

Z.Arb.Gem.Öst.Ent.	61	29-50	Wien, 8. 5. 2009	ISSN 0375-5223
--------------------	----	-------	------------------	----------------

## Neue und alte paläarktische *Stenus*-Arten (Coleoptera, Staphylinidae)

### 305. Beitrag zur Kenntnis der Steninen

Voler PUTHZ

#### A b s t r a c t

New and old palaeartic *Stenus*-species (Coleoptera, Staphylinidae).- Some already described palaeartic species are revised (1 revalidation, 5 new synonyms), descriptional and distributional remarks on some species are given, and 7 species are described as new: *S. colchicus* RYVKIN, 1990 n. syn. = *suramensis* EPELSHEIM, 1880, *S. darius* n. sp. (Iran), *S. kambyes* n. sp. (Iran), *S. kastcheevi* n. sp. (Kazakhstan), *S. korgei* PUTHZ, 1979 n. syn. = *nodipes* PUTHZ, 1972, *S. megalophallus* n. sp. (Russia- Caucasus), *S. miyama* NAOMI, 1988 spec. propr., *S. mzymtaensis* FAGEL, 1967 n. syn. = *fallaciosus* FAGEL, 1967, *S. parnassianus* PUTHZ, 1980 n. syn. = *nodipes* PUTHZ, 1972; *S. recticrus* n. sp. (Russia-Caucasus), *S. simplaripes* n. sp. (Kazakhstan), *S. xerxes* n. sp. (Iran), *S. yiae* ZHAO & ZHOU, 2008 n. syn. = *mercator* SHARP, 1889, *Adamostenus* ÖZDIKMEN & DARILMAZ, 2008 is synonymized to *Metatesnus* ADÁM, 2001.

Key words: Coleoptera, Staphylinidae, *Stenus*, new species, taxonomy, palaeartic, distribution

#### Z u s a m m e n f a s s u n g

Einige bereits beschriebene paläarktische *Stenus*-Arten werden revidiert (1 Revalidation, 5 neue Synonyme), neue Verbreitungsangaben mitgeteilt und 7 neue Arten beschrieben: *S. colchicus* RYVKIN, 1990 n. syn. = *suramensis* EPELSHEIM, 1880, *S. darius* n. sp. (Iran), *S. kambyes* n. sp. (Iran), *S. kastcheevi* n. sp. (Kazakhstan), *S. korgei* PUTHZ, 1979 n. syn. = *nodipes* PUTHZ, 1972, *S. megalophallus* n. sp. (Russland-Kaukasus), *S. miyama* NAOMI, 1988 spec. propr., *S. mzymtaensis* FAGEL, 1967 n. syn. = *fallaciosus* FAGEL, 1967, *S. parnassianus* PUTHZ, 1980 n. syn. = *nodipes* PUTHZ, 1972, *S. recticrus* n. sp. (Russland – Kaukasus), *S. simplaripes* n. sp. (Kazakhstan), *S. xerxes* n. sp. (Iran), *S. yiae* ZHAO & ZHOU, 2008 n. syn. = *mercator* SHARP, 1889, *Adamostenus* ÖZDIKMEN & DARILMAZ, 2008 wird zu *Metatesnus* ADÁM, 2001 synonym gestellt.

#### E i n l e i t u n g

Neues Material, vor allem aus Kazakhstan und aus dem Iran, hat es nötig gemacht, einige alte Taxa zu revidieren und neue zu beschreiben. Dabei hat sich wieder einmal gezeigt, dass die Variationsbreite einzelner Arten unterschätzt wird. Auch erweist sich zunehmend die Spermatheka der Weibchen von Arten, die sklerotisierte Spermatheken besitzen, als wertvolles Unterscheidungsmerkmal.

Institutionen und Sammler, deren Sammlungen hier berücksichtigt werden, sind wie folgt abgekürzt: cSammlung ; cAssing (Hannover); cBordoni (Florenz) ; cHlavac (Kosice); cHromádka (Prag); cKastcheev (Almaty); cKhnzorian (Paris) ; cKorge (Berlin); cP = coll. Puthz (Schlitz, später im MHNG); cSchülke (Berlin); cSmetana (Ottawa); cTerlutter (Münster); cTronquet (Molitgès-Bains); DEI = Deutsches Entomologisches Institut, Müncheberg; FMCh = Field Museum of Natural History, Chicago; IRScNB = Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique, Brüssel; MFB = Museum Frey, Basel; MHNP = Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris; MHNG = Muséum d'histoire naturelle, Genève; NHML = The Natural History Museum, London; NHMW = Naturhistorisches Museum Wien; SMF = Senckenberg-Museum, Frankfurt am Main; SMNS = Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart; TMB = Természettudományi Múzeum, Budapest; ZMB = Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, Berlin; ZMStP = Zoologisches Museum, Sankt Petersburg; ZSM = Zoologische Staatssammlung, München..

Weitere Abkürzungen :

aE: average distance between eyes, mittlerer Augenabstand; HT: Holotypus; lEl: elytral length, Elytrenlänge; IP: pronotal length, Halsschildlänge; IS: sutural length, Nahtlänge; PM: Proportionsmaße (1 E = 0,085 mm); PT: Paratypus; PTT: Paratypen; wEl: elytral width, Elytrenbreite; wH: head width, Kopfbreite; wP: pronotal width, Halsschildbreite.

### *Stenus simplaripes* n. sp. (Abb. 12, 21)

Typenmaterial: Holotypus (♂): Kasachstan: Irgyz-Turgai, Momyr vill., 27.VIII.1983, V. Kastcheev (cP im MHNG). Paratypen: 1 ♀: wie HT; 1 ♂: wie HT, 29.VII.1984; 3 ♂♂, 1 ♀: near Dzambul, Zhanatas, 17.VI.1989; 8 ♂♂, 4 ♀♀: Zhanatas, Berkuty riv., 17.VI.1989; 1 ♂, 2 ♀♀: Taraz (Djambul), Talas riv., 5.VII.1989; 5 ♂♂, 1 ♀: Taraz distr., Talas riv., Budenovka, 6.VII.1989; 1 ♀: Kungei mnt., Zhalanash, 14.VII.1984; 1 ♀: Alakol lake, Gor'kiy kluch, 20.VI.1980, alle leg. V. Kastcheev (coll. Kastcheev, cP und MHNG). Russland: 1 ♂: Astrachanskaya obl., Baskunchak lake near Bloshoe Bogdo., 1.-2.VIII.1996, E.B. Komarov (cP).

Diese neue Art sieht dem *S. bidenticulatus* PUTHZ sehr ähnlich.

Beschreibung: Schwarz, schwach schimmernd, grob und sehr dicht punktiert, kurz silbrig beborstet. Fühler schwärzlich. 1. Glied der Kiefertaster gelblich, 2. Glied braun, 3. Glied schwarzbraun. Beine schwarz, Schienen und Tarsen schwarzbraun. 1. Glied der Hintertarsen wenig länger als das Klauenglied (etwa 9,5: 7).

Länge: 4,0-4,8 mm (Vorderkörperlänge: 2,4-2,6 mm).

PM des HT: wH: 35; aE: 19; wP: 29,8; IP: 33; wEl: 47; lEl: 47; IS: 38,5.

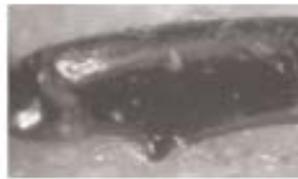
Männchen: Mittelschienen mit deutlichem Apikaldorn, Hinterschienen mit spitzen Zahn in der Hinterhälfte (Abb. 12) und kleinem Präapikaldorn, hinter dem Innenzahn innen mehr oder weniger stark zusammengedrückt. Trochanter und Hinterschenkel einfach! Metasternum nur flach eingedrückt und daselbst grob, regelmäßig und sehr dicht punktiert und nur kurz beborstet, Punktzwischenräume flach genetzt. 3. und 4. Sternit median grob und dicht punktiert, 5. Sternit in der hinteren Mitte mit spitzwinkliger, unpunktierter Partie, 6. Sternit mit breiterem, ebenfalls spitzwinkligem Mitteleindruck, dessen Seiten scharf gekielt sind (distale Sternitbreite: distale Eindruckbreite ~ 28:7,5),

Abb. 1-16: Männchen: Proximaler Teil des Hinterschenkels (1-6), Ausschnitt aus der Hinterschiene (7-12), Auszeichnungen der Sternite 6 und 7 (13, 16), Seitenansicht der Kanten der Sternite 6 und 7 (14, 15) von *Stenus nodipes* PUTHZ (1: PT; 2: Maljovica; 3: Parnass [*parnassianus* HT]; 4: „Sardinien“; 5: Kaçkar [*korgei* PT]; 6: Parnass [*parnassianus* HT]; 7: Pirin; 8: Marivan; 9: Ayder; 10: „Sardinien“; 13: Maljovica; 14: PT; 15, 16: Parnass [*parnassianus* HT]), *S. bidenticulatus* PUTHZ (11: Kasachstan, Arys riv., Shaulder) und *S. simplaripes* n. sp. (12: PT).





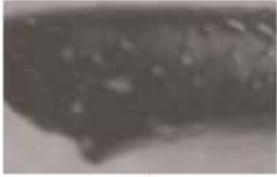
1



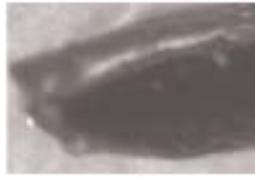
2



3



4



5



6



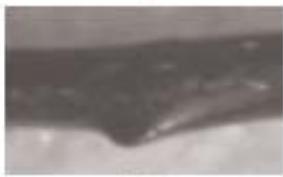
7



8



9



10



11



12



13



14



15



16

die Kiele leicht über den Sternithinterrand vorragend, der Eindruck proximal mit wenigen groben Punkten versehen, im übrigen unpunktiert, sehr flach genetzt. 7. Sternit mit breitem und tiefem Medianeindruck, der Eindruck in der proximalen Hälfte schmaler und etwas schwächer seitlich gekielt, in der distalen Hälfte breiter (Sternitbreite: Eindrucksbreite ~ 23:10), die Kiele nicht über den Sternithinterrand vorspringend, der Eindruck in seiner proximalen Hälfte grob punktiert, in der distalen Hälfte unpunktiert, genetzt, der Hinterrand ist breit ausgerandet, ohne vorspringende Seitenspitzen. 8. Sternit median eingedrückt und in mittlerer Höhe mit zwei kleinen Höckerchen, Hinterrand mit wenig breitem, dreieckigem Ausschnitt etwa im hinteren Sechstel. 9. Sternit apikolateral spitz. Aedoeagus (Abb. 21). Medianlobus apikal verbreitert und apikomedian breit und flach ausgerandet, ventrolateral mit erhobenen Leisten, die innen, schmal, lappig erweitert sind, vorn seitlich je mit (etwa) 5 deutlichen Borsten. Ausstülpplatte des Medianlobus breit, vorn seitlich verstärkt. Parameren so lang wie der Medianlobus, apikal dicht beborstet.

Weibchen: 8. Sternit kontinuierlich halbkreisförmig abgerundet.

