



Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 16, Heft 22: 413-420 ISSN 0250-4413 Anselden, 8. Dezember 1995

Einige neue stenotherme *Laemostenus*-Arten (Coleoptera, Carabidae, Sphodrini)

MIROSLAV DVOŘÁK

Abstract

Descriptions of three new species including illustrations of diagnostic characters are presented: *Laemostenus (Microsphodrus) pokornyi* sp. nov. (Ala-Tau), *L. (Stenosphodrus) praedictus* sp. nov. (Hissar) and *L. (Antisphodrus) bulirschi* sp. nov. (Turkey). The classification of one species is corrected into a subspecies: *Laemostenus (Microsphodrus) tacitus ledouxianus* DEUVE, 1993 stat. nov. (Pskemsk ridge). An interesting new record is given for *Laemostenus (Pristonychus) tichyi* (KULT, 1946).

Zusammenfassung

Beschreibung und Illustration der Bestimmungsmerkmale dreier neuer Arten werden präsentiert: *Laemostenus (Microsphodrus) pokornyi* sp. nov. (Ala-Tau), *L. (Stenosphodrus) praedictus* sp. nov. (Hissar) und *L. (Antisphodrus) bulirschi* sp. nov. (Türkei). Der Status einer Art wird zur Unterart korrigiert: *Laemostenus (Microsphodrus) tacitus ledouxianus* DEUVE, 1993 stat. nov. (Pskemskamm). Ein interessanter neuer Fund von *Laemostenus (Pristonychus) tichyi* (KULT, 1946) wird bekannt gegeben.

Einleitung

Weitere Besuche der Bergmassive in Mittelasien zeigten, daß die Verbreitung jeder stenothermen Art der Gattung *Laemostenus* BONELLI, 1810 immer nur eng auf einen Gebirgsrücken begrenzt ist. Der Verfasser hat diese Käfer schon lange Zeit gezielt gesucht und auch seine Freunde zum Sammeln dieser Käfer aufgefordert. Im vorliegenden Text werden drei neue Arten als Resultat dieser Bemühungen beschrieben und einige weitere Bemerkungen angeführt.

Laemostenus (Microsphodrus) pokorny sp. nov.

Die neue Art ist dem *Laemostenus loudai* (DVOŘÁK, 1982) am nächsten verwandt und ihm auch sehr ähnlich. Sie ist auch wie diese Art sehr schlank und hat die Flügeldeckenstreifen ebenfalls vollkommen unpunktiert. Durch die Aedoeagus- und Halsschildform sind aber beide gut zu trennen. Der ganze Käfer ist, wie die verwandten stenothermen Arten, semmelgelbbraun (Abb. 1).

Kopf rundlich, vorn zwischen den Augen zwei längliche Eindrücke, neben jedem Auge zwei Porenpunkte und je einer am Anfang des Eindruckes zwischen den Augen. Des Weiteren ist vorne an der Oberlippe eine Porenpunktreihe mit langen Borsten, sonst ist der Kopf unpunktiert. Die Augen klein, die nach hinten mäßig verrundet verschmälerten Schläfen sind etwa 1,75 mal länger als die Augen (beim *L. loudai* sind die Schläfen gerade verschmälert). Fühler sind seitlich gepresst und reichen bis zum ersten Drittel der Flügeldecken. Vom 6. Glied bis zum Ende tragen die Glieder je einen länglichen Eindruck und sind vom 4. Glied bis zum Ende mit feinen gelben Härchen dünn besetzt.

Halsschild ist wie beim *Laemostenus tacitus* (DVOŘÁK, 1982) ähnlich gebildet, nur der seitliche Ausschnitt ist beim *L. tacitus* etwas tiefer. Die hinteren Ecken sind beim *L. pokorny* fast rechteckig, nur sehr mäßig, aber deutlich genug spitzwinklig mit je einem Porenpunkt und einer Borste. Halsschild ist auch etwas länger als beim *L. tacitus*, mäßig länger als breit (2,65 : 2,45). Die Seiten sind regelmäßig eng gesäumt, auch der Hintersaum ist entwickelt. Die hinteren länglichen Eindrücke sind fast unpunktiert und wie beim *L. loudai* gebildet, nur etwas tiefer und länger.

