. Die Aedoeagi der neuen Arten werden abgebildet. *Byrrhus* (*Asiatobyrrhus*) *fulvosetosus* (REITTER, 1899) aus Tadjikistan wird wiederbeschrieben. Die Arten *Byrrhus nodulosus* CHAMPION, 1923, *Byrrhus singularis* PIC, 1923 und *Byrrhus subverrucosus* CHAMPION, 1923 werden in die Untergattung *Asiatobyrrhus* PAULUS, 1971 transferiert.

Summary **Two new species of subgenus *Asiatobyrrhus* PAULUS of *Byrrhus*, with a redescription of *Byrrhus (Asiatobyrrhus) fulvosetosus* (REITTER, 1899).** - *Byrrhus* (*Asiatobyrrhus*) *seravshanensis* n. sp. from Tadjikistan and *Byrrhus* (*Asiatobyrrhus*) *wittmeri* n. sp. from Nepal is described and compared with the related species. The aedeagus of the new species is figured. *Byrrhus* (*Asiatobyrrhus*) *fulvosetosus* (REITTER, 1899) from Tadjikistan is redescribed. The species *Byrrhus nodulosus* CHAMPION, 1923, *Byrrhus singularis* PIC, 1923 and *Byrrhus subverrucosus* CHAMPION, 1923 are transferred to the subgenus *Asiatobyrrhus* PAULUS, 1971.

Einleitung

Die Untergattung *Asiatobyrrhus* wurde von PAULUS (1971) eingerichtet, um darin eine Reihe asiatischer *Byrrhus*-Taxa mit folgenden morphologischen Merkmalen unterzubringen: Hinterecken des Pronotums breit abgesetzt; Elytren neben der Grundbehaarung mit kurzen, abstehenden, stellenweise büschelförmig angeordneten Borsten; Prosternalfortsatz mehr oder weniger quadratisch. Bisher sind acht nominelle Arten bekannt. *Asiatobyrrhus* bewohnt ausschließlich Hochgebirgsregionen von Zentralasien bis zum süd-westlichen Himalayabogen und dem Qinghai-Tibet-Plateau. Alle bisher vom Verfasser untersuchten Taxa haben sehr stark reduzierte bis fehlende Hinterflügel und gelten als Reliktendemiten. Das Hauptverbreitungsgebiet der Untergattung befindet in den westlichen Gebirgen der Himalayakette (Hindukush, Karakorum, Ladakh, die Gebirge von Kaschmir, Himachal Pradesh und Uttar Pradesh bis nach Mittelwest-Nepal). Offensichtlich meiden die Arten z. B. in Nepal die vom Monsunklima sehr stark beeinflußten Südabdachungen der südlichen Himalaya-Hauptkette. Obwohl diese sehr niederschlagsreichen Gebiete in den letzten Jahren intensiv untersucht wurden, konnten dort keine *Asiatobyrrhus* nachgewiesen werden (JÄGER mdl.). So befindet sich der locus typicus von *Byrrhus* (*Asiatobyrrhus*) *wittmeri* n. sp. in einer relativ niederschlagsarmen Region in Mittelwest-Nepal, hier wirken das Dhaulagiri-Massiv sowie dessen westliche Ausläufer als Wetterscheide für den aus Südost kommenden Monsun. Die vom Monsun sehr stark beeinflußten Gebiete Nepals sind als Refugialzentrum der Gattung *Chrysosimplocaria* PAULUS (Simplocariini) einzuschätzen,

Bei dem von FARIMAIRE (1901) aus Sikkim als Gattung beschriebenen Taxon *Byrrhocaulus* handelt es sich nach neueren Untersuchungen (FABBRI & PÜTZ 1997) um eine von *Asiatobyrrhus* deutlich differenzierte Untergattung von *Byrrhus*. Die zweite aus Sikkim beschriebene Art *Byrrhus indicus* FARIMAIRE, 1901 gehört nach Typenuntersuchung in die Untergattung *Byrrhus* (s. str.).