Differentialdiagnose: Diese neue Art gehört in die Gruppe um *Stenus ater* MANNERHEIM, in der die Männchen der meisten Arten auffällige, leider aber auch variable Beinauszeichnungen besitzen. Aus dieser Gruppe sind mir aus Kasachstan *S. hypoproditor* PUTHZ, *S. mongolicus* EPPELSHEIM und *S. bidenticulatus* PUTHZ bekannt. Von diesen und weiteren Arten der genannten Gruppe unterscheidet sich die neue Art sowohl durch die Beinauszeichnung des Männchens als auch durch ihren Aedoeagus.

Am ähnlichsten, und nächstverwandt, ist sie dem *S. bidenticulatus*: dieser besitzt aber Auszeichnungen an Hinterschenkeln und – trochantern (vgl. PUTHZ, 1969), auch ist der Zahn der Hinterschienen breiter und weniger spitz (Abb. 11); überdies ist bei *S. bidenticulatus* das Metasternum tiefer eingedrückt und die Punktzwischenräume sind daselbst ungenetzt, der Mitteleindruck des 6. Sternits ist breiter und länger, die Seitenkiele des Eindrucks springen stärker rückwärts vor; die Auszeichnung des 7. Sternits ist prinzipiell ähnlich, aber breiter, und die Seitenkiele des Eindrucks springen hinten über den Sternithinterrand vor; der Medianlobus ist ganz vorn konvex, seine apikomedianen Leisten + Lappen sind weniger breit und die Parameren deutlich kürzer als der Medianlobus (Abb. 20). Von *S. hypoproditor* unterscheidet sich die neue Art durch den Zahn der Hinterschienen, gekielte Eindrücke des 6. und 7. Sternits, durch kleine Höcker des 8. Sternits sowie durch den Medianlobus (Abb. 22), von *S. mongolicus* durch den Hinterschienenzahn, schmälere, distal unpunktierten Mitteleindruck des 6. Sternits und den Medianlobus (Abb. 18), schließlich von *S. nodipes* PUTHZ (auch aus dem Iran bekannt, s. u.) durch seine Beinauszeichnungen (vgl. Abb. 1-10), viel schmälere Mitteleindruck des 6. Sternits, bei Lateralansicht distal gerade Seitenkanten des 7. Sternits und den Medianlobus, von *S. ater* (ebenfalls im Iran) u. a. durch den spitzen Zahn der Hinterschienen, viel schmälere, hinten unpunktierten Mitteleindruck des 6. Sternits, gleichbreiten Eindruck des 7. Sternits und den Medianlobus (Abb. 19).

Äußerlich sind die genannten Arten wegen ihrer Variabilität manchmal nur schwer zu identifizieren. Von *S. bidenticulatus* unterscheidet sich die neue Art durch robusteren Bau, breiteres Pronotum mit weniger deutlicher Mittelfurche, von *S. mongolicus* durch gedrängtere Punktierung, vor allem des Pronotums, und durch deutlichere Mittelfurche desselben, von *S. hypoproditor* durch erheblich robusteren (breiteren) Bau, gröbere Punktierung und kürzeres 1. Hintertarsenglied, von *S. ater* (meist) durch robusteren Bau und noch dichtere Punktierung sowie durch kürzeres 1. Hintertarsenglied, schließlich von

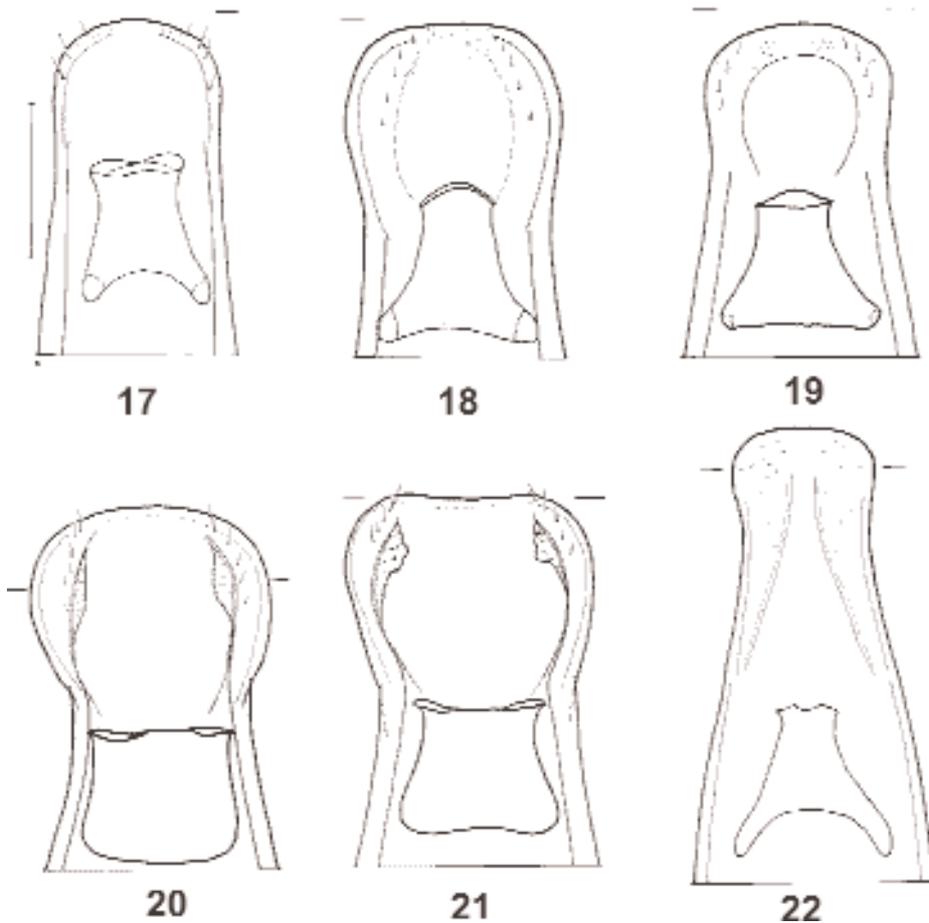


Abb. 17-22: Apikalpartie des Medianlobus und Ausstülpplatte von ventral (die Paramerenlänge wird durch jeweils zwei horizontale Striche neben der Apikalpartie angezeigt): *Stenus nodipes* PUTHZ (17: Maljovica), *S. mongolicus* EPELSHEIM (18: Iran, Khorasan: route de Amirabad), *S. ater* MANNERHEIM (19: Frankfurt/Oder), *S. bidenticulatus* PUTHZ (20: Turkmenistan: Dort kuju), *S. simplaripes* n. sp. (21: PT: Talas riv., Budenovka) und *S. hypoproditor* PUTHZ (22: Kazakhstan: Kokpek). Maßstab = 0,1 mm.

*S. nodipes* durch schwächere Mittelfurche des Pronotums und kürzeres 1. Hintertarsenglied.

Etymologie: Der Name *simplaripes* („einfach-füßig“) bezieht sich auf die fehlende Auszeichnung an den Hinterschenkeln und –trochanteren der Männchen.

***Stenus nodipes* PUTHZ, 1972** (Abb. 1-10, 13-17)

*Stenus nodipes* PUTHZ, 1972a: 250

*Stenus korgei* PUTHZ, 1979: 320 **nov. syn.**

*Stenus korgei manegordensis* PUTHZ, 1981: 694

*Stenus parnassianus* PUTHZ, 1980: 362 **nov. syn.**

**Material:** Bulgarien: 1 ♂: Sofia, Sv. Ivan, 5.VIII.1908, Rambousek (HT, Mus.Prag); 1 ♂: Sofia, Apfelbeck (Mus. Sarajevo); 2 ♂♂, 3 ♀♀: Samokov, 1911, M. Hilf (DEI, cP); 1 ♂: Stara Planina, 8 km S. von Botev, 1200 m, 7.IX.1977, Hieke (ZMB); 1 ♂: Stara Planina, S. Botev, 1600 m, Hütte Raj, 25.VII.1985, Zerche (DEI); 1 ♂: Stara Planina: Umg. Kalofer, 27.VI.1979, unterhalb Gipfel Botev, 2200 m, Uhlig (ZMB); 2 ♂♂, 1 ♀: Umg. Sozopol, 3.-4.V.1987, Behne/Heinig (DEI, cSchülke); 1 ♀: Koshariza, Schwarzmeerküste, 8.V.1985, Wrase (cSchülke); 1 ♂: Pirin: Tevnoto esero, 2515 m, Belemeto, 10.VIII.1988, Sorge (cP); 1 ♂: Rila: Maljovica, 1700-1800 m, 2.VII.1987, Kubon (cP).

Rumänien: 1 ♂: Herkulesbad, 6.VI.1932, Maertens (ZMB)

Mazedonien: 1 ♀: Strumica, 19.V.1937, Liebmann (DEI)

Griechenland: 1 ♂: „Parnass“ (HT von *parnassianus*, Mus.Prag)

Türkei: 3 ♂♂, 6 ♀♀: Ankara, Kysyldscha Hamman (=Kızılcacahamam), Weirather (Typen von *S. korgei manegordensis* PUTHZ; FMCh, cP); 1 ♂: Kastamonu, Ilgaz Dağı, 3.VI.1996, Skoupy (cHromádka); 2 ♂♂: Ordu: Koyulhisar, 29.V.1989, Schönmann & Schillhammer (NHMW, cP); 1 ♂, Amasya, Karaömer Dağı, 23 km NE Amasya, Aktaş env., 1180 m, moist slope with grass and *Juncus*, under stones and stream bank, 18.VII.2008, Assing (cAssing); 1 ♂: Sivas, 15 km NW Refahiye, 3.VI.1969, Nyholm (Mus. Stockholm); 1 ♂, 1 ♀: Giresun, Kulakkaya bei Giresun, 1450 m, 27.VII.1963, Korge & Heinz (cKorge, cSmetana); 1 ♂: Gümüşhane, Zigana geç., 17.VII.1973, Wewalka (NHMW); 1 ♂: Trabzon, Zigana geç., 12.VI.1969, Osella (Mus. Verona); 1 ♂: Trabzon, Maçka, 1000 m, VII.1975, Schubert (NHMW); 1 ♀: Trabzon, Altindere Mili Parki, env. Maçka, 1600 m, 26.VI.1999, Lackner (cHlavac); 1 ♂: Bayburt, Soğanlı-Pass bei Bayburt, 200-2600 m, 2.VIII.1963, Korge & Heinz (cKorge); 2 ♂♂: S Rize: Soğanlı, 2000-2200 m, VI.1974, Schubert (NHMW); 1 ♂, 2 ♀♀: Rize: Massif de Kaçkar, 2500 m, 23.VII.1973, Vít (MHNG, cP) ; 1 ♂: Rize, Kaçkar dağı: Ayder, 28.VII.1987, Hetzel (cTerlutter) ; 2 ♂♂, 1 ♀: Rize, Ayder, 1500-1750 m, 5.VII.1996, Skoupy (cHromádka, cP) ; 1 ♂: Artvin, Yainizçan-Pass südl. Artvin, 2700 m, 31.VII.1968, Korge & Heinz (cKorge) ; 1 ♀: Artvin: Borçka, VII.1974, Schubert (NHMW) ; 1 ♀: Ağrı, Tutak, 1800 m, 3.VII.1971, Osella (cBordoni); 1 ♀: Bingöl, Karlıova, VI.1974, Schubert (NHMW) ; 1 ♀: Bitlis: Kirmizitas T., 2000-2400 m, env. Tatvan, 15.V.2005, Orszulik (cOrszulik); 1 ♂, 1 ♀: Bitlis: Umg. Hizan, 10.VI.1987, Schönmann & Schillhammer (NHMW); 1 ♀: Hakkâri, Yüksekova, 1800 m, VI.1978, Schubert (NHMW); 1 ♂: Kilis, Küplüce 29.IV.2006, E. Yağmur (cAnlas); 24 ♂♂, 36 ♀♀: Niğde: Yeniköy, Toros, 30.VIII. und 2.IX.1947 (Typen von *S. korgei*: Mus. Prag, MHNG, cP).