Flügeldecken sind eng (7 : 3,1), fast parallelseitig, die Streifen unpunktiert, insgesamt wie beim *L. loudai* gebildet, nur der neunte Streifen ist hier gut entwickelt (beim *L. loudai* ist dieser mit dem Seitensaum vereinigt). Die gewöhnliche Reihe beborsteter Porenpunkte im achten Streifen und je ein Skutellarpunkt sind gut entwickelt (Abb. 1). Die humeralen Ecken sind ein wenig kleiner und stumpfer als bei den verwandten Arten *L. tacitus*, *L. loudai* und *L. visai* (DVOŘÁK, 1982).

Beine sind lang und schlank, die Tarsen lang und schlank wie beim *L. loudai*. Die Behaarung der Oberseiten der Tarsen hell, fein und dünn, Klauen glatt, die drei ersten Glieder der Vordertarsen beim Männchen breit, auch das 4. Glied mäßig verbreitert (bei den verwandten Arten ist das 4. Glied des ♂ schmal). Im tiefen Ausschnitt auf der Unterseite der Vorderschienen zwei größere Dornen, der innere feiner und zweimal wellenförmig gebogen, der äußere gerade, die übrigen Beine haben am Ende der Schienen je zwei längere, dünne und sehr spitze Dornen.

Differentialdiagnose: Nur *L. pokorny* und *L. loudai* haben die Flügeldecken lang und deutlich parallelseitig, bei den anderen Arten sind sie länglich oval. Halsschild länger als breit, die Arten *L. extensus* (HEYDEN, 1884), *L. tacitus* und *L. visai* haben den Halsschild mäßig breiter als lang, nur noch *L. loudai* hat den Halsschild auch länger als breit. Hintere Ecken des Halsschildes sehr mäßig spitzwinklig, beim ähnlichen *L. loudai* sind die Seiten hinten nur sehr seicht eingeschnitten und am Ende parallelseitig. Nur bei *L. pokorny* und *L. loudai* ist die Punktierung der Eindrücke an der hinteren Seite des Halsschildes schwer sichtbar, bei den anderen Arten ist sie deutlich entwickelt. Seitensaum des Halsschildes ist wie bei *L. visai* eng, weitere Vergleichsarten haben ihn immer verbreitert oder er verschwindet in der Fläche des

Halsschildes. Nur bei *L. pokornyi* und *L. loudai* sind die Streifen der Flügeldecken unpunktiert, bei den anderen verglichenen Arten ist die Punktierung wenigstens bei bestimmter Beleuchtung deutlich sichtbar. Aedoeagus ist bei *L. pokornyi*, *L. extensus* und *L. tacitus* gerade, bei *L. visai* und besonders bei *L. loudai* ist der Aedoeagus etwas seitlich wellenförmig gekrümmt, bei *L. visai* sehr stumpf beendet. *L. tacitus* hat ihn mäßig schmaler, etwas stumpfer mit kürzerer und engen Paramere. Bei *L. pokornyi* ist der Aedoeagus noch schmaler, fast parallelseitig, wie bei *L. loudai* beendet, aber nicht seitlich wellenförmig. Die enge Paramere ist hier im letzten Drittel verschmälert. Bei *L. tacitus* und *L. loudai* ist diese Paramere der ganzen Länge nach fast gleichbreit.

Die Art lebt im Gebirge Ala-Tau, sie wurde von meinem Freund Ing. S. POKORNÝ und seinem Sohn beim Dorf Gornaja Maevka entdeckt und mir dankenswerterweise zur Bearbeitung übergeben. Der Name der neuen Art wurde zu Ehren der Sammler ausgewählt.

Typenmaterial: **Holotypus**, ♂, 11 mm, Kirghisien, Kirgizskij chrebet, Gornaja Maevka, VII.1987, Petr POKORNÝ lgt., coll. mea; **Allotypus**, ♀, 8,6 mm, dieselben Angaben, Ing. Svato-pluk POKORNÝ lgt., coll. mea. **Paratypus**, ♀, 9,8 mm, Kirghisien, Alamedin valley, Bajchechekej riv., 13.VII.1988, B. BŘEZINA lgt., coll. mea.