Vor kurzem erhielt der Verfasser von Prof. Dr. W. Dolin, Kiew eine Serie eines neuen *Byrrhus* aus Tadjikistan, der sich besonders durch seine markant abgeflachte Elytrenscheibe auszeichnet. Bereits seit längerer Zeit lag mir ein Männchen einer unbeschriebenen *Byrrhus*-Art aus Nepal vor. Unter undeterminierten asiatischen Byrrhiden aus dem Naturhistorischen Museum Basel befand sich ein weiteres Exemplar dieser neuen Art. Beide Taxa werden nachfolgend als *Byrrhus seravshanensis* n. sp. und *Byrrhus wittmeri* n. sp. beschrieben und in die Untergattung *Asiatobyrrhus* gestellt. *Byrrhus* (*Asiatobyrrhus*) *fulvosetosus* (REITTER, 1899) ist bis heute unzureichend beschrieben, deshalb wird im Anschluß an die Neubeschreibungen eine Wiederbeschreibung vorgenommen.

Das in der vorliegenden Arbeit behandelte Material wird in folgenden Sammlungen aufbewahrt:

NMB = Naturhistorisches Museum, Basel
TMAB = Természettudományi Múzeum, Budapest
CPE = Collection A. Pütz, Eisenhüttenstadt
CSP = Collection J. Schneider, Prag

Alle im Text erwähnten Etiketten werden originalgetreu zitiert.

 ©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.biologiezentrum.at

Ergebnisse

Katalog der *Byrrhus*-Untergattung *Asiatobyrrhus* PAULUS, 1971 (in alphabetischer Reihenfolge)

***Asiatobyrrhus* PAULUS, 1971: 167**; FIORI & FIORI, 1986: 5-7.
Typusart: *Byrrhus* (*Asiatobyrrhus*) *tibetanus* PAULUS, 1971: 167.

desioi (FIORI, 1957): 28 (loc. typ.: „Karakorum, Val Tormik, 3900 m"). – FIORI & FIORI, 1986: 5-7; PAULUS, 1971: 163-174.
fulvosetosus (REITTER, 1899): 199 (loc. typ.: „Turkestan, Kulab"). DALLA TORRE, 1911: 22; WINKLER, 1926: 685; FIORI, 1957: 27-31; PAULUS, 1971: 163-174.
kaszabi FIORI & FIORI, 1986: 5 (loc. typ.: „India, Kashmir, Gulmarg, Klünmarg, 3600 m").
macrosetosus PAULUS, 1971: 168 (loc. typ.: „Pakistan, Kutwal"). – FIORI & FIORI, 1986: 5-7; PAULUS, 1971: 163-174.
nodulosus CHAMPION, 1923: 220 (loc. typ.: „N. INDIA, Musoorie, 6500-7000 ft"). PIC, 1923: 5; PAULUS, 1971: 163-174.
seravshanensis **n. sp.** (loc. typ.: „Tadjikistan, Seravshan").
singularis PIC, 1923: 4 (loc. typ.: „Indes").
subverrucosus CHAMPION, 1923: 219 (loc. typ.: „Dwali, Pindar Valley, Almora, 9000 ft"). CHAMPION, 1923: 220; PAULUS, 1971: 163-174.
tibetanus PAULUS, 1971: 167 (loc. typ.: „Thibet, Kuku-Nor, 3200 m").
wittmeri **n. sp.** (loc. typ.: „Nepal, NW Jumla, Danphe Pass, 3500 m").

Byrrhus (*Asiatobyrrhus*) *seravshanensis* n. sp.

Holotypus ♂: „Tadzhikistan, Seravshan G.K., Marguzor lake [=39°08'N/67°57'E] Hurdak, 25-30. 04.96" / „HOLOTYPUS, *Byrrhus* (Asiatobyrrhus) seravshanensis n. sp., det. A. Pütz, 1997" (rot) (CPE).

Paratypen: mit den gleichen Funddaten wie der Holotypus (3 ♂♂, 2 ♀♀ CPE, 1 ♀ CSP); „Tadzhikistan, Seravshan, Marguzor-Seen, 5. See, ca. 2000-2200 m, 21.04.-21.06.1997, W. Dolin" (38 Ex. CPE) / „PARATYPUS, *Byrrhus* (*Asiatobyrrhus*) *seravshanensis* n. sp., det. A. Pütz, 1997" (rot).

Beschreibung:

Länge: 7,50 – 9,00 mm, Breite: 4,50 – 5,00 mm.
Die gemessene Gesamtlänge entspricht der Distanz vom Vorderrand des Labrums bis zum Apex der Elytren.

Habitus: Körper in lateraler Ansicht schwach hochgewölbt, Elytrenscheibe abgeflacht, Elytren hinten zum Apex steil abfallend. In dorsaler Ansicht Pronotum quer, Elytren vorn parallelseitig, hinter der Mitte etwas bauchig erweitert.