Armenien: 1 ♀: Basar-Tshai, 22.-27.X.1963 G. Aben (cKhnzorian); 2 ♀♀: Aragatsotn prov., Aragac mt., 3200 m, V. Zieris (cHromádka).

Iran: 1 ♂, 3 ♀♀: Ilam: Tcharhamelleh, 28.VI.1974, Senglet (MHNG, cP); 3 ♂♂: Kordestan: Kal'eh Djü, 15.IX.1975, Senglet (MHNG, cP); 1 ♂: Kordestan: Marivân, 15.IX.1975, Senglet (MHNG); 1 ♀: Kordestan: E de Marivân, 16.IX.1975, Senglet (MHNG); 1 ♂: Kermanshah: Bisotun, 17.VI.1965, Senglet (MHNG).

Syrien: Al Haffeh bei Latakia, 1.V.2002, J. Pelletier (cTronquet).

[Italien: 1 ♂: Sardinien: Sorgono, 1912, Dr. Krausse (DEI) Fundortverwechslung]

**Bemerkungen:** *Stenus nodipes* gehört in der *ater*-Gruppe zu den Arten mit den auffälligsten Beinauszeichnungen der Männchen: neben einem starken Knoten (nicht Zahn!) im hinteren Drittel der Hinterschienen (Abb. 7-10) besitzen auch die Hinterschenkel einen starken Knoten kurz hinter ihrer Basis (Abb. 1-5); darüber hinaus sind die Hinterschenkel vor diesem Knoten innen, zur Spitze hin, lang abgeplattet bzw. flach ausgehöhlt (Abb. 6). Die ventralen Abdominalauszeichnungen der Männchen treten – bei prinzipieller Überein-

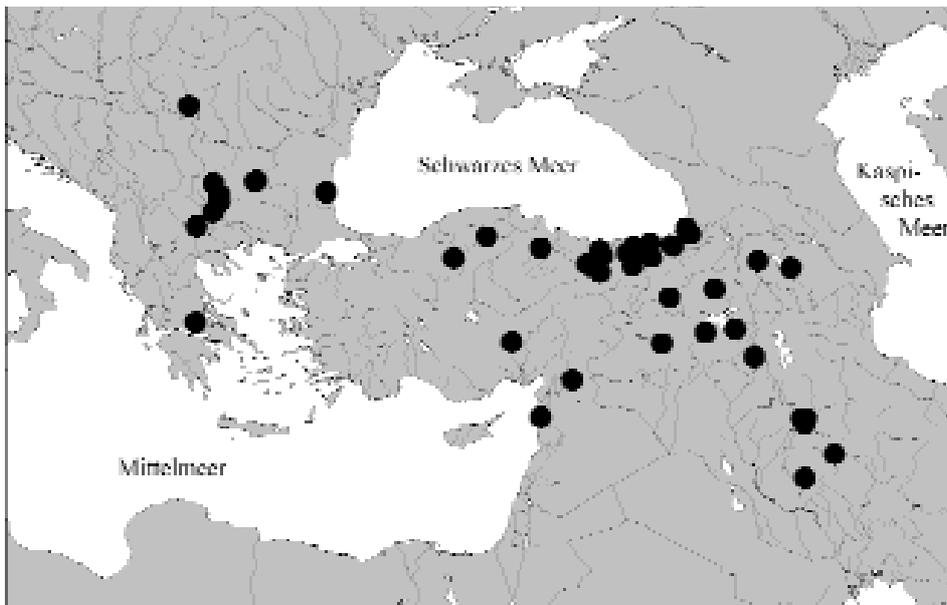


Abb. 23: Verbreitung des *Stenus nodipes* PUTHZ

stimmung – bei Stücken unterschiedlicher Provenienz und unterschiedlicher Körperrobustheit unterschiedlich auffällig hervor (vgl. Abb. 13-16).

Solange nur wenige Stücke dieser Art bekannt waren, hat das dazu geführt, die beobachteten Unterschiede überzubewerten und deshalb verschiedene Taxa zu beschreiben, die sich heute als konspezifisch erweisen. Das Verbreitungsgebiet der Art, wie es sich gegenwärtig darstellt (Abb. 23), ist rundum plausibel. Einzig ein Männchen mit dem Fundortsetikett „Sardinien. Sorgono 1912, Dr. Krausse“ (DEI) fällt völlig aus dem Rahmen, weshalb ich hier von einer Fundortsverwechslung ausgehe.

***Stenus kastcheevi* spec. nov.** (Abb. 24, 25, 30, 31)

Material: Holotypus (♂) und 2 ♀♀-Paratypen: Kasachstan: Altai, Marchikha river, 8.VII.1991, V. Kastcheev. Paratypen: Kasachstan: 2 ♀♀: Altai, Bukhtarma river, Topkain, 14.VIII.1988. 29.VI.1989; 1 ♂, 1 ♀: Bukhtarma riv., Uryl'-Chingistai, 15.VIII.1988; 4 ♂♂, 1 ♀: Altai, Tautekeli + Karakoba riv., 11.VIII.1989; 2 ♂♂: Altai, Ul'ba river, Cheremshanka, 10.VII.1989; 1 ♂: Ile Alatau, Zhyniske river, 17.VI.1988, alle leg. V. Kastcheev.- HT und PTT in coll. Puthz (im MHNG), PTT auch in coll. Kastcheev.

Diese neue Art gehört in die weitere Gruppe des *S. gibbicollis* J. SAHLBERG (PUTHZ, 2002) Beschreibung: Schwarz, schwach schimmernd, mäßig grob, dicht punktiert, dicht silbergrau beborstet. Fühler schwärzlich, die Mittelglieder bräunlich, Kiefertaster dunkelbraun bis schwarz. Beine schwarz. Oberlippe schwarz, spärlich beborstet.

Länge: 2,8-3,5 mm (Vorderkörperlänge: 1,6-1,7 mm).

PM des HT: wH: 25; aE:17,5; wP: 22,4; IP: 24; wEl: 31; lEl: 31; IS: 27.

**Männchen:** Beine ohne Auszeichnungen. Metasternum abgeflacht, grob und mäßig dicht auf sehr flach genetztem Grund punktiert, dünn beborstet, Punktzwischenräume oft so groß wie die Punkte. Vordersternite ohne Auszeichnungen. 6. Sternit in der hinteren Mitte leicht eingedrückt, 7. Sternit median feiner und viel dichter als an den Seiten punktiert und beborstet, am Hinterrand sehr flach ausgerandet. 8. Sternit mit mäßig breitem Ausschnitt etwa im hinteren Sechstel bis Siebtel. 9. Sternit apikolateral mit stumpfem Vorsprung. 10. Tergit abgerundet. Aedoeagus (Abb. 24, 25), Medianlobus vorn kahn-ähnlich zugespitzt, apikolateral mit wenigen Borsten, Innenkörper vorn mit zwei kleinen, etwas stärker sklerotisierten Ausstülpungen (keine Ausstülpung). Parameren apikal verbreitert und daselbst mit 7-9 Borsten (vgl. u.).

**Weibchen:** 8. Sternit breit abgerundet. Valvifer apikolateral stumpf vorgezogen (Abb. 30). 10. Tergit abgerundet. Spermatheka (Abb. 31), Infundibulum schwach sklerotisiert.

**Kopf** deutlich schmaler als die Elytren, Stirn breit mit zwei deutlichen Längsfurchen, Mittelteil gut so breit wie jedes der Seitenstücke, rundbeulig erhoben, deutlich das Augennennrandniveau überragend. Punktierung überall mäßig grob und sehr dicht, mittlerer Punktdurchmesser gut so groß wie der basale Querschnitt des 3. Fühlergliedes, Punktabstände überall kleiner als die Punktradien. Fühler kurz, zurückgelegt etwas über die Mitte des Pronotums hinausreichend, vorletzte Glieder so breit wie lang. Pronotum deutlich länger als breit, knapp vor der Mitte am breitesten, vorn seitlich konvex, hinten lang-schwach konkav eingeschnürt, Oberseite nahezu völlig eben, ohne Eindrücke. Punktierung mäßig grob, sehr dicht und ziemlich gleichmäßig, etwas gröber als auf der Stirn, mittlerer Punktdurchmesser etwa so groß wie der mittlere Querschnitt des 3. Fühlergliedes, Punktzwischenräume meist kleiner als die Punktradien, in der Mitte der Scheibe aber größer, bis punktgroß. Elytren ganz leicht trapezoid, so lang wie breit, Hinterrand breit ausgerandet. Punktierung so grob wie am Pronotum, überall dicht. Abdomen nach hinten mäßig verschmälert, Paratergite breit, aufgebogen, diejenigen des 4. Segments bei Männchen so breit wie die Hinterschienen an ihrer breitesten Stelle, gedrängt, nebeneinander punktiert; basale Querfurchen der Tergite tief, mit einigen mehr oder weniger deutlichen kurzen Längsversteifungen, die an Kielchen erinnern können, Punktierung mäßig fein (vorn) bis fein (hinten), seitlich dicht, in den Tergitmitten weitläufiger. Beine kurz, Hintertarsen etwa zwei Drittel schienenlang, ihr 1. Glied deutlich kürzer als das Klauenglied (z. B. 13:17). Die Oberseite des Vorderkörpers ist dicht genetzt, diejenige des Abdomen erst auf den letzten Tergiten (vgl. a. u.).

**Variabilität:** Die Anzahl der (etwa) in drei Gruppen angeordneten Paramerenborsten variiert geringfügig (1-2-5/5-2-1 (HT); 1-2-5/5-3-1 (PT Tautekeli); 1-2-4/5-2-1 (PT Tautekeli); 2-3-4/4-2-1 (PT Zhyniske riv.)), das Abdomen kann auch schon vorn Netzung aufweisen (ein Paratypus).