***Laemostenus (Microsphodrus) tacitus ledouxianus* DEUVE, 1993 stat nov.**

Laemostenus (Microsphodrus) ledouxianus DEUVE, 1993: 86.

Antisphodrus extensus: DVOŘÁK 1982: 274, 275, 278, Abb. 12

Dieses Taxon hat der Verfasser schon früher in einem Pärchen bekommen, das ihm damals als *Pristonychus extensus* HEYDEN, 1884 bestimmt wurde. Das führte dazu, daß er diese Unterart irrtümlich als *Antisphodrus extensus* in der Differentialdiagnose bei der Beschreibung von *L. tacitus* (DVOŘÁK 1982) angeführt hat. Es betrifft auch die feinen Unterschiede in der Aedoeagusbildung in dieser Arbeit. Zur echten Bestimmung diente später CASALES (1988) Monographie, in der eine Abbildung der Art *L. extensus* (auch Aedoeagus) veröffentlicht wurde. Als der Verfasser plante das Taxon als neue Unterart von *L. tacitus* zu beschreiben, wurde es bereits als Art *L. (M.) ledouxianus* DEUVE, 1993 veröffentlicht. Der Verfasser ist weiterhin davon überzeugt, daß es sich nur um eine Rasse von *L. tacitus* handelt. Auch das gemeinsame Vorkommen von *L. tacitus* zusammen mit der stenothermen *Pterostichus (Myosodus) pseudonivicola* KIRSCHENHOFER, 1983 sowohl am Tschimgan als auch am Pskemskij chrebet weisen darauf hin, daß *ledouxianus* nur eine Subspecies von *L. tacitus* ist. CASALE (1988) führt auch die Lokalität "Pskemsk Khr." für *L. tacitus* an, es handelt sich wahrscheinlich um diese Rasse.

Die Unterart ist dunkler und durchschnittlich größer als die Stammform, am stärkeren Aedoeagus ist die enge Paramere etwas länger, sonst sind beide Formen identisch. Länge 10 - 12,6 mm (die Stammform aus Tschimgan 8 - 10 mm).

Untersuchtes Material 26 Ex.: Usbekistan, Pskemskij chrebet, 20 km or. Borustan; des Weiteren Ispaj env., dann Pskem env. und Takajangak env., KALÁB, MEDVĚDĚV, NIKODÝM et ODVÁRKA lgt.

***Laemostenus (Microsphodrus) loudai* (DVOŘÁK, 1982)**

Antisphodrus loudai Dvořák, 1982: 277.

Laemostenus (Microsphodrus) loudai: CASALE 1988: 525.

Bei der Beschreibung wurden vier Männchen als Paratypen bezeichnet. CASALE führt in seiner Monographie (1988) 9 Paratypen, ♂♂ und auch ♀♀, an. Diese Angabe erscheint dem Autor als Irrtum, weil er noch kein Weibchen dieser Art gesehen hat.

***Laemostenus (Stenosphodrus) praedictus* sp. nov.**

Die zweite Art der Untergattung *Stenosphodrus* CASALE, 1988. Sie ist braun mit rotbraunen Fühlern und Beinen und an der Oberfläche schwach sklerotisiert (wie z.B. die Arten der Gattung *Calathus* BONELLI). Die Art lebt unter Steinen bei schmelzendem Schnee in Höhen über 2000 m.