Färbung und Behaarung: Oberseite schwarzbraun; Antennen mit Ausnahme des Scapus, Körperunterseite und Beine rotbraun. Scapus sowie Endglieder der Labial- und Maxillarpalpen angedunkelt. Antennen kurz, abstehend goldgelb behaart. Körperoberseite neben den längeren, aufrecht stehenden, schwach gebogenen, rotbraunen Borsten mit sehr kurzer, schwach hakenförmig gebogener, anliegender rotbrauner Behaarung. Elytren mit einigen in Längsrichtung stehenden, nach hinten verkürzten, sehr kurzen, verfilzten Haarbüscheln. Unterseite mit kurzen, anliegenden, gelbroten Härchen. Beine an den Innenseiten der Vorderschienen etwas länger und dichter rotgelb behaart. Außenseiten der Schienen kurz bedornt.

Kopf: Labrum mit großen, zusammenfließenden, borstentragenden Punkten, matt; Vorderrand bogenförmig, sehr breit, glatt und glänzend gerandet, mit kurzen, goldgelben Borsten gesäumt; Basalrand gerade, steil zum Clypeus abfallend; Oberfläche mit längeren, nach vorn gerichteten goldgelben Borsten. Clypeus zwischen Kopf und Labrum tief versenkt, von oben nur schwer sichtbar. Augen länglichoval, schwach vorgewölbt; Ränder fein glänzend, umrandet. Scapus deutlich erweitert, fein punktiert, kräftig chagriniert; Pedicellus halb so lang wie Scapus, kegelstumpfförmig, chagriniert; Segment III am längsten, schmal, langgestreckt, nach vorn schwach dilatiert; Segmente IV bis V kürzer, nach vorn dilatiert, beide Segmente von annähernd gleicher Länge und Breite; Segment VI kürzer, kaum dilatiert; Segmente VII bis X quer, mit zunehmender Breite; Segment XI am größten, mit breit abgerundetem Apex. Labialpalpen dreigliedrig; Segment I kurz, nach vorn dilatiert; Segment II länger und kräftiger dilatiert; Segment III am größten, beilförmig. Maxillarpalpen viergliedrig; Segment I kurz, nach vorn dilatiert; Segmente II länger als Basalsegment; Segment III kürzer als Segment II; Segment IV am längsten, länglich, spindelförmig. Mentum glatt, glänzend. Epistom der Stirn schwach aufgebogen; Stirn vorn etwas eingedrückt. Oberseite fein, sehr flach punktiert, Abstand der Punktur größer als ihr Durchmesser, stark chagriniert, matt.

Pronotum: Vorderrand und Basis ungerandet; Seitenränder breiter gerandet, von der Mitte bis zu den Hinterecken mit schmaler Randkehle. Hinterecken spitz ausgezogen und breit abgesetzt. Scheibe mit einer seichten, medianen Längsfurche. Pronotum sehr verstreut, flach punktiert, Abstand der Punkte größer als ihr Durchmesser.

© Entomologische Nachrichten und Berichte; download unter www.biologiezentrum.at

Prosternum: Vorderrand ungerandet, Seitenränder gerandet; Hinterränder nur bis zur Mitte gerandet, aufgebogen, kurz, winklig ausgezogen, dann ungerandet; Fortsatz ungerandet, mit parallelen Seiten und geradem Apex; Oberfläche dicht runzlig, flach punktiert, Zwischenräume kräftig chagriniert, schwach glänzend.

Scutellum: zwischen den Elytren versenkt, verstreut punktiert, glänzend.

Elytren: Basis fein gerandet, Seitenränder nur im ersten Drittel fein gerandet. Schulterbeule fehlt. Flügeldecken mit 11 sehr flachen, teilweise unregelmäßigen, fein punktierten Längsstreifen; Streifen I bis IV nach hinten verkürzt; Zwischenräume flach, fein, zum Teil gröber quermaschig chagriniert, mit verstreut angeordneter, borstentragener Körnung. Hinterflügel fehlen.

Mesosternum: Vorderrand seicht konkav ausgeschnitten; Oberfläche grob, runzlig punktiert, kräftig chagriniert.

Metasternum: Vorderrand zwischen den Mittelhüften konkav ausgeschnitten; Hinterrand median gespalten, mit zwei sehr kurzen Mucro, davon nach vorn ausgehend eine flache Längsfurche; Oberfläche dicht runzlig mit meist zusammenfließenden, großen, flachen Punkten, chagriniert.

