

NEUE STENUS-ARTEN
DER ERICHSONI-LUDYI-COARCTICOLLIS-GRUPPE
(COLEOPTERA, STAPHYLINIDAE)

90. Beitrag zur Kenntnis der Steninen

VON

Volker PUTHZ (Schlitz/Hessen)

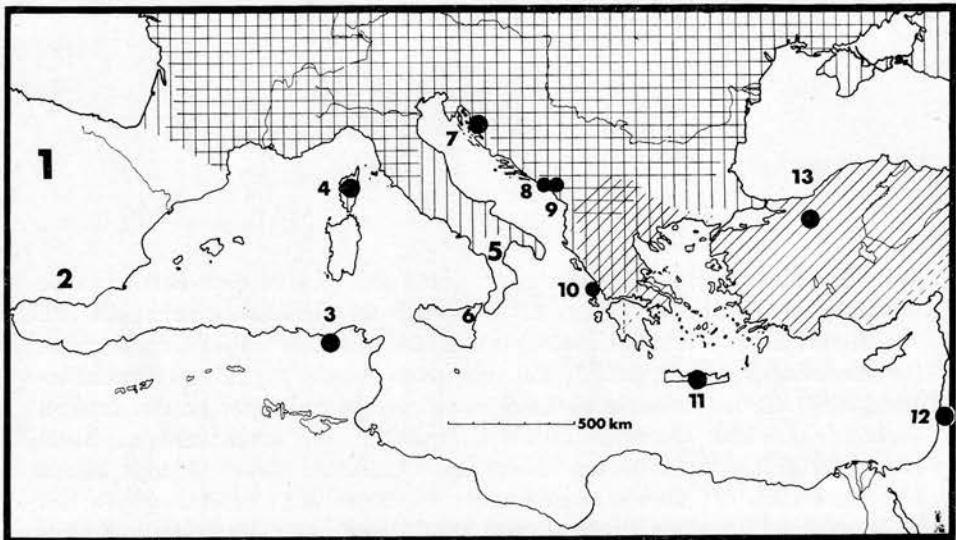
In der Untergattung *Parstenus* v. HEYDEN gibt es eine beträchtliche Anzahl Arten, die sich äusserlich und auch im Genitalbau recht ähnlich sehen und auch alle einer monophyletischen Gruppe angehören dürften. Ihr Aedoeagus zeigt ventroapikal, vor dem Ausstülpsspalt des Innenkörpers, meist flache mediane Kielbildungen, der Innenkörper besitzt median verbundene, stark sklerotisierte Ausstülpungen und einen tubigen, basal lang-sackförmig verbreiterten Innensack. Die Arten dieser Gruppe lassen sich äusserlich oft schwer voneinander trennen, nicht zuletzt wegen der bedeutenden Variationsbreite zweier weit verbreiteter Vertreter: *Stenus erichsoni* RYE und *Stenus ludyi* FAUVEL. Der Aedoeagus bietet neben anderen männlichen Sexualcharakteren jedoch — bei geringer Variabilität — sichere Differentialmerkmale. Vielleicht können solche auch im Bau der Spermatheken gefunden werden? Mir ist es bisher nicht gelungen.

Die Artgruppe des *erichsoni-ludyi-coarcticollis* hat im Mediterranraum, wie auch andere *Stenus*-Gruppen, eine reiche Speziation erfahren, was einerseits auf geomorphologisch-klimatologische Gründe, andererseits auf die Brachypterie zurückzuführen sein dürfte, die in dieser Gruppe häufig in Erscheinung tritt. Zersprengte oder periphere Populationen einer Strammart waren wegen ihrer Flügellosigkeit und damit verbundenen geringen Dispersionspotenz oft dazu verurteilt, entsprechend tektonischer Entwicklungen der Mittelmeerländer eigene Speziationswege einzuschlagen, sofern ihre Panmixie mit Nachbarpopulationen unterbrochen war.

Schon seit langem untersuche ich diese Gruppe. Mein Ziel sollte eine phylogenetische Analyse sein. Ich bin jedoch zu der Überzeugung gelangt,

dass es wegen der nahen Verwandtschaft der Taxa untereinander und ihrer geringen morphologischen Differenz nicht möglich ist, ein stringentes Apomorphieschema aufzustellen. Ich beschreibe deshalb die mir bisher bekannten neuen Arten ohne phylogenetische Folgerungen. Immerhin kann man aber sagen, dass sich geographisch benachbarte Arten auch oft am ähnlichsten sehen (zum Beispiel : *castillanus* FAGEL, *andalusicus* PUTHZ, *fagelianus* n. sp., *caligicola* PUTHZ und *sparsus* FAUVEL) und wahrscheinlich am nächsten miteinander verwandt sind.