Kopf ist länglich rund, mit langen und schmalen Palpen und Fühlern, Augen klein, nicht vorragend, Schläfen lang und gerade zum Hals verengt. Die Mandibelwurzeln sind unten, unter den Fühlerwurzeln etwas verbreitert (Abb. 3), Freßwerkzeuge lang, schmal, vor dem Ende gekrümmt, am Ende sehr spitz, Oberlippe flach, vorne gerade abgeschnitten und mit einer Serie beborsteter Punkte (6) versehen, Clypeus nur sehr mäßig rundlich ausgeschnitten, mit je einem Porenpunkt mit langer Borste in den Vorderecken, bei den Augen ist innen je ein enges Kielchen, welches bis zur Vorderecke des Clypeus reicht, zwischen den Fühlerwurzeln sind zwei längliche Eindrücke, jeder vorne mit einem Porenpunkt, zwei weitere Porenpunkte neben jedem Auge mit langen Borsten, sonst ist der Kopf glatt, unpunktiert und unbehaart. Fühler fast zur Mitte der Flügeldecken reichend, 1. Glied etwas dick, 2. Glied schmaler und halb so lang, 3. Glied ist das längste, so lang wie das erste und zweite Glied zusammen, 4. Glied ist nur wenig länger als das erste, die anderen Glieder nehmen in der Länge ab, sodaß das 11. Glied schon kürzer als das 1. Glied ist, vom 4. Glied bis zum Ende sind die Glieder fein und dünn behaart, vom 5. Glied bis zum Ende tragen die Glieder je einen länglichen Eindruck.

Halsschild unbedeutend länger als breit (2,8 : 2,7), breiter als der Kopf, flach, unpunktiert, nur mit 4 Porenpunkten mit langen Borsten, an den Seiten sehr flach verrundet, nur hinten fast unsichtbar ausgeschnitten, Hinterecken kurz rechteckig, Seitensaum fein, breit, hinten in die Fläche übergehend, Mittellinie seicht, hinten flach verbreitert, auch die Basaleindrücke sehr fein und seicht.

Flügeldecken oval (8,6 : 4,8), viel breiter als der Halsschild, flach, an den Seiten verrundet, Streifen seicht, fein punktiert, Zwischenräume flach, Porenpunkte wie abgebildet, Schultern klein und verrundet, Schildchen unpunktiert, Seitensaum eng, etwas angehoben.

Beine sehr lang und sehr schlank, Tarsen auch lang und schlank. Die Punktierung der Oberseite der Tarsen unsichtbar, die Behaarung hier hell, dünn und ziemlich lang und grob, Schenkel und Schienen sehr dünn beborstet. Beim ♂ sind die drei ersten Glieder der Vordertarsen verbreitert.

Aedoeagus kurz und stumpf, an den Seiten zum Ende etwas konkav verengt, die enge Paramere mäßig und regelmäßig verengt.

Länge 13,4 - 15,7 mm.

Differentialdiagnose: *Laemostenus leptoderus* (REITTER, 1892) - Typus der Untergattung - hat den Halsschild noch enger, an den Seiten regelmäßig verrundet und hinten

enger als vorne, Aedoeagus lang, eng und vor dem Ende stark charakteristisch eingeschnürt.

Beim Besuch der Lokalität Hodzchaobigarm hatte der Verfasser bereits beim Bergaufstieg eine neue *Laemostenus*-Art erwartet, das Bergmassiv schien ihm separiert. Nach der Entdeckung der vorhergesagten Art wurde für sie der Name *praedictus* reserviert.

Typenmaterial: **Holotypus**, ♂, 14,6 mm, Tadjikistan, Hissar, Hodzchaobigarm, 2100 m, 14.V.1991, J. HALADA lgt., coll. mea; **Allotypus**, ♀, 13,4 mm, dieselbe Lokalität, 2300 m, 5.V.1988, M. DVOŘÁK lgt. et coll.; Paratypen: 1 ♂, 14 mm, mit dem Allotypus gesammelt, J. HALADA lgt., coll. mea (dieses Exemplar ist hell und unreif, sodaß der Aedoeagus schwer verdreht ist); 1 ♀, 15,7 mm, Tadjikistan, Hissar, Guschari, 1.V.1989, Jos. LOUDA lgt., coll. mea.

Laemostenus (Antisphodrus) bulirschii sp. nov.

Freund BULIRSCH hatte dem Verfasser ein weibliches Exemplar einer weiteren *Laemostenus*-Art aus der Türkei zur Bearbeitung gegeben. Mit der Beschreibung dieser sicher neuen Art wurde auf ein Männchen gewartet. Jetzt nach der Entsendung des Entdeckers nochmals in die Lokalität wird diese Art angeführt - das erste Exemplar wird als Allotypus bezeichnet. Die neue Art ist dem Entdecker dediziert.