Beine: Schienen abgeflacht, zur Aufnahme der Tarsen vollständig gefurcht. Tarsen bei beiden Geschlechtern fünfgliedrig; Segmente I bis III kurz gelappt.

Abdominalsternite: Sternit I median dreieckig gekielt; alle Sternite fein, körnig bepustelt, Abstand der Körnung größer als ihr Durchmesser, Zwischenräume schwach chagriniert, glänzend; fünftes Sternit am Apex fein gerandet, breit abgerundet.

Aedoeagus (Abb. 1): Phallobasis symmetrisch; Parameren etwas kürzer als Medianlobus, Innenseiten bis zur Mitte fast parallel, dann leicht konkav ausgeschnitten, zum Apex wieder parallel verlaufend; Außenseiten an der Basis breit, bis zur Mitte kontinuierlich verjüngt, dannach mehr oder weniger parallel, zum Apex schwach nach innen gebogen; Apex der Parameren mit sehr kurzen, nach außen gebogenen angedeuteten Haken; Medianlobus am Apex löffelförmig erweitert, median stark gespalten.

Differentialdiagnose: Von allen bekannten *Asiatobyrrhus* kann die neue Art leicht durch ihre abgeflachte Elytrenscheibe sowie dem Fehlen der sonst für diese Untergattung typischen Pusteln oder Schwielen auf den Elytren unterschieden werden. Die Haken an den Apices der Parameren viel kürzer als bei B. (*Asiatobyrrhus*) *fulvosetosus*.

Verbreitung: Tadjikistan, Seravshanskij Chrebet.

***Byrrhus* (*Asiatobyrrhus*) *wittmeri* n. sp.**

Holotypus ♂: „NEPAL occ, NW Jumla Danphe Pass, 3500 m 12. 7. 1992" / „HOLOTYPUS, Byrrhus (Asiatobyrrhus) wittmeri n. sp., det. A. Pütz, 1997" (rot) (CPE).

Paratypus: „Nepal, 28.5.1977, W. Wittmer" / „Padmara-Khari, Lagna 3400 m, Bumro 2750 m" / „PARATYPUS, Byrrhus (Asiatobyrrhus) wittmeri n. sp., det. A. Pütz, 1997" (rot) (1 ♀ NMB).

Beschreibung:

Länge: 5,93 – 6,12 mm, Breite: 3,43 – 3,52 mm.
Die gemessene Gesamtlänge entspricht der Distanz vom Vorderrand des Labrums bis zum Apex der Elytren.

Habitus: Körper in lateraler Ansicht stark hochgewölbt, Elytren hinten zum Apex steil abfallend. In dorsaler Ansicht Pronotum quer, Elytren vorn parallelseitig, hinter der Mitte leicht bauchig erweitert.

Färbung und Behaarung: Oberseite schwarzbraun; Antennen, Mundteile und Tarsen rotbraun; Wangen, Mentum und Schienen rotbraun. Antennen kurz, abstehend goldgelb behaart. Körperoberseite mit längeren, aufrecht stehenden, schwach gebogenen, rotbraunen Bor-

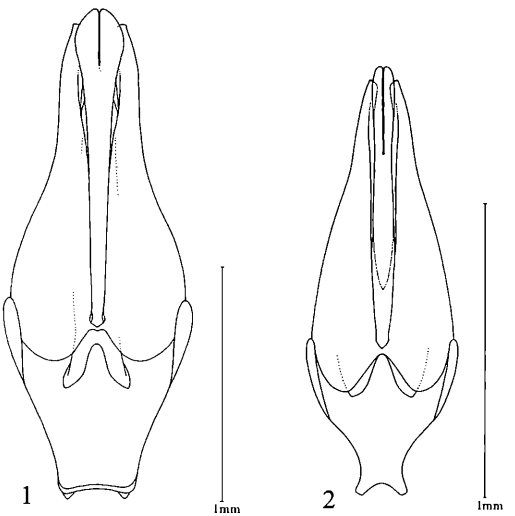

Abb. 1: *Byrrhus* (*Asiatobyrrhus*) *seravshanensis* n. sp., Aedoeagus des Holotypus in dorsaler Ansicht.
Abb. 2: *Byrrhus* (*Asiatobyrrhus*) *wittmeri* n. sp., Aedoeagus des Holotypus in dorsaler Ansicht.