**Differentialdiagnose:** *Stenus kastcheevi* n. sp. gehört in die Gruppe des *S. gibbicollis* J. SAHLBERG und hier in den Artenkomplex um *S. exploratus* FALL, der nach Kenntnis umfangreicherer Materials wohl von der *gibbicollis*-Gruppe getrennt werden muss (u. a. wegen Vorhandenseins einer sklerotisierten Spermatheka). In diesem Artenkomplex ist die neue Art die Schwesterart des ostasiatischen *S. pudefactus* RYVKIN. Von ihm unterscheidet sie sich durch den Aedoeagus (vgl. Abb. 26, 27: vorn abgerundet, Parameren apikal weniger breit, stärker einwärts gekrümmt und mit anderer Borstenzahl und -anordnung) und durch schmaler ausgerandetes 8. Sternit. Äußerlich sind sich beide Arten zum Verwechseln ähnlich, *S. pudefactus* ist jedoch etwas feiner und etwas weniger dicht punktiert, die Punktzwischenräume auf den Elytren sind oft gut so groß wie die der Punktradien. Vom ebenfalls nah verwandten *S. miyama* NAOMI (s.u.) unterscheidet sich *S.*

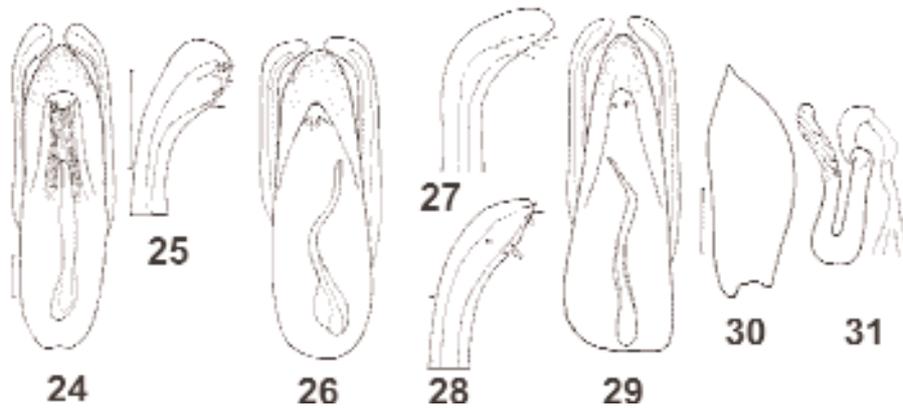


Abb. 24-31: Ventralansicht des Aedoeagus (24, 26, 29, zum Teil ohne Ausstülpbänder), Apikalpartie der linken Paramere (25, 27, 28), Valvifer (30) und Spermatheka (31) von *Stenus kastcheevi* n. sp. (24, 25: HT; 30, 31: PT Topkain), *S. pudevactus* RYVKIN (26, 27: Kunashir) und *S. miyama* NAOMI (28, 29: Saricura). Maßstab = 0,1 mm (24= 26, 29; 25= 27, 28; 30= 31).

*kastcheevi* sofort durch gröbere und weniger gerdrängte Punktierung der Elytren, die weniger auffällig beborstet sind, durch schlankere Gestalt, stärker erhobenen Stirnmittelteil und den Aedoeagus (Abb. 28, 29). Von folgenden Arten, die einen ganz anderen Aedoeagus besitzen, äußerlich aber der neuen Art ähneln, lässt sie sich so trennen: von *S. lagopodis* RYVKIN (nur schwer!) durch etwas breiteren Kopf und (meist) dichtere Punktierung des Vorderkörpers, von *S. koreanus* PUTHZ durch gröbere Stimpunktierung und stärkere Netzung des Vorderkörpers, von *S. exploratus* FALL durch breiteren Kopf und kleinere Elytren.

**Etymologie:** Es ist mit eine Freude, diese interessante neue Art ihrem Sammler, Herrn Prof. Dr. Vitaly Kastcheev zu dedizieren, der sich um die Erforschung der Staphylinidenfauna seines Heimatlandes verdient gemacht und mir umfangreiches Material für meine Spezialsammlung überlassen hat.

***Stenus miyama* NAOMI, 1988 spec. propr. (Abb. 28, 29)**

*Stenus miyama* NAOMI, 1988: 47

*Stenus pudevactus*; PUTHZ, 1991: 105

Diese aus Japan beschriebene Art, von der ich damals nur 1 ♂-Paratypus kannte, habe ich 1991 zu *S. pudevactus* synonym gestellt, weil die Aedoeagen beider Taxa mir konspezifisch erschienen und eine Verbreitung von den Kurilen (loc. typ. des *S. pudevactus*) bis Japan für plausibel gehalten werden darf. Nachdem mir aber nunmehr neues und mehr Material bekannt geworden ist und ich auch 1 ♂ von den Kurilen vor Augen habe, lässt sich diese Synonymie nicht mehr aufrecht erhalten; *S. miyama* wird deshalb revalidiert, was mir übrigens auch Kollege NAOMI bestätigt, der dies ebenfalls festgestellt hat..

*S. miyama* unterscheidet sich schon äußerlich von *S. pudevactus* durch viel größere, enger punktierte Elytren (er ähnelt darin eher dem *S. sachalinus* PUTHZ) und flachere Stirnmitte.

Der Aedoeagus (Abb. 28, 29) besitzt einen schlankeren, stärker nach vorn verengten Medianlobus, die Parameren sind vorn weniger stark einwärts gebogen und ihre apikalen Borsten sind anders angeordnet.

*Stenus miyama* ist bisher nur aus Japan (Honshu) bekannt (Kollege Naomi nennt mir diese Daten: 1 ♂: Mt. Ohdai, Nara Pref., 26.VIII.1979, M. Yasui; 1 ♀: Mt. Zao, Miyagi Pref., 22.-25.VIII.1978, M. Sato; 1 ♂, 3 ♀♀: Mt. Tashiro, Tateiwa vil., Fukushima Pref., 24.VII.1996, S. Naomi; 1 ♂: Yunozawa, Yuzawa-machi, Niigata Pref., 14.VI.1986, A. Izumi; ich kenne noch 1 ♂: Saricura, Fuji mountains, 13.VI.1989, V. Kastcheev), *S. pudefactus* aus dem Fernen Osten Russlands (Kurilen, Sachalin, Primorje) und auch Japan-Hokkaido (Daten von Kollegen Naomi: 2 ♂♂, 1 ♀: Mt. Chiroro, Hidaka, 10.VII.1992, K. Haga; 1 ♂: Shikaribetsu, Kamishihoro, 13.VII.1992, T. Watanabe; 1 ♂: Sapporo lake, Sapporo City, 28.VII.1994, T. Kishimoto; 1 ♂, 1 ♀: Saruru River, Erimo-cho, 10.IX.1994, K. Miyashita).

#### ***Stenus darius* spec. nov.** (Abb. 41, 46, 47)

Material: Holotypus (♂) und 1 ♂, 2 ♀♀-Paratypen: Iran: Guilan: route Masuleh, 1000 m, 37°11'N, 49°07'E, 10.IX.1973, A. Senglet. Paratypen: 2 ♂♂, 1 ♀: Masuleh-Khalkhal road, 4 km NW Masuleh, 1439 m, 37°10'20.2 N, 48°58'46.1 E, Serri, Nasserzadeh, Pütz.- HT und PTT im MHNG, PTT auch im Hayk Mirzyans Insect Museum (Teheran) und in cP.

Diese neue Art gehört in die *ochropus-ludyi-coarcticollis*-Gruppe (PUTHZ, 1971, 1983).

Beschreibung: Brachypter, braunschwarz, deutlich messingglänzend, Vorderkörper sehr grob und sehr dicht punktiert, Abdomen mäßig grob (vorn) bis fein (hinten), mäßig dicht punktiert; Beborstung dünn, ziemlich lang, anliegend. Fühler gelb, die Keule gebräunt. Kiefertaster einfarbig gelb. Beine hell bräunlichgelb. Oberlippe dunkelbraun, Clypeus und Oberlippe mäßig dicht beborstet.

Länge: 3,0-3,8 mm (Vorderkörperlänge: 1,7-1,8 mm).

PM des HT: wH: 33; aE: 16; wP: 26; IP: 26; wEl: 32; lEl: 28,5; IS: 23.

Männchen: Beine und Vordersternite ohne Auszeichnungen. 7. Sternit in der hinteren Mitte dichter als an den Seiten punktiert und beborstet. 8. Sternit mit flachrundem Ausschnitt etwa im hinteren Achtzehntel (z. B. 56: 3). 9. Sternit apikolateral mit spitzem Zahn. 10. Tergit abgerundet. Aedoeagus (Abb. 46, 47), Medianlobus nach vorn spitzwinklig verengt, vorn seitlich sehr flach konkav, die Spitze schmal abgerundet, Ausstülpungen mit kurzem, gerundetem, proximalen Teil. Parameren deutlich kürzer als der Medianlobus, apikal mit 10-13 Borsten.

Weibchen: 8. Sternit abgerundet. Valvifer apikolateral spitz. 10. Tergit abgerundet. Spermatheka (Abb. 41), RT-duct kurz, Spermathekengang lang, distal zweimal gewunden, Infundibulum kurz und breit, etwa so lang wie der RT-duct.

Kopf breit, sehr wenig breiter als die Elytren, Stirn schmal mit zwei deutlichen Längsfurchen, Mittelteil etwa so breit wie jedes der Seitenstücke, deutlich rundlich erhoben, aber kaum die Höhe des Augenninnenrandniveaus erreichend. Punktierung grob und dicht, der Stirnmittelteil etwa punktbreit geglättet, durchschnittlicher Punktdurchmesser etwa so groß wie der apikale Querschnitt des 2. Fühlergliedes, Punktwischnräume meist kleiner als die Punktradien, nur neben dem hinteren Augenninnenrand ebenso groß oder sogar größer. Fühler kurz, zurückgelegt nicht den Hinterrand des Pronotums erreichend, vorletzte Glieder etwa eineinhalb mal so lang wie breit. Pronotum so lang wie breit, seitlich kräftig gewölbt, etwa in der Mitte am breitesten, in der Vorderhälfte seitlich

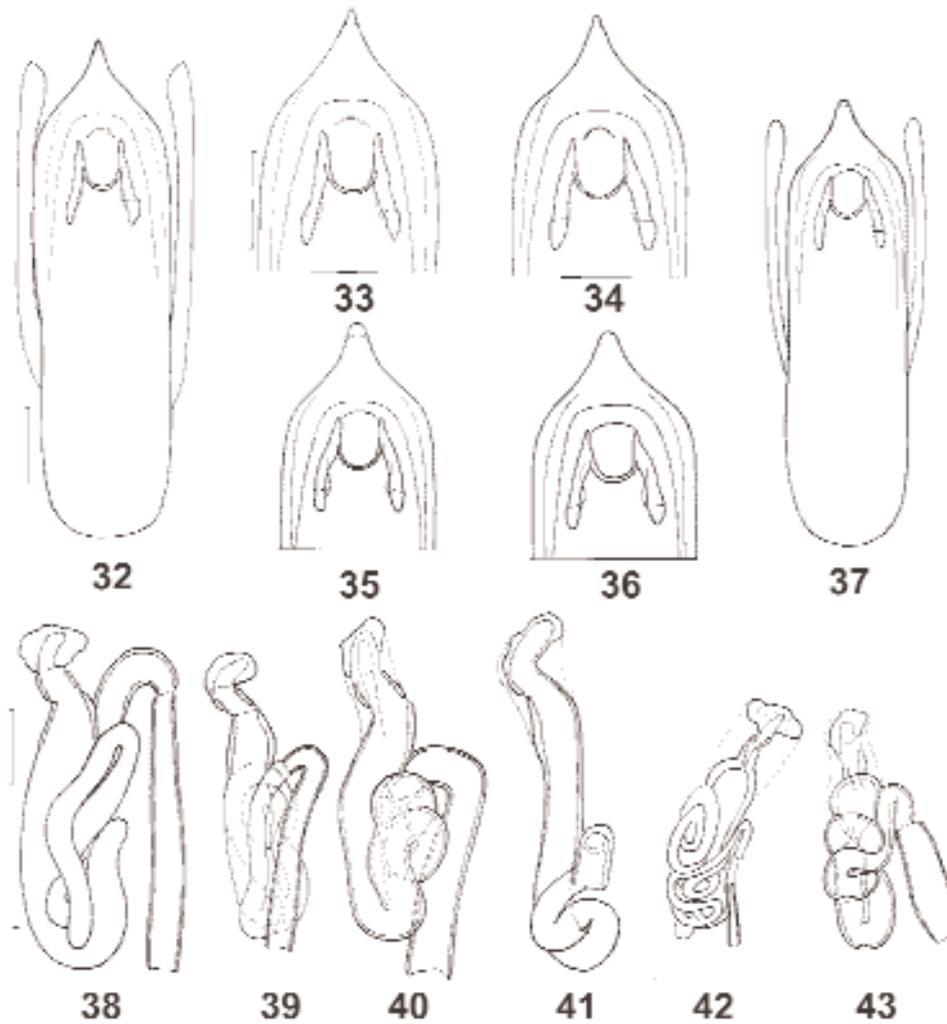


Abb. 32-43: Ventralansicht des Aedoeagus bzw. der Apikalpartie desselben nur mit Ausstülpsspanne (32-37), Spermatheka (38-43) von *Stenus suramensis* EPPELSHEIM (32, 33: Armen. Gebirge; 34: [colchicus PT]; 38: Swanetien), *S. confrater* EPPELSHEIM (35, 37, 39: Lenkoran; 36: Astara Istisu), *S. barbarae* HROMÁDKA (40: Pareh-Sar), *S. darius* n. sp. (41: PT, route Masuleh), *S. guilanensis* PUTHZ (42: PT) und *S. xerxes* n. sp. (43: PT, s'Shapasand). Maßstab = 0,1 mm (32: 37-43; 33= 34-36).