Die neue Art gehört in die Gruppe *Laemostenus glasunowi* (SEMENOV, 1895). In der Größe und dem ganzen Habitus dem *Laemostenus cavicola bosnicus* (REITTER, 1889) ähnlich, durch die viel glatteren Flügeldecken sofort zu trennen. Auch die Streifen sind viel feiner als bei *L. glasunowi*. Die neue Art ist schwarzbraun, dunkler als viele andere in den Höhlen lebende *Antisphodrus*-Arten.

Kopf rundlich, vorne zwischen den Augen zwei seichte längliche Eindrücke, neben jedem Auge zwei Porenpunkte und je einer am Anfang des Eindruckes zwischen den Augen und beiderseits je ein Porenpunkt am Clypeus. Auch vorne an der Oberlippe eine Punktreihe mit langen Borsten (6), sonst ist der Kopf unpunktiert. Die Augen etwas kürzer als die nach hinten sehr mäßig gerundet verschmälerten Schläfen. Fühler sind seitlich gepresst und reichen fast bis zur Hälfte der Flügeldecken. Vom 6. Glied bis zum Ende tragen die Glieder je einen länglichen Eindruck und sind vom 4. Glied an mit feinen gelben Härchen dünn besetzt.

Halsschild mäßig gewölbt, so lang wie breit (3,1 : 3,1), glatt, im ersten Drittel am breitesten, hier verrundet, dann seicht rundlich ausgeschnitten, vor dem Ende parallelseitig, die Hinterecken rechteckig. Vorderecken spitz vorragend. Vorderseite mäßig nach vorne verrundet, Hinterseite fast gerade abgeschnitten, zwei hintere Eindrücke sehr seicht und nur mit einigen Punkten versehen, Mittellinie scharf aber seicht, vor dem Ende in zwei Linien geteilt. Seitensaum eng, mit je einem Porenpunkt und einer Borste in der größten Breite des Halsschildes und in den Hinterecken.

Flügeldecken (7,8 : 4,6) sind gewölbt, netzartig mikroskopisch skulpturiert, darum etwas matter als der glänzende Vorderkörper, die Reihen sehr seicht, besonders hinten fast undeutlich, schwach punktiert, die Zwischenräume glatt, der 2. Streifen hinten mit dem 7. Streifen vereinigt, ähnlich auch der 3. mit dem 4. Streifen und der 5. mit dem 6. Streifen. Schildchen klein, glänzend, die Schultern klein aber scharf. Seitensaum eng, mäßig angehoben.

Beine lang und schlank, auch die Tarsen lang und schlank, ihre Behaarung der Oberseite dünn und hell, Klauen glatt, die drei ersten Glieder der Vordertarsen beim ♂ breit, 4. Glied eng. Im tiefen Ausschnitt auf der Unterseite der Vorderschienen zwei

größere Dornen, der innere feiner und zweimal wellenförmig gekrümmt, der äußere gerade. Die übrigen Beine haben am Ende der Schienen je zwei längere, dünne und sehr spitze Dornen. Alle Beine nur spärlich und dünn beborstet (Abb. 4).

Aedoeagus gerade, regelmäßig der ganzen Länge nach verengt, nur vor dem Ende einseitig mäßig ausgeschnitten, die Spitze verrundet, die breite Paramere enger als lang, parallelseitig, die enge Paramere kurz, eng und parallelseitig.
Länge 12,2 - 15 mm.

Die Art lebt im Gebirge Ala Da Iari in der Umgebung des Berges Demirkazig, und hier wurde sie in einer Höhle etwa 1600-1700 m hoch entdeckt (nördlich von Tarsus und Adana).

Typenmaterial: Holotypus, ♂, 14,6 mm, Turcia c. m., Ala Da Iari, Demirkazig env., 1600-1700 m, 1.-3.VII.1993, Petr BULIRSCH & Kv. RESL lgt., coll. mea; Allotypus, ♀, 13,5 mm, dieselbe Lokalität, 24.VI.1992, P. BULIRSCH lgt., coll. mea; 5 Paratypen: 4 ♂♂, 1 ♀, zusammen mit dem Holotypus gesammelt, coll. BULIRSCH (Lovosice) (2), coll. RESL (Uherské Hradiště) (2) und coll. CASALE (Torino) (1).