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.biologiezentrum.at

sten, die stellenweise kleinere entweder einzelne oder in Längsrichtung stehende Büschel bilden; dazwischen mit sehr kurzen, schwach gebogenen, anliegenden rotbraunen Borsten. Unterseite mit kurzen, anliegenden, gelbroten Härchen. Beine an den Innenseiten der Vorderschienen etwas länger und dichter rotgelb behaart. Außenseiten der Schienen kurz gelbrot bedornt.

Kopf: Labrum mit wenigen, sehr großen, borstentragenden Punkten, chagriniert, matt; Vorderrand bogenförmig, sehr breit, glatt und glänzend gerandet, mit kurzen, goldgelben Borsten gesäumt; Basalrand gerade, steil zum Clypeus abfallend; Oberfläche mit längeren, nach vorn gerichteten goldgelben Borsten. Clypeus zwischen Kopf und Labrum tief versenkt, von oben nur schwer sichtbar. Augen länglichoval, schwach vorgewölbt; Ränder fein glänzend, umrandet. Scapus deutlich erweitert, fein punktiert, kräftig längsrissig chagriniert; Pedicellus halb so lang wie Scapus, kegelstumpfförmig, schwächer chagriniert als Scapus; Segment III am längsten, schmal, langgestreckt, nach vorn schwach dilatiert, länger als Scapus und Pedicellus zusammen; Segmente IV bis V viel kürzer, nach vorn kräftig dilatiert, beide Segmente von annähernd gleicher Länge und Breite; Segment VI kürzer, schwach dilatiert; Segmente VII bis X quer, mit zunehmender Breite; Segment XI am größten, mit schwach abgerundetem Apex. Labialpalpen dreigliedrig; Segment I kurz, parallelseitig; Segment II kräftig, quer; Segment III am größten, schwach beilförmig. Maxillarpalpen viergliedrig; Segment I kurz, parallelseitig; Segmente II länger, nach vorn dilatiert; Segment III kürzer als Segment II; Segment IV am längsten, länglich, schwach beilförmig. Mentum schwach glänzend; Vorderrand konkav ausgeschnitten; median kurz gekielt. Epistom der Stirn schwach aufgebogen. Oberseite stark runzlig punktiert, die sehr flachen Punkte verschmelzen ineinander, chagriniert, matt.

Pronotum: Vorderrand und Basis ungerandet; Seitenränder breiter gerandet, von der Mitte bis zu den Hinterecken mit schmaler Randkehle. Hinterecken spitz ausgezogen und breit abgesetzt. Pronotum dicht, flach punktiert, Abstand der Punkte kleiner als ihr Durchmesser; Zwischenräume fein chagriniert, glänzend.

Prosternum: Vorderrand ungerandet, Seitenränder gerandet; Hinterränder nur bis zur Mitte gerandet, aufgebogen, kurz, winklig ausgezogen, dann ungerandet; Fortsatz ungerandet, mit schrägen Seiten und geradem Apex; Oberfläche dicht, grob punktiert, Punkte liegen dicht aneinander, glänzend.

Scutellum: zwischen den Elytren versenkt, dicht punktiert, glänzend.

Elytren: Basis fein gerandet, Seitenränder nur im ersten Drittel fein gerandet. Schultern kurz, breit abgesetzt; Schulterbeule fehlt. Flügeldecken mit 11 zum Teil unvollständigen, unregelmäßigen, Punktstreifen; Streifen I bis III vorn sehr undeutlich, nur durch kleinere, in größeren Abständen stehenden Punkten gekennzeichnet; Streifen IV bis X vorn gröber und dichter punktiert, Zwischenräume wulstförmig aufgewölbt; Streifen XI seitlich verkürzt; am Flügeldeckenabfall sind die meisten Punktstreifen deutlich ausgeprägt, hier im III. und X. Intervall eine aufgewölbte Längsschwiele; direkt am Flügeldeckenabfall im V. und VII. Intervall eine größere pustelförmige Erhebung; Zwischenräume gewölbt, schwach chagriniert, glänzend. Hinterflügel fehlen.

Mesosternum: Vorderrand tief konkav ausgeschnitten; Oberfläche grob, runzlig punktiert, kräftig chagriniert.