konvex, hinten kräftig konkav eingeschnürt. Punktierung sehr grob und dicht, mittlerer Punktdurchmesser etwa so groß wie der größte Querschnitt des 2. Fühlergliedes, Punktabstände meist deutlich kleiner als die Punktradien, nur in der Scheibenmitte manchmal größer. Elytren kaum schmaler als der Kopf, trapezoid, Schultern abgeschrägt, Seiten nach hinten lang erweitert, Hinterrand breit ausgerandet, hinter der Schulter (unter-

schiedlich deutlich) leicht eingedrückt, im hinteren Außenviertel mit einem etwas deutlicheren Eindruck. Punktierung noch gröber als am Pronotum, Punktzwischenräume überall kleiner als die Punktradien. Abdomen nach hinten deutlich verengt, Paratergite ziemlich breit, leicht aufgebogen, mit einer Reihe grober Punkte versehen, diejenigen des 4. Segments etwa so breit wie die Hinterschienen in ihrer mittleren Höhe; basale Querfurchen der ersten Tergite tief, das 7. Tergit trägt einen deutlichen, aber rudimentären apikalen Hautsaum. Punktierung vorn mäßig grob (durchschnittlicher Punktdurchmesser etwa so groß wie der mittlere Querschnitt des 3. Fühlergliedes), zum Hinterrand etwas feiner, mäßig dicht (Punktzwischenräume meist kleiner als die Punkte), hintere Abdominalpunktierung fein und wenig dicht, die Punkte des 7. Tergits etwas kleiner als der basale Querschnitt des 3. Fühlergliedes, ihre Abstände so groß oder sogar größer als die Punkte. An den schlanken Beinen sind die Hintertarsen etwa vier Fünftel schienenlang, ihr 1. Glied ist wenig kürzer als die vier folgenden zusammengenommen (etwa 11:13), das 4. Glied ist lang und schmal gelappt. Die Oberseite des Vorderkörpers ist netzungsfrei, flache Netzung wird erst im hinteren Teil des 7. Tergits und auf der Abdomenspitze erkennbar.

**Differentialdiagnose:** Diese neue Art und die im Folgenden beschriebene neue Art machten es nötig, die übrigen Taxa der oben genannten Artengruppe aus dem betreffenden Gebiet erneut zu untersuchen, vor allem auch deren Spermatheken, die bisher zu wenig Beachtung gefunden hatten. Es handelt sich hier um eine Reihe zum Teil äußerlich sehr ähnlicher Arten, die manchmal auch zusammen erbeutet worden sind (zum Beispiel im Falle der hier beschriebenen Art mit *S. barbarae* HROMÁDKA). *Stenus darius* sp. n. unterscheidet sich von *S. barbarae* durch gedrängte Punktierung des Vorderkörpers, durch etwas feinere, meist dichtere Abdominalpunktierung, die genetzte Spitze des Abdomens (bei *S. barbarae* ganz glatt!) und die Genitalien (vgl. Abb. 40, 48: der Medianlobus des *S. barbarae* ist breiter, seine Apikalpartie seitlich deutlich konkav, die mediane Verbindung der Ausstülpungen weiter nach vorne gerückt; die Spermatheka hat ganz andere Proportionen ihrer Schläuche, und das Infundibulum ist viel länger). Von den folgenden Arten lässt sich *S. darius* so trennen: von *S. guilanensis* PUTHZ durch gröbere und viel dichtere Punktierung des Vorderkörpers, viel dichtere Abdominalpunktierung, genetzte Abdomenspitze, anderen Umriss des Medianlobus (vgl. Abb. 49) und ganz andere Spermatheka (Abb. 42); von *S. suramensis* EPPELSHEIM durch längere Elytren, gröbere Vorderkörperpunktierung, weniger dichte Punktierung des Abdomens, flacher ausgeandetes 8. Sternit des ♂ und die Genitalien (vgl. Abb. 32-34, 38); von *S. confrater* EPPELSHEIM durch viel gröbere und dichtere Punktierung des Vorderkörpers, längere Elytren und die Genitalien (vgl. Abb. 35-37, 39); von *S. kambyses* n.sp. durch die Netzung der Abdomenspitze und unterschiedliche Gestalt der Genitalien (vgl. Abb. 56-58); von *S. xerxes* n. sp. durch dichter und gröber punktierten Vorderkörper, dichter punktiertes Abdomen, beim ♂ fehlende Schienendornen und die Genitalien (vgl. Abb. 43-45); schließlich von *S. ochropus* KIESENWETTER, der auch im gleichen Gebiet lebt (aber dort meist makropter ist), durch viel gröbere Punktierung des Vorderkörpers, viel weitläufigere Punktierung des Abdomens und die Genitalien (Aedoeagus ähnlich Abb. 49, Spermatheka ähnlich Abb. 42). Mit weiteren Arten ihrer Gruppe aus dem Iran (z. B. *S. pieperi* PUTHZ, *S. martensi* PUTHZ, *S. resslis* PUTHZ, *S. derwisch* PUTHZ) kann die neue Art allein schon wegen ihrer geringeren Größe (und auch ihrer Genitalien) nicht verwechselt werden.

**Etymologie:** Ich wähle für diese iranische Art den Namen des großen Perserkönigs Darius, der in der Antike die Einheit des persischen Reiches begründete.

***Stenus kambyeses spec. nov.* (Abb. 56-58)**

Material: Holotypus (♂) und 1 ♀-Paratypus: Iran: Guilan: Shaft, 7.V.1995, R. Linnavuori: im Zoologischen Museum Helsinki.

Auch diese neue Art gehört in die *ochropus-ludyi-coarcticollis*-Gruppe.

Beschreibung: Brachypter, braunschwarz, messingglänzend, Vorderkörper sehr grob und sehr dicht punktiert, Abdomen mäßig grob (vorn) bis fein (hinten), ziemlich dicht punktiert; Behaarung dünn, ziemlich lang, anliegend. Fühler gelb, die Keule gebräunt. Kiefertaster einfarbig gelb. Beine hell bräunlichgelb. Oberlippe dunkelbraun, Clypeus und Oberlippe mäßig dicht behaart.

Länge: 3,0-4,2 mm (Vorderkörperlänge: 1,7-1,8 mm).

PM des HT: wH: 33; aE: 16,5; wP: 25,2; IP: 25,8; wEl: 31; lEl: 28; lS: 23.

Männchen: Beine und Vordersternite ohne Auszeichnungen. 7. Sternit in der hinteren Mitte etwas feiner, dichter als an den Seiten punktiert und behaart. 8. Sternit mit flachrundem Ausschnitt etwa im hinteren Zwölftel (58: 4,5). 9. Sternit apikolateral mit spitzem Zahn. 10. Tergit abgerundet. Aedoeagus (Abb. 56, 57), Medianlobus vorn nach flachkonkavem Bogen in eine ziemlich scharfe Spitze verengt. Parameren deutlich kürzer als der Medianlobus, apikal mit 14-17 Borsten.

Weibchen: 8. Sternit abgerundet, zur Hinterrandmitte stumpfwinklig vorgezogen. Valvifer apikolateral spitz. 10. Tergit abgerundet. Spermatheka (Abb. 58), Spermatheken-gang kurz, zweimal gewunden, Infundibulum sehr lang und sehr breit.

Differentialdiagnose: Äußerlich stimmt diese neue Art in nahezu allen Punkten mit *S. darius* überein, nur ist die Abdomenspitze ungenutzt. Der Aedoeagus, vor allem aber auch die Spermatheka, unterscheiden sich aber so deutlich von denen des *S. darius*, dass das hier als neue Art beschriebene Pärchen weder *S. darius* noch einer der anderen bei *S. darius* genannten Arten (vgl. o.) zugeordnet werden kann. Zur Unterscheidung von den übrigen Nahverwandten der Region s. o. bei *S. darius*.

Etymologie: Ich wähle für diese iranische Art den Namen des Perserkönigs Kambyeses, Vorgängerkönig des Darius.

***Stenus suramensis* EPPELSHEIM, 1880 (Abb. 32-34, 38)**

*Stenus suramensis* EPPELSHEIM, 1880: 466; PUTHZ, 1983: 354; RYVKIN, 1990: 203

*Stenus colchicus* RYVKIN, 1990: 204 **nov. syn.**

Material: Georgien: Holotypus (♀) und 2 ♂♂, 8 ♀♀-Paratypen: Suram (TMB, DEI, IRScNB, NHMW); 1 ♀: Michailova am Suram Gebirge, Leder (DEI); 4 ♂♂, 5 ♀♀: Armen. Gebirge, Leder (Mus. Prag, SMF, cP); 25 ♂♂, 45 ♀♀: Meskisches Gebirge, Leder (DEI, FMCh, IRScNB, MFB, MHNP, NHMW, Mus. Bratislava, Mus. Prag, SMF, ZMB, ZMStP, ZSM, cP); 6 ♂♂, 4 ♀♀: Abastuman, Leder (Mus. Prag, NHMW, SMF, ZMB, cP); 7 ♂♂, 8 ♀♀: Swanetien, Leder (FMCh, MFB, Mus. Prag, NHMW, SMF, cP); 1 ♀: Circassien, Rost (ZMB); 1 ♂, 1 ♀: Helenendorf, Leder (Mus. Prag, NHMW); „Caucasus, Reitter“ (DEI, MFB, Mus. Bratislava, Mus. Mailand, Mus. Prag, NHMW, SMF, TMB); 1 ♀: Borym, Werner (FMCh); 1 ♂, 1 ♀: Dal Suchum (FMCh); 1 ♀: Achalseni bei Suchumi, 9.VI.1981, Strejček (cHromádka); 1 ♂: Tvarceli env., VI.1980, Rous (cP); 1 ♂, 1 ♀-Paratypen von *S. colchicus* RYVKIN sowie die von mir 1983 gemeldeten Stücke.