***Laemostenus (Pristonychus) tichyi* (KULT, 1946)**

Pristonychus Tichyi KULT, 1946: 59

Diese schwarzblaue Art war bisher nur von einem Fund aus Tarnopol (Ukraine) bekannt, wo gleichzeitig 13 Exemplare gesammelt wurden.

Der Autor kann eine weitere Lokalität aus Rumänien anführen: Rom. or., Histria, lacus Sinoe env., 1 ♀, 12.IX.1984, Jar. BAŠTA lgt., CASALE rev., coll. mea.

Dank

Ich danke Herrn Dr. Achille CASALE für die Bestätigung, daß die Arten *L. pokornyi*, *L. praedictus* und *L. bulirschii* neu und bisher unbekannt sind und für die Einreihung der Art *L. praedictus* in die Untergattung.

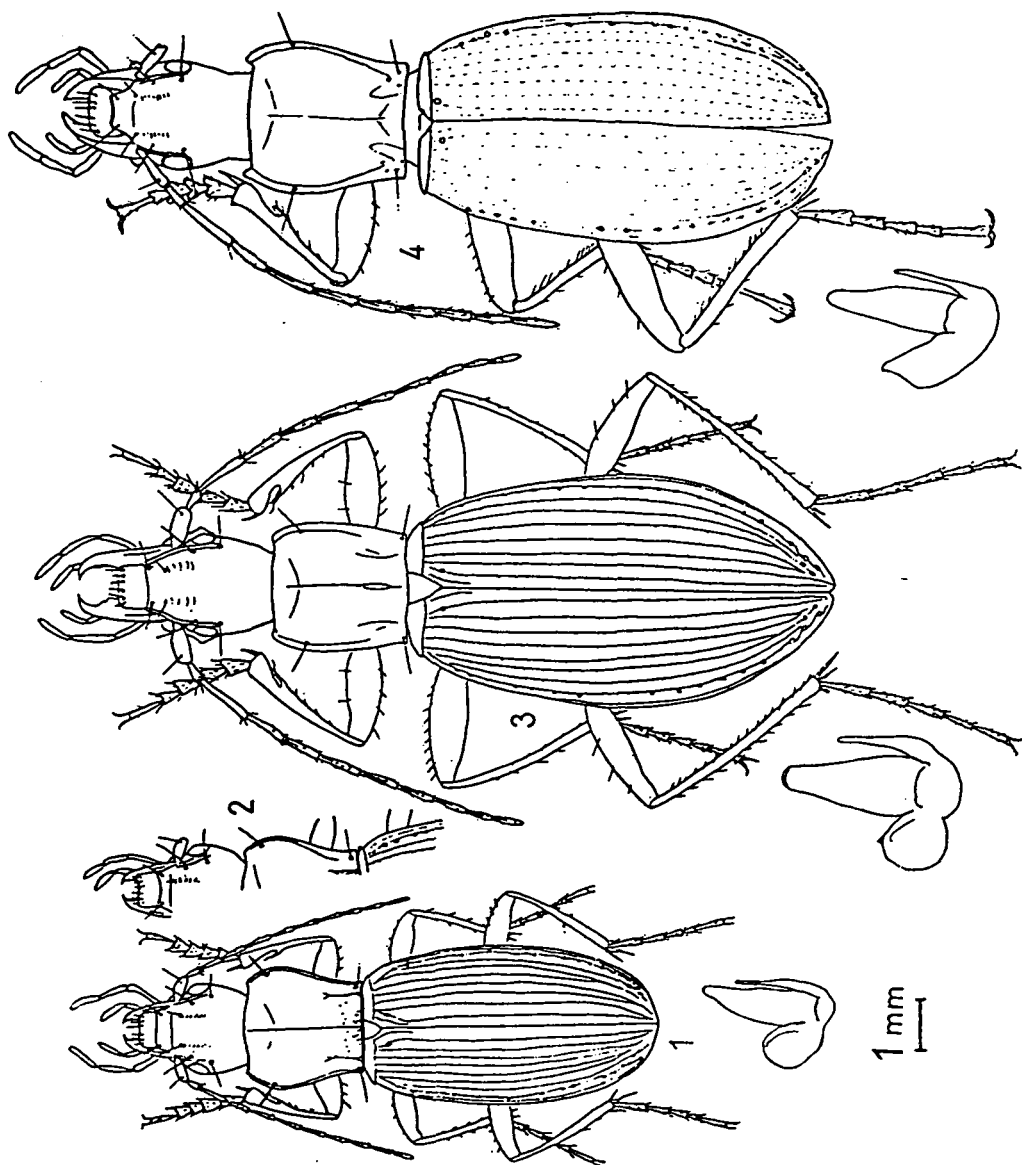


Abb. 1: *Laemostenus pokornyi* sp. nov., Gesamthabitus, unten Aedoeagus.

Abb. 2: *Laemostenus tacitus ledouxianus* DEUVE, 1993 stat. nov.,
Seitenumriß des Kopfes und des Halsschildes.

Abb. 3: *Laemostenus praedictus* sp. nov., Gesamthabitus, unten Aedoeagus.

Abb. 4: *Laemostenus bulirski* sp. nov., Gesamthabitus, unten Aedoeagus.

Literatur

- CASALE, A. - 1988. Revision degli Sphodrini (Coleoptera, Carabidae, Sphodrini). - Monografie V., Museo regionale di Scienze naturali, Torino: 1-1026.
- DEUVE, T. - 1993. Deux nouveaux *Microsphodrus* des Moins Thien-Shan occidentaux (Coleoptera, Caraboidea). - Bull. Soc. ent. Fr. 98: 86.
- DVOŘÁK, M. - 1982. Neue *Antisphodrus*-Arten aus Mittelasien und Iran (Coleoptera, Carabidae, Sphodrini). - Acta ent. Bohemosl. 79: 274-280.
- HEYDEN, L. & KRAATZ, G. - 1884. Neue Käfer-Arten aus Osch (Turkestan). Dt. ent. Ztschr. 28: 217-228.