Metasternum: Vorderrand zwischen den Mittelhüften sehr schwach konkav ausgeschnitten; Hinterrand median gespalten, mit zwei kurzen Mucro, davon nach vorn ausgehend eine flache Längsfurche; Oberfläche dicht runzlig mit meist zusammenfließenden, großen, flachen Punkten, chagriniert.

Beine: Schienen abgeflacht, zur Aufnahme der Tarsen vollständig gefurcht. Tarsen bei beiden Geschlechtern fünfgliedrig; Segmente I bis III kurz gelappt.

Abdominalsternite: Sternit I median dreieckig gekielt; alle Sternite fein, körnig bepustelt, Abstand der Körnung so groß wie ihr Durchmesser, Zwischenräume chagriniert, matt; fünftes Sternit am Apex fein gerandet, breit abgerundet.

Aedoeagus (Abb. 2): Phallobasis symmetrisch; Parameren kürzer als Medianlobus, Innenseiten fast gerade bis zum Apex, vor dem Apex nur eicht nach innen gebogen; Außenseiten an der Basis breit, bis vor dem Apex allmählich verjüngt; Apex der Parameren mit sehr schwach nach außen gebogenen Haken (angedeutet); Medianlobus bis vor dem Apex parallelseitig, dann schwach verbreitert, parallelseitig; Apex median gespalten.

Differentialdiagnose: *Byrrhus* (*Asiatobyrrhus*) *wittmeri* n. sp. ähnelt im männlichen Genitalbau *B.* (*Asiatobyrrhus*) *desioi* (FIORI, 1957). Diese Art ist jedoch viel größer, die Elytren sind auf der gesamten Oberfläche dicht mit auffälligen Längsschwielen besetzt. Aus zoogeographischer Sicht dürfte die neue Art *B.* (*Asiatobyrrhus*) *nodulosus* CHAMPION und *B.* (*Asiatobyrrhus*) *subverrucosus* CHAMPION am nächsten stehen. Letztere Art ist viel größer (9 mm); *B.* (*Asiatobyrrhus*) *nodulosus* CHAMPION soll eine fein eingestochene Punktur auf dem Kopf besitzen, bei der neuen Art ist die Punktur sehr flach und größten Teils verfließend.

© Entomologische Nachrichten und Berichte; download unter www.biologiezentrum.at

Verbreitung: Mittelwest-Nepal, Nordwestlich Jumla.

Etymologie: Die neue Art ist Herrn Dr. WALTER WITTMER †, der diese neue Art auch sammelte, herzlichst dediziert.

Redeskription

Byrrhus (*Asiatobyrrhus*) *fulvosetosus* (REITTER, 1899)

Seminolus fulvo-setosus REITTER, 1899: 199; FIORI, 1957: 27-31.
Byrrhus fulvosetosus (REITTER, 1899); DALLA TORRE, 1911: 22; WINKLER, 1926: 685.
Byrrhus (*Asiatobyrrhus*) *fulvosetosus* (REITTER, 1899); PAULUS, 1971:163-174.

Holotypus ♂: „Turkestan Kosmann" [E. REITTER script.] / „Seminolus fulvosetosus m. 1898." [E. REITTER script.] / „Holotypus 1899 Seminolus fulvo-setosus Reitter" [rot eingerahmt] / „Coll. Reitter" / „Turkestan, Kulab, Kosmann" [PAULUS script.] / „vidit: Paulus, 1981" [PAULUS script.] / „Aedeagus fehlt !!! A. Pütz, 1993" / „HOLOTYPUS, Byrrhus (Asiatobyrrhus) fulvosetosus (REITTER, 1899), des. A. Pütz, 1993" (rot) (TMAB). Der Holotypus weist einige Beschädigungen auf; linke Antenne ist abgebrochen; linke Mittelschiene fehlt; Toment auf Kopf, Halsschildscheibe und der rechten Flügeldeckenseite ist stark abgerieben. Der Aedoeagus fehlt vollständig. Der Hinterleib wurde auf ein Aufklebeplättchen unter das Tier montiert. Das Holotypus-Etikett [rot eingerahmt] stammt nicht von E. REITTER, es wurde später von Mitarbeitern des Museums Budapest angebracht.

Länge: 6,62 mm., Breite: 4,0 mm.
Die gemessene Gesamtlänge entspricht der Distanz vom Vorderrand des Labrums bis zum Apex der Elytren.

Habitus: Körper in lateraler Ansicht hochgewölbt, Elytren zum Apex steil abfallend. In dorsaler Ansicht Pronotum quer, Elytren vorn parallelseitig in der Mitte am breitesten, Apex breit abgerundet.