Bemerkungen: Diese und die folgende Art (*S. confrater* EPPELSHEIM) sind in den Sammlungen oft verwechselt oder unrichtig etikettiert worden, was vor allem daran liegt, dass Eppelsheim seinen *confrater* als Varietät des *suramensis* beschrieben hat. Beide Arten unterscheiden sich aber deutlich und sind auch unterschiedlich verbreitet: *S. sura-*

*menis* nur in Georgien, während *S. confrater* in Azerbaijan lebt. Äußerlich ist *S. suramensis* variabel, lässt sich aber von *S. confrater* durch erheblich dichtere Punktierung vor allem des Pronotums und robusteren Körperbau unterscheiden. Eine klare Unterscheidung wird auch durch Genitaluntersuchung erreicht: der Aedoeagus des *S. suramensis* ist größer, der Medianlobus vorn spitz (Abb. 32-34, vgl. Abb. 35-37). *S. colchicus* lässt sich darin nicht von *S. suramensis* unterscheiden (vgl. Abb. 36), weshalb er hier eingezogen wird. Die Spermatheken beider Arten sind außerordentlich ähnlich, bei *S. confrater* scheint jedoch die Anzahl der Schlauchwindungen größer zu sein (Abb. 38, 39).

***Stenus confrater* EPPELSHEIM, 1890 (Abb. 35-37, 39)**

*Stenus suramensis* var. *confrater* EPPELSHEIM, 1890: 227

*Stenus confrater*; PUTHZ, 1972b: 126; RYVKIN, 1990: 31

Material: Azerbaijan: 8 ♂♂, 19 ♀♀: Talysch, Leder, Korb (3 ♀♀ an einer Nadel tragen das gedruckte Etikett: Kaukasus Leder und, handschriftlich: Talysch-Gebirg.Liryk. Typus, coll. Eppelsheim: NHMW; DEI, FMCh, Mus. Prag, MHNP, SMF, cP); 8 ♂♂, 5 ♀♀: Liryk (DEI, FMCh, MNHP, Mus. Prag, NHML, NHMW, TMB); 16 ♂♂, 16 ♀♀: Lenkoran (FMCh, MFB, MHNG, NHMW, Mus. Bratislava, Mus. Prag, SMF, TMB, ZMB, cP); 4 ♂♂, 12 ♀♀: „Kaukasus“ (FMCh, Mus. Prag, NHMW, SMF, ZMStP, cP); 1 ♂: „Mare Caspicum“ (ZMB); 2 ♀♀: Landschaft Letschgum, Leder (NHMW); 1 ♂, 1 ♀: Rasano (Mus. Prag, NHMW, TMB); 2 ♂♂, 1 ♀: Werl, Leder (NHMW, TMB); 3 ♂♂, 2 ♀♀: Hamarat, Leder (NHMW, Mus. Prag, TMB, ZMStP).

Bemerkungen: Der Aedoeagus dieser Art unterscheidet sich von dem des *S. suramensis* durch seine kürzere, an der Spitze abgerundete Apikalpartie des Medianlobus (Abb. 35, 36, 37). Die Spermatheken beider Arten besitzen sehr lange Infundibula und sind sich auch sonst sehr ähnlich (Abb. 39, vgl. Abb. 38). Äußerlich lassen sich beide durch ihre unterschiedlich grobe und unterschiedlich dichte Punktierung trennen (vgl. o.). Genitaliter ist *S. confrater* dem *S. barbarae* HROMÁDKA sehr ähnlich, die mediane Verbindung der Ausstülpungen ist aber bei *S. confrater* weniger stark nach vorne gerückt als bei *S. barbarae* (vgl. Abb. 48), und die Spermatheka mit breiteren, kürzeren Schläuchen versehen (Abb. 40).- Aus dem Iran habe ich bisher noch kein Exemplar des *S. confrater* gesehen, die von RYVKIN von dort gemeldeten Funde bedürfen der Überprüfung.

***Stenus xerxes* nov. spec. (Abb. 43-45)**

Material: Holotypus (♂) und 1 ♂, 1 ♀-Paratypen: Iran: Mazanderan: s/Shahpasand, 37°02'N, 55°17'E, 28.VII.1974, A. Senglet. Paratypen: Mazanderan: 3 ♂♂, 2 ♀♀: s/Tang-e-Rah, 37°25'N, 55°45'E, 28.VII.1974; 1 ♂, 3 ♀♀: Aliabad, 36°53'N, 54°57'E, 30.VII.1974; 1 ♂: S.-E. Gol-e-Loveh, 1300 m, 37°19'N, 55°46'E, 22.VIII.1975, alle leg. A. Senglet.- HT und PTT im MHNG, PTT auch in cP.

Auch diese neue Art gehört in die *ochropus-ludyi-coarcticollis*-Gruppe.

Beschreibung: Brachypter, braunschwarz mit kräftigem Messingglanz, Vorderkörper grob und ziemlich dicht punktiert, Abdomen mäßig grob (vorn) bis fein (hinten), wenig dicht punktiert; Beborstung dünn, ziemlich lang, anliegend. Fühler hellbraun. Kiefertaster rötlichgelb. Beine bräunlichgelb. Oberlippe dunkelbraun, Clypeus und Oberlippe lang und dicht beborstet.

Länge: 3,0-4,2 mm (Vorderkörperlänge: 1,6-1,7 mm).

PM des HT und des ♂-PT von Aliabad (in Klammern): wH: 32 (29,3); aE: 16 (14,5); wP: 24,6 (22,4); IP: 24,3 (22); wEl: 31 (28,5); lEl: 28,5 (24); lS: 23 (20).

**Männchen:** Mittelschienen mit winzigem Apikaldorn, Hinterschienen mit winzigem, kaum erkennbarem Präapikaldorn. Vordersternite ohne Auszeichnungen, 7. Sternit in der hinteren Mitte dichter als an den Seiten punktiert und beborstet. 8. Sternit mit ziemlich schmalem, rundem Ausschnitt etwa im hinteren Zehntel bis Zwölftel. 9. Sternit apikolateral spitz. 10. Tergit abgerundet. Aedoeagus (Abb. 44, 45), Medianlobus vorn nach leicht konkavem Bogen in eine mehr oder weniger breit abgerundete Spitze verengt (vgl. u.), Ausstülpungen groß, etwa in mittlerer Höhe miteinander verbunden. Parameren kürzer als der Medianlobus, mit 13-17 apikalen Borsten.

**Weibchen:** 8. Sternit breit abgerundet. Valvifer apikolateral spitz. 10. Tergit abgerundet. Spermatheka (Abb. 43), RT-duct sehr kurz, Spermathekengang proximal stark bulbosförmig angeschwollen, insgesamt vergleichsweise sehr breit, mehrfach verwachsen gewunden, Infundibulum lang und breit.

**Variabilität:** Die Apikalpartie des Medianlobus ist bei einigen Paratypen etwas weniger spitz als beim Holotypus; bei einigen Stücken ist die Elytrenpunktierung etwas größer und dichter als unten angegeben.

Wegen der großen Ähnlichkeit zu den verwandten Arten, die im Iran, in Azerbaijan und im südlichen Kaukasus leben, genügt zur Identifizierung dieser neuen Art – neben ihren Genitalien – eine Differentialdiagnose.

**Differentialdiagnose:** *Stenus xerxes* n. sp. unterscheidet sich von *S. suramensis* EPPELSHEIM durch weitläufigere Vorderkörperpunktierung (die Punktabstände auf dem Pronotum und auf den Elytren sind meist so groß wie die Punktradien, wiederholt auch größer bis punktgroß) und erheblich weitläufiger punktiertes Abdomen (auf dem 7. Tergit z. B. sind die Punktabstände überall erheblich größer als die Punkte), von *S. barbarae* HRMÁDKA durch weniger grob punktierten Vorderkörper (auf dem Pronotum ist der mittlere Punktdurchmesser der flacher eingestochenen Punkte etwas kleiner als der apikale Querschnitt des 2. Fühlergliedes, bei *S. barbarae* so groß wie oder größer), von *S. darius* durch kürzere, stärker trapezoide Elytren und völlig abgeschrägte Schultern, weniger grobe und weniger dichte Vorderkörperpunktierung und weitläufigere Punktierung des ganz glatten hinteren Abdomens, von *S. confrater* EPPELSHEIM durch viel weitläufigere Abdominalpunktierung, von *S. kambyzes* n. sp. durch weniger grobe und weniger dichte Punktierung des Vorderkörpers, weitläufigere Abdominalpunktierung und die Genitalien und von *S. guilanensis* PUTHZ (schwer!) durch etwas dichtere Abdominalpunktierung und breiteren Kopf. Von *S. ochropus* KIESENWETTER trennt man die neue Art leicht durch ihren breiten Kopf und die viel weniger dichte Punktierung der ganzen Oberseite, von den anderen oben schon bei *S. darius* genannten iranischen Arten u.a. durch ihre geringere Größe.- Eine sichere Identifizierung in dieser Gruppe außerordentlich ähnlicher und dazu auch noch variabler Arten sollte grundsätzlich mithilfe der Genitaluntersuchung erfolgen.

**Etymologie:** Ich wähle für diese iranische Art den Namen des Perserkönigs Xerxes, Sohn des Darius, der vergeblich Griechenland zu erobern versuchte.

***Stenus megalophallus* nov. spec.** (Abb. 53-55)

**Material:** Holotypus (♂): Russland: W Caucasus. Sochi, valley of Psakho River, 300 m, beech forest, 15.VIII.2001, Kovac: cP im NHMG.

Diese neue Art gehört in die Gruppe des *S. grossepunctatus* REITTER (FAGEL, 1967).

**Beschreibung:** Apter, schwarzbraun mit starkem Messingglanz, ohne Mikroskulptur, Vorderkörper grob, Stirn mäßig dicht, Pronotum und Elytren dicht punktiert, Abdomen mäßig grob und mäßig dicht punktiert; Behaarung dünn, anliegend. Fühler rötlichgelb, die Keule gebräunt. Kiefertaster einfarbig rötlichgelb. Beine hellbraun, die Schenkel zur Spitze braun, Tarsengliedspitzen verdunkelt. Oberlippe dunkelbraun, Clypeus und Oberlippe dicht und lang behaart.

**Länge:** 3,8 mm (erfahrungsgemäß: 3,0-4,0 mm) (Vorderkörperlänge: 1,6 mm).

**PM des HT:** wH: 32,5; aE: 17; wP: 24,3; IP: 24,2; wEl: 30,5; lEl: 26,5; IS: 21.

**Männchen:** Schenkel wenig gekielt, Metatrochanter mit kleinem, aber deutlichem, zahnartigem Vorsprung, Hinterschienen fast gerade (nur in der Hinterhälfte ganz leicht nach außen gebogen), Mittel- und Hinterschienen ohne apikale Auszeichnungen. Vordersternite einfach, 7. Sternit in der hinteren Mitte dichter als an den Seiten punktiert und behaart. 8. Sternit mit ziemlich schmaler Ausrandung etwa im hinteren Zehntel. 9. Sternit apikolateral nur schwach vorgezogen. 10. Tergit abgerundet. Aedoeagus (Abb. 53, 54) dem des *S. flagrans* RYVKIN prinzipiell sehr ähnlich, Innenkörper aber klar verschieden (Abb. 55), Parameren kürzer als der Medianlobus, apikal mit etwa 10-12 Borsten.