- KIRSCHENHOFER, E. - 1983. Eine neue *Pterostichus*-Art aus Mittelasien (Coleoptera, Carabidae, Pterostichini). - Ztschr. Arbeitsgem. österr. Ent. 35: 40-42.
- KULT, K. - 1946. Popisy dvou nových Carabidů ze střední Evropy a kritické poznámky (12. příspěvek k poznání Carabidů). - Ent. Listy (Folia ent.) 9 (2): 59-66. Brno.
- REITTER, E. - 1892. Fünfter Beitrag zur Coleopterenfauna des russischen Reiches. - Wien. ent. Z. 1892: 59-68.
- SEMENOV, A. - 1895. Coleoptera asiatica nova. - Hor. Soc. ent. Ross. 29: 189-210.

Anschrift des Verfassers:

Miroslav DVOŘÁK
Nemocniční 4
CZ-19000 Praha 9
Tschechische Republik

Druck, Eigentümer, Herausgeber, Verleger und für den Inhalt verantwortlich:
Maximilian SCHWARZ, Konsulent für Wissenschaft der O.Ö. Landesregierung,
Eibenweg 6, A-4052 Anselden

Redaktion: Erich DILLER, ZSM, Münchhausenstraße 21, D-81247 München
Max KÜHBANDNER, Marsstraße 8, D-85609 Aschheim
Wolfgang SCHACHT, Scherrerstraße 8, D-82296 Schöngesing
Erika SCHARNHOP, Himbeerschlag 2, D-80935 München
Johannes SCHUBERTH, Mannertstraße 15, D-80997 München
Emma SCHWARZ, Eibenweg 6, A-4052 Anselden
Thomas WITT, Tengstraße 33, D-80796 München

Postadresse: Entomofauna (ZSM), Münchhausenstr. 21, D-81247 München;
Tel. (089) 8107-0, Fax 8107-300

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomofauna](#)

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: [0016](#)

Autor(en)/Author(s): Dvorák Miroslav

Artikel/Article: [Einige neue Stenotherme Laemnostenus-Arten \(Coleoptera, Carabidae, Sphodrini\). 413-420](#)