Färbung und Behaarung: Oberseite rotbraun; Antennen mit Ausnahme des Scapus sowie Mundteile rotbraun; Scapus angedunkelt. Antennen kurz, abstehend goldgelb behaart. Körperoberseite neben den längeren, aufrecht stehenden, geraden, gelben Borsten mit einem sehr kurzen gelbbrauenem Toment. Elytren mit nach hinten verkürzten, aus verfilztem Toment bestehenden, flachen Längsstreifen. Unterseite mit kurzen, anliegenden, gelben Härchen und gelbbraunem Toment. Beine an den Innenseiten der Vorderschienen dicht gelb behaart. Außenseiten der Schienen sehr kurz rotgelb bedornt.

Kopf: Labrum mit sehr großen, groben, zusammenfließenden, borstentragenden Punkten; Vorderrand bogenförmig, sehr breit, glatt und glänzend gerandet, mit kurzen, goldgelben Borsten gesäumt; Basalrand gerade, steil zum Clypeus abfallend; Oberfläche mit längeren, nach vorn gerichteten, goldgelben Borsten. Clypeus zwischen Kopf und Labrum tief versenkt, von oben nur schwer sichtbar. Augen länglichoval, schwach vorgewölbt; Ränder fein glänzend, umrandet. Scapus erweitert, kräftig chagriniert; Pedicellus halb so lang wie Scapus, kegelstumpfförmig, chagriniert; Segment III am längsten, so lang wie Scapus und Pedicellus zusammen, schmal, langgestreckt, nach vorn dilatiert; Segmente IV bis V kürzer, nach vorn dilatiert; Segment VI kürzer, kaum dilatiert; Segmente VII bis X quer, mit zunehmender Breite; Segment XI am größten, mit breit abgerundetem Apex. Labialpalpen dreigliedrig; Segment I kurz, parallelseitig; Segment II länger als Basalsegment, schwach dilatiert; Segment III am größten, beilförmig. Maxillarpalpen viergliedrig; Segment I kurz; Segmente II länger, breiter, nach vorn leicht dilatiert; Segment III so lang wie Segment II, parallelseitig; Segment IV am längsten, länglich, distal erweitert. Mentum paramedian leicht konkav ausgeschnitten; Vorder- und Hinterrand gerade, fein gerandet; Oberfläche glatt, glänzend. Epistom der Stirn aufgebogen; Stirn mit je einer kleinen, paramedianen Grube. Oberseite des Kopfes grob, tief punktiert, Abstand der Punktur kleiner als ihr Durchmesser, Punkte fließen stellenweise zusammen, chagriniert, matt.

Pronotum: Vorderrand und Basis ungerandet, Seitenränder nur vor den Hinterecken gerandet. Hinterecken spitz ausgezogen und breit abgesetzt. Pronotum deutlich eingestochen, fein punktiert, Abstand der Punkte größer als ihr Durchmesser, schwach chagriniert, glänzend.

Prosternum: Vorderrand konkav geschwungen, ungerandet, Seitenränder gerandet; Hinterränder nur bis zur Mitte gerandet, aufgebogen, kurz, winklig ausgezogen, dann ungerandet; Fortsatz ungerandet, mit parallelen Seiten und konvexem Apex; Oberfläche grob runzlig, flach punktiert, Zwischenräume chagriniert, schwach glänzend.

Scutellum: zwischen den Elytren versenkt, fein eingestochen punktiert, glänzend.

Elytren: Basis ungerandet; Seitenränder nur bis zur Mitte ungerandet, dann als flache Randkehle bis zum Apex verlaufend. Schulterbeule fehlt. Flügeldecken mit 11 sehr flachen, teilweise unregelmäßigen, fein punktierten Längsstreifen; im Bereich des Flügeldeckenabfall zwischen dem IV. und VI. Intervall einige kleinere Höcker ausgebildet; Zwischenräume flach und fein punktiert, chagriniert. Hinterflügel fehlen.

 richte; download unter www.biologiezentrum.at

Mesosternum: Vorderrand sehr tief konkav ausgeschnitten; Oberfläche grob, runzlig punktiert, schwach chagriniert, leicht glänzend.

Metasternum: Vorderrand zwischen den Mittelhüften gerade; Hinterrand median gespalten, mit zwei kurzen Mucro, davon nach vorn ausgehend eine flache Längsfurche; Oberfläche dicht runzlig mit meist zusammenfließenden, großen, flachen Punkten, chagriniert.