Drei Arten der näheren *erichsoni-ludyi*-Verwandtschaft besitzen grosse Areale (vgl. Karte) : *erichsoni* RYE, *ludyi* FAUVEL und *ochropus* KIESENWETTER; die übrigen 13 Vertreter sind dagegen auf mehr oder weniger kleine Areale beschränkt, oft sogar Endemiten eng begrenzter Gebiete.



Karte : Bisher bekannte Verbreitung der Vertreter der *erichsoni-ludyi* Gruppe in Mediterraanraum : senkrecht schraffiert : *Stenus erichsoni* RYE — waagrecht schraffiert :

Stenus ludyi FAUVEL — schräg schraffiert : *Stenus ochropus* KIESENWETTER.

- 1 = *Stenus castillanus* FAGEL.
- 2 = *Stenus andalusicus* PUTHZ.
- 3 = *Stenus fagelianus* n. sp.
- 4 = *Stenus sparsus* FAUVEL.
- 5 = *Stenus caligicola* PUTHZ.
- 6 = *Stenus leonhardi* BERNHAUER (die aus Nordafrika gemeldeten Exemplare sind nicht eingetragen, weil sie vielleicht zu einer noch unbeschriebenen Art gehören).
- 7 = *Stenus velebiticus* L. BENICK.
- 8 = *Stenus paganettianus* BERNHAUER.
- 9 = *Stenus montenegrinus* PUTHZ.
- 10 = *Stenus leucadiae* SCHEERPELTZ.
- 11 = *Stenus cres* n. sp.
- 12 = *Stenus biblicus* n. sp.
- 13 = *Stenus fageliellus* n. sp.

In die Karte habe ich keine Angehörigen der *coarcticollis*-Gruppe eingezeichnet. Diese Gruppe — vermutlich die Schwestergruppe des *erichsoni-ludyi*-Komplexes — ist nur im südöstlichen Mittelmeerraum bis zum Kaukasus verbreitet, die taxonomischen Verhältnisse der Türkeipopulationen sind noch nicht geklärt. Der *coarcticollis*-Komplex unterscheidet sich von dem des *erichsoni-ludyi* unter anderem durch den vorn seitlich stärker konkaven Medianlobus, dessen Apex breit abgerundet ist.

Ich möchte auch an dieser Stelle Kollegen FAGEL herzlich dafür danken, dass er mir zwei von ihm als neu erkannte Arten zur Beschreibung überlassen und auch Paratypen des von ihm gesammelten Materials geschenkt hat.

Stenus (Parastenus) cres n. sp.

Diese neue Art ist dem *erichsoni* RYE äusserst ähnlich. Wegen deutlicher Unterschiede im Aedoeagusumriss möchte ich sie jedoch als neue Art ansprechen. So lange wir nicht besser über die Variationsbreite des *erichsoni* bescheidwissen, an dessen Arealperipherie *Stenus cres* lebt, halte ich es für richtig, diese kretischen Tiere als neue Art zu beschreiben.

Schwarz, bronzeglänzend, mässig grob und dicht punktiert, deutlich silbergrau behaart. An den Fühlern das 1. Glied bräunlich, die übrigen Glieder rötlichgelb, die Keule kaum dunkler. Taster rötlichgelb, das 3. Glied kaum dunkler. Beine rötlichgelb, Knie und Tarsengliedspitzen etwas dunkler. Oberlippe schwarzbraun, heller gesäumt, mässig dicht behaart.

Länge : 5,0-5,4 mm.

♂ — Holotypus : Kreta (ohne nähere Angabe), PAGANETTI leg. Masse : Kopfbreite : 740 My; mittlerer Augenabstand : 400; Prothoraxbreite : 580; Prothoraxlänge : 540; grösste Elytrenbreite : 730; grösste Elytrenlänge : 670; Nahtlänge : 535. Hintertarsen : 190 - 90 - 70 - 60 - 110.

Stenus cres lässt sich äusserlich nicht sicher vom stark variablen *erichsoni* trennen. Das Männchen besitzt aber keine Präapikaldornen an den Hinterschienen, und der Medianlobus (Abb. 1) zeigt vorn seitlich keine Spur einer konkaven Ausbuchtung wie sie bei *erichsoni* zu beobachten ist.

Die von SCHEERPELTZ (1963) als « *erichsoni* var. *ludyi* » gemeldeten kretischen Stücke dürften auch zu der neuen Art gehören.

Holotypus im Deutschen Entomologischen Institut, Eberswalde, DDR.

Stenus (Parastenus) biblicus n. sp.

(*Stenus biblicus* FAGEL i.l.)

Diese neue Art ist dem *erichsoni* sehr ähnlich und auch nahe verwandt.

Schwarz, glänzend mit Bronzeschimmer, mässig grob und dicht punktiert, deutlich silbergrau behaart. Fühler rötlichgelb, die Keule braun (beim Holotypus dunkler, wie manchmal in der *erichsoni*-Gruppe). Taster