**Weibchen:** unbekannt.

**Differentialdiagnose:** Die Arten der *grossepunctatus*-Gruppe sehen sich äußerlich meist so ähnlich, dass eine sichere Unterscheidung nur mithilfe der männlichen Sexualcharaktere möglich ist (die Spermatheken scheinen sich kaum voneinander zu unterscheiden; hier muss aber ein erheblich umfangreicheres Material, als es mir bisher vorliegt, untersucht werden). Ich beschränke mich deshalb hier auf einen ausführlichen Vergleich der Männchen: Was den Bau des Aedoeagus angeht, so ähnelt die neue Art den Spezies *S. khnזורianianus* FAGEL, *S. legionarius* RYVKIN und *S. flagrans* RYVKIN. Von allen diesen unterscheidet sie sich durch erheblich größeren Aedoeagus und anderen Innenbau desselben (vgl. Abb. 51, 55), von *S. khnזורianianus* überdies durch fehlende Dornen an Mittel- und Hinterschienen, von *S. legionarius* (PT) durch fehlende Netzung des Pronotums (ob variabel ?) und kleinen Metatrochanterzahn, von *S. flagrans* (PT) durch kleinen Metatrochanterzahn. Von den übrigen kaukasischen Nahverwandten trennt man *S. megalophallus* so: von *S. grossepunctatus* REITTER, *S. pflegeri* DVOŘAK & HAVELKA (der häufigsten Art ihrer Gruppe), *S. permixtus* FAGEL, *S. dentipes* PUTHZ, *S. kubiensis* FAGEL, *S. angustipes* PUTHZ, *S. fallaciosus* FAGEL und *S. kurnakovianus* FAGEL durch fehlende Dornen an Mittel- und Hinterschienen und viel schwächeren Metatrochanterzahn, von den meisten der genannten Arten auch durch wenig auffällig gekielte Schenkel und nahezu gerade, nicht einwärts gekrümmte Hinterschienen, von *S. recticus* n. sp. durch den Aedoeagus, von *S. roubalianus* FAGEL durch viel schwächeren Metatrochanterzahn, schließlich von *S. fallaciosus* zusätzlich durch das ungenetzte Pronotum.

**Etymologie:** Wegen seines vergleichsweise großen Aedoeagus nenne ich diese neue Art „*megalophallus*“.

#### ***Stenus recticus* nov. spec. (Abb. 61, 62)**

**Material:** Holotypus (♂) und 6 ♂♂, 10 ♀♀ - Paratypen: Russland: W Caucasus. Sochi, Dzykhra Gorge, 300 m, forest (*Buxus colchica*), 17.VIII.2001, Kovac: cP im NHMG.

Auch diese neue Art gehört in die Gruppe des *S. grossepunctatus* REITTER.

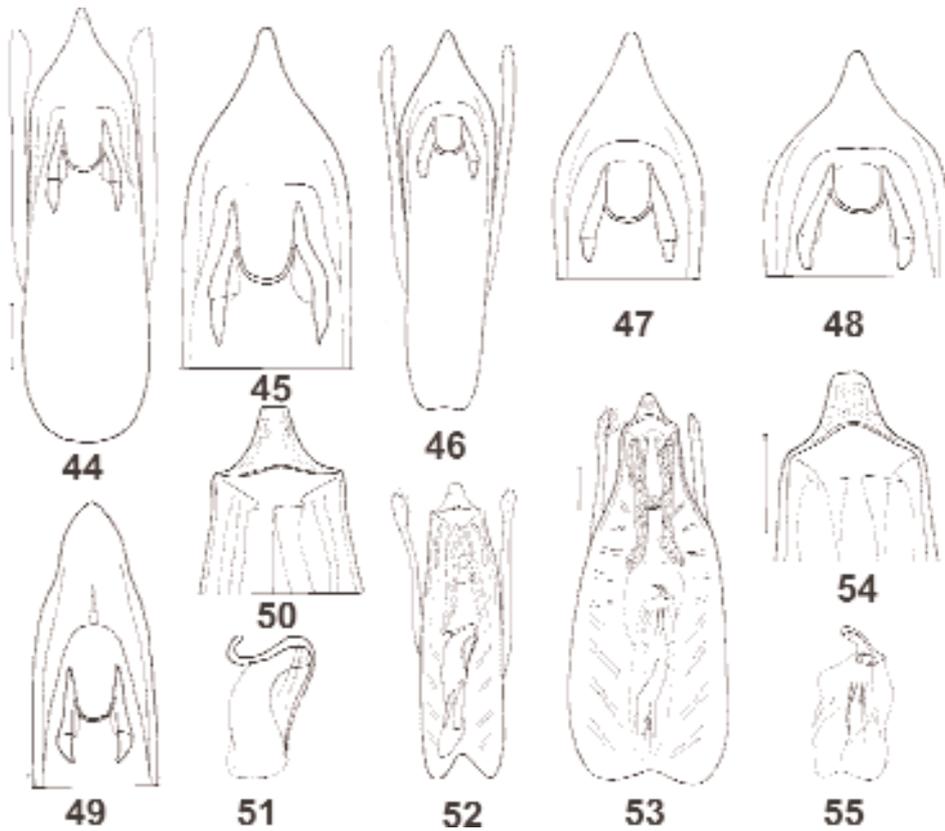


Abb. 44-55: Ventralansicht des Aedoeagus bzw. der Apikalpartie desselben (44-50, 52-54), nur mit Ausstülpspanne (44-49), sklerotisierter Teil des Innensacks (51, 55) von *Stenus xerxes* n. sp. (44, 45: HT), *S. darius* n. sp. (46, 47: HT), *S. barbarae* PUTHZ (48: Mazanderan, Delasm), *S. guilanensis* PUTHZ (49: PT), *S. flagrans* RYVKIN (50-42: PT) und *S. megalophallus* n. sp. (53-55: HT). Maßstab = 0,1 mm (44= 47; 53= 52; 54= 45, 47-51, 55).

**Beschreibung:** Apter, schwarzbraun mit starkem Messingglanz, ohne Mikroskulptur, Vorderkörper grob und dicht punktiert, Abdomen mäßig grob und mäßig dicht punktiert; Beborstung dünn, anliegend. Fühler rötlichgelb, die Keule gebräunt. Kiefertaster einfarbig rötlichgelb. Beine hell rötlichbraun, die Schenkel zur Spitze etwas dunkler, Tarsengliedspitzen verdunkelt. Oberlippe dunkelbraun, Clypeus und Oberlippe ziemlich dicht, lang beborstet.

**Länge:** 3,2-3,8 mm (Vorderkörperlänge: 1,6-1,8 mm).

PM des HT: wH: 32; aE: 16; wP: 23,5; lP: 23; wEl: 29,5; lEl: 25; lS: 19,5.

**Männchen:** Schenkel kaum dicker als die des Weibchens, Metatrochanter mit deutlichem, aber vergleichsweise schwachem Zahn, Mittelschienen ohne Apikaldorn, Hinterschienen gerade, mit winzigem Präapikaldorn. Metasternum abgeflacht, grob und dicht auf flach genetztem Grund punktiert. Vordersternite ziemlich grob und dicht punk-

tiert, 7. Sternit median abgeflacht und daselbst viel dichter als an den Seiten punktiert und beborstet. 8. Sternit mit ziemlich schmaler Ausrundung etwa im hinteren Achtel. 9. Sternit apikolateral spitz. 10. Tergit abgerundet. Aedoeagus (Abb. 61, 62), im Umriss dem des *S. permixtus* FAGEL sehr ähnlich, der sklerotisierte Innenkörper aber deutlich kürzer und von etas anderer Gestalt (vgl. Abb. 64, 65), Parameren kürzer als der Medianlobus, apikal mit etwa 12-14 Borsten.

Weibchen: 8. Sternit abgerundet, in der Mitte des Hinterrandes kaum vorgezogen. Valvifer apikolateral spitz. 10. Tergit abgerundet. Die Spermatheka besteht aus einem länglichen Knäuel zahlreicher dünner, gewundener Schläuche, das Infundibulum ist lang und dünn und distal mit einer Schnauzbart-ähnlichen, stärker sklerotisierten Struktur verbunden.

Differentialdiagnose: Diese neue Art lässt sich von den meisten Arten der *grossepunctatus*-Gruppe (bisher) nur durch die männlichen Sexualcharaktere unterscheiden, und zwar so: durch gerade Hinterschienen mit nur winzigem Präapikaldorn von *S. pflegeri* DVOŘAK & HALVELKA, *S. permixtus* FAGEL, *S. kobiensis* FAGEL, *S. kurnakovianus* FAGEL und *S. dentipes* PUTHZ, durch schwachen Metatrochanterzahn von *S. grossepunctatus* REITTER, *S. angustipes* PUTHZ, *S. roubalianus* FAGEL; von *S. khnzorianianus* FAGEL, *S. legionarius* RYVKIN, *S. flagrans* RYVKIN und *S. megalophallus* n. sp. durch den Aedoeagus, von *S. fallaciosus* FAGEL auch durch fehlende Netzung des Pronotums, von allen durch den Innenbau des Medianlobus. Was den Umriss der Apikalpartie des Medianlobus angeht, so ähneln sich mehrere Arten dieser Gruppe sehr, ihr sklerotisierter Innenkörper zeigt jedoch unterschiedliche Gestalten. Darin kommt die neue Art den Spezies *S. permixtus*, *S. dentipes*, *S. angustipes* und *S. kurnakovianus* nahe (vgl. die Abb. 60, 63-67), die aber, abgesehen vom genannten Innenkörper, andere sekundäre männliche Geschlechtsmerkmale aufweisen. Das gilt auch für 1 ♂ (ohne Kopf) von Krasnaja poljana (16.V.-5.X.1988, pitfall, H. Hippa & P. Vilkkamaa: Museum Helsinki), dessen Innenkörper ich hier ebenfalls abbilde (Abb. 59). Bisher lassen sich die genannten Arten noch nicht mithilfe ihrer Spermatheken trennen. Nach Kenntnis umfangreicheren Materials wird das aber auch vielleicht einmal, wenigstens teilweise, möglich werden.

Etymologie: Wegen ihrer geraden Hinterschienen nenne ich diese neue Art „*recticrus*“.

#### ***Stenus fallaciosus* FAGEL, 1967**

*Stenus fallaciosus* FAGEL, 1967: 359

*Stenus mzymtaensis* FAGEL, 1967: 360 **nov. syn.**

Von beiden Arten konnte ich die Holotypen untersuchen (SMF, IRScNB), außerdem 5 ♂♂, 1 ♀: W. Caucasus: Alek Mt. range, upper course of W Khosta River, 750 m, forest, VIII.2001, Koval (cP). Die Taxa sind konspezifisch! Die unterschiedlichen Proportionen der Aedoeagi, wie sie FAGEL abbildet, gehen auf unterschiedliche Präparation zurück, die Länge der Parameren im Verhältnis zu der des Medianlobus ist wenig variabel: beide sind etwa gleich lang, dies lässt sich aber eher im mikroskopischen als im Trockenpräparat (FAGEL) feststellen..

*Stenus fallaciosus* weicht von den übrigen Verwandten (außer von *S. legionarius*) durch seine deutliche Netzung des Pronotums ab.