Beine: Schienen abgeflacht, zur Aufnahme der Tarsen vollständig gefurcht. Tarsen fünfgliedrig; Segmente I bis III kurz gelappt.

Abdominalsternite: Sternit I median dreieckig gekielt; alle Sternite fein, körnig bepustelt, Abstand der Körnung größer als ihr Durchmesser, Zwischenräume chagriniert, schwach glänzend; fünftes Sternit am Apex fein gerandet, breit abgerundet.

Aedoeagus: Der Verfasser erhielt 1993 den Holotypus von *Byrrhus* (*Asiatobyrrhus*) *fulvosetosus* (REITTER) aus dem Museum Budapest zur Untersuchung. Leider mußte ich das Fehlen des Aedoeagus feststellen. Von dieser Art existiert keine vollständige Genitalabbildung. Die einzige Genitalabbildung stammt von FIORI (1957) Fig. II (1) und zeigt lediglich die rechte Paramere in dorsaler Ansicht. Die Innenseite der rechten Paramere verläuft bis zum Apex gerade; Außenseite ist ähnlich wie bei *B.* (*Asiatobyrrhus*) *seravshanensis* n. sp. gebaut; Apex mit kurzen nach außen gebogenen Häkchen.

Differentialdiagnose: *Byrrhus* (*Asiatobyrrhus*) *fulvosetosus* (REITTER) dürfte aus zoogeographischer Sicht *B.* (*Asiatobyrrhus*) *seravshanensis* n. sp. am nächsten stehen. Von dieser Art unterscheidet sie sich habituell durch in lateraler Ansicht stark hochgewölbten Elytren, stärker punktiertem Kopf und Halsschild, einer anderen Borstenfärbung sowie im Bau der Parameren.

Verbreitung: Tadjikistan, Kulab [= Kulyab, 37.55/ 69.47].

Danksagung

Für die Überlassung bzw. für die Möglichkeit der Bearbeitung des behandelten Materials bin ich den Herren Prof. Dr. W. DOLIN (Zoological Institute of Ukraine, Kiew), Dr. M. BRANCUCCI, Dr. D. BURCKHARDT, Dr. W. WITTMER †, J. SCHNEIDER (Prag) und für die Entlehnung des Holotypus von *Byrrhus* (*Asiatobyrrhus*) *fulvosetosus* (REITTER) Herrn Dr. O. MERKL (Természettudományi Múzeum, Budapest) zu Dank verpflichtet. Herrn O. JÄGER (Staatliches Museum für Tierkunde, Dresden) danke ich für Informationen zu aktuellen Untersuchungen in Nepal.

Literatur

FABBRI, R.A. & PÜTZ, A. (1997): *Byrrhus* (*Pseudobyrrhus*) *focarilei* n.sp., endemita delle Prealpi Orobie (Lombardia, Bergamo) (Coleoptera, Byrrhidae). – Riv. Mus. civ. Sc. Nat. "E. Caffi" Bergamo, 19: 21-30.

FAIRMAIRE, L. (1901): Descriptions de Coléoptères des montagnes de Sikkim. - Bull. Soc. ent. France 70: 265-268.

FIORI, G. (1957): Una nuova species di *Seminolus* MULS. et REY del Karakorum. V. Contributo alla conoscenza della famiglia Byrrhidae (Coleoptera). - Atti Mus. civ. St. nat. Trieste 21 (2): 27-31.

PAULUS, H. F. (1971): Neue Byrrhidae aus Asien: *Syncalypta magna* n. sp., *Byrrhus chinensis* n. sp., *B. tibetanus* n. sp. und *B. macrosetosus* n. sp., mit Bemerkungen zur systematischen Stellung von *Seminolus*. - Entomol. Blätter 66 (3): 163-174.

Anschrift des Verfassers:
Andreas Pütz
Brunnenring 7
D-15890 Eisenhüttenstadt

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Nachrichten und Berichte

Jahr/Year: 1998/1999

Band/Volume: 42

Autor(en)/Author(s): Pütz Andreas

Artikel/Article: Zwei neue Arten der Byrrhus-Untergattung Asiatobyrrhus Paulus mit Wiederbeschreibung von Byrrhus (Asiatobyrrhus) fulvosetosus (Reitter, 1899) (Col., Byrrhidae, Byrrhinae). 225-230