#### ***Stenus mercator* SHARP, 1889**

*Stenus mercator* Sharp, 1889: 333; HERMAN, 2001: 2283

*Stenus yiae* ZHAO & ZHOU, 2008: 89 **nov. syn.**

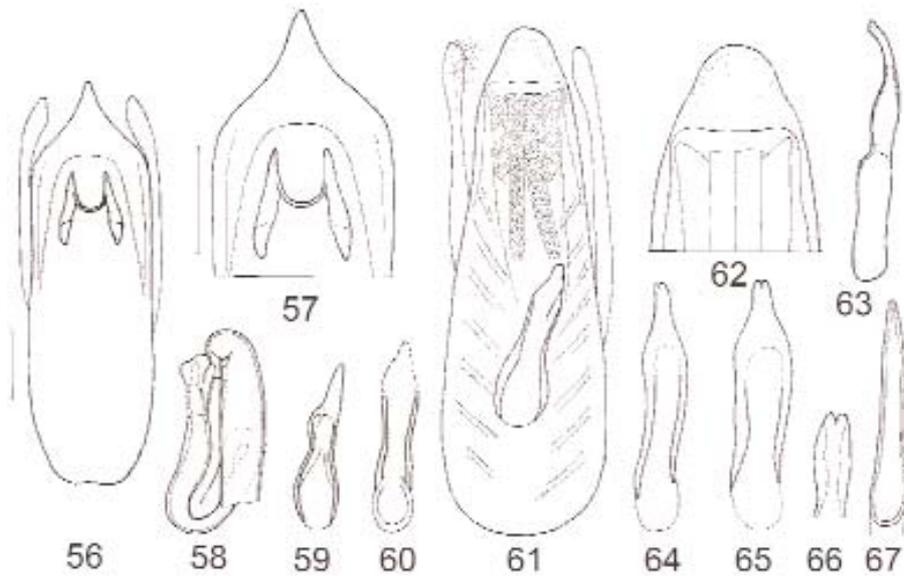


Abb. 56-67: Ventralansicht des Aedoeagus bzw. der Apikalpartie desselben (56, 57, 61, 62), nur mit Ausstülpspanne (56), sklerotisierten Innenkörper des Medianlobus (59, 60, 63-67) und Spermatheka (58) von: *S. kambyses* n. sp. (56-58, HT, PT), *S. spec.* (Krasnaja poljana: 59), *S. dentipes* PUTHZ (60, HT), *S. kurnakovianus* FAGEL (63, Krasnaja poljana), *S. permixtus* FAGEL (64: Soči-okoli; 65: (*contremulus*-PT), *S. grossepunctatus* REITTER (66: Utsch-Dere) und *S. angustipes* PUTHZ (67, HT). Maßstab = 0,1 mm (56= 58-61, 63-67; 57= 62).

Diese in Ostasien weit verbreitete Art (Japan, Korea, China, Russland) ist jüngst noch einmal beschrieben worden. Die Art besitzt keine sklerotisierte Spermatheka! Was die Autoren unter Abb. 4d zeigen, dürfte ein Stück des Darmes sein.- Leider lässt sich auch nicht halten, was man in der betreffenden Arbeit über die „*cicindeloides*-Gruppe“ liest (vgl. dazu PUTHZ, 2008). Die Art *S. primivenatus* Zhao & Zhou gehört in die *pulcher*-Gruppe!

### ***Metatesnus* ÁDÁM, 2001**

*Metatesnus* ÁDÁM, 2001: 126

*Metastenus* ÁDÁM, 1987 nec Walker, 1834

*Adamostenus* ÖZDIKMEN & DARILMAZ, 2008 nov. syn.

Der nomenklatorisch ungültige Name *Metastenus* ÁDÁM, 1987 wurde vom selben Autor 2001 durch *Metatesnus* ersetzt. Diese Arbeit war den türkischen Autoren ÖZDIKMEN & DARILMAZ nicht bekannt, weswegen sie ebenfalls eine Namensänderung vorgenommen haben, die jedoch unnötig war. Der Name *Adamostenus* wird deshalb als ein objektives Junior-Synonym zu *Metatesnus* eingezogen.

### D a n k s a g u n g

Allen Sammlern und Institutionen, die mich laufend mit Material „versorgt“ haben, das hier berücksichtigt wurde, sei auch an dieser Stelle dafür herzlich gedankt. Diesmal gilt mein besonderer Dank Herrn Prof. Dr. Vitaly Kastcheev (Almaty), der mir sein umfangreiches Material übergeben hat, Herrn Petr Hlavač, der mir Kaukasus-Material überließ, und Frau Sayeh Serri (Teheran), die mir das von ihr jüngst zusammengetragene iranische Material zur Untersuchung vorgelegt hat. Herrn Dr. Volker Assing danke ich für die lebenswürdige Anfertigung der Verbreitungskarte.

### LITERATUR

- ÁDÁM, L., 1987: Staphylinidae of the Kiskunság National Park (Coleoptera: Staphylinidae)- Natural History of the National Parks of Hungary 5: 126-168.
- ÁDÁM, L., 2001: In: ÁDÁM, L. & H. GÁBOR: Adatok a Zempléni-hegység, a Hernád-völgy, a Bodrogeköz, a Rétköz és a Taktaköz holyvafaunájához (Coleoptera). - Sátoraljaújhely: 129 pp.
- EPPELSHEIM, E., 1880: [Neue Arten] in: H. Leder: Beitrag zur kaukasischen Käfer-Fauna.- Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien 29: 451-488.
- EPPELSHEIM, E., 1890: Neue Staphylinen aus den Kaukasusländern.- Wiener Entomologische Zeitung 9: 161-172.
- FAGEL, G., 1967: Contribution à la connaissance des Staphylinidae. XCIX. Qu'est le *Stenus grosse-punctatus* Reitter? – Bulletin et Annales de la Société Royale d'Entomologie de Belgique 103: 201-215.
- HERMAN, L.H., 2001: Catalog of the Staphylinidae (Insecta: Coleoptera). 1758 to the end of the second millennium. IV. Staphylinine group (Part 1) Euaesthetinae, Leptoptyphlinae, Megalopsidiinae, Oxyporinae, Pseudopsinae, Solieriinae, Steninae.- Bulletin of the American Museum of Natural History 265: 1807-2440.
- NAOMI, S.-I., 1988: Studies on the subfamily Steninae (Coleoptera: Oxyporidae) from Japan. III. New or little known species of the subgenus *Nestus* of the genus *Stenus* Latreille.- Proceedings of the Japanese Society of Systematic Zoology 38: 43-50.
- ÖZDIKMEN, H. & M. DARILMAZ, 2008: *Adamostenus* nom. nov., a replacement name for the rove beetles subgenus *Metastenus* ADAM, 1987 (Coleoptera: Staphylinidae).- Munis Entomology and Zoology 3: 303-308.
- PUTHZ, V., 1969: Beiträge zur Kenntnis der Fauna Afghanistans (Sammelergebnisse von O.Jakes 1963- 64, D.Povolny 1965, D.Povolny & Fr.Tenora 1966, J.Simek 1965-66, D. Povolny, J. Gaisler, Z. Sebek & Fr. Tenora 1967) Steninae, Staphylinidae, Polyphaga, Col - Časopis Moravského Musea 54, Suppl.: 215-220, 1 Tafel.
- PUTHZ, V., 1971: Neue *Stenus*- Arten der *erichsoni-ludyi-coarcticollis*- Gruppe (Coleoptera, Staphylinidae) 90. Beitrag zur Kenntnis der Steninen. - Bulletin Institut royal des Sciences naturelles de Belgique 47 (14): 1-9.
- PUTHZ, V., 1972a: Zur Staphylinidenfauna des Balkans: Die bisher aus Jugoslawien und angrenzenden Ländern bekannten Steninen (Coleoptera, Staphylinidae) 63.(sic !) Beitrag zur Kenntnis der Steninen.- Wissenschaftliche Mitteilungen des Bosnisch-Herzegovinisches Landesmuseums 1(C)(1971): 239-292.
- PUTHZ, V., 1972b: Ein neuer *Parastenus* aus dem Iran sowie Bemerkungen über zwei alte kaukasische Parastenen (Coleoptera, Staphylinidae) 115. Beitrag zur Kenntnis der Steninen.- Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 45: 123-126.
- PUTHZ, V., 1979: 36. Wissenschaftliches Ergebnis der zoologischen Expedition des Nationalmuseums in Prag nach der Türkei (Coleoptera- Staphylinidae, Subfam. Steninae) (116. Beitrag zur Kenntnis der Steninen). - Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae 39 (1977): 319-327.

- PUTHZ, V., 1980: Ergebnisse der Albanien-Expedition 1961 des Deutschen Entomologischen Institutes 95. Beitrag Coleoptera: Staphylinidae II, Subfamilie Steninae. - Beiträge zur Entomologie 30: 357-368.
- PUTHZ, V., 1981: Neue westpaläarktische *Stenus*, vorwiegend aus dem Genfer Museum (Coleoptera, Staphylinidae) 183. Beitrag zur Kenntnis der Steninen. - Revue suisse de Zoologie 88: 693-706.
- PUTHZ, V., 1983: Einige *Stenus*-Arten aus dem Kaukasus und Elburs (Insecta: Coleoptera: Staphylinidae). 190. Beitrag zur Kenntnis der Steninen. - Senckenbergiana biologica 63 (1982): 347-362.
- PUTHZ, V., 1991: Weitere *Stenus*-Arten aus Korea, nebst synonymischen Bemerkungen (Coleoptera, Staphylinidae). - Annales historico-naturales Musei Nationalis Hungarici 83: 103- 110.
- PUTHZ, V., 2002 : Beiträge zur Kenntnis der Steninen CCLXXVI Neue und alte Arten der Gruppe des *Stenus gibbicollis* J. Sahlberg (Staphylinidae, Coleoptera). - Philippia 10: 131-140.
- PUTHZ, V., 2008: *Stenus* LATREILLE und die segenreiche Himmelstochter (Coleoptera, Staphylinidae). - Linzer biologische Beiträge 40: 137-230.
- RYVKIN, A. B., 1987: Novye vidy stafilinid (Coleoptera) iz Sibiri i s Dal'nego Vostoka. - Entomologicheskoe Obozrenie 66: 123-128.
- RYVKIN, A. B., 1990: Stafilinidy podsemeistva Steninae (Coleoptera, Staphylinidae) Kavkaza i sopredel'nykh territorii. pp. 137-234. In: STRIGANOVA, B. (ed.): Fauna nazemnykh bespozvonochnykh Kavkaza. - Sbornik Nauchnykh Trudov. Moskva: Akademiia Nauka SSSR.
- SHARP, D. S., 1889: The Staphylinidae of Japan. - The Annals and Magazine of Natural History (6)3: 319-334.
- ZHAO, C.-Y., & H.-Z. ZHOU, 2008: Taxonomy of the *cicindeloides* group of the genus *Stenus* Latreille (Coleoptera: Staphylinidae: Steninae) of China. - Annales de la Société entomologique de France (N. S.) 44: 87-91.

Anschrift des Verfassers: Dr. Volker Puthz  
Burgmuseum Schlitz, Naturwissenschaftliche Abteilung  
Vorderburg 1  
D-36110 Schlitz  
e-mail: Stenus.Puthz@t-online.de



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen](#)

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: [61](#)

Autor(en)/Author(s): Puthz Volker

Artikel/Article: [Neue und alte paläarktische Stenus-Arten \(Coleoptera, Staphylinidae\) 305. Beitrag zur Kenntnis der Steninen. 29-50](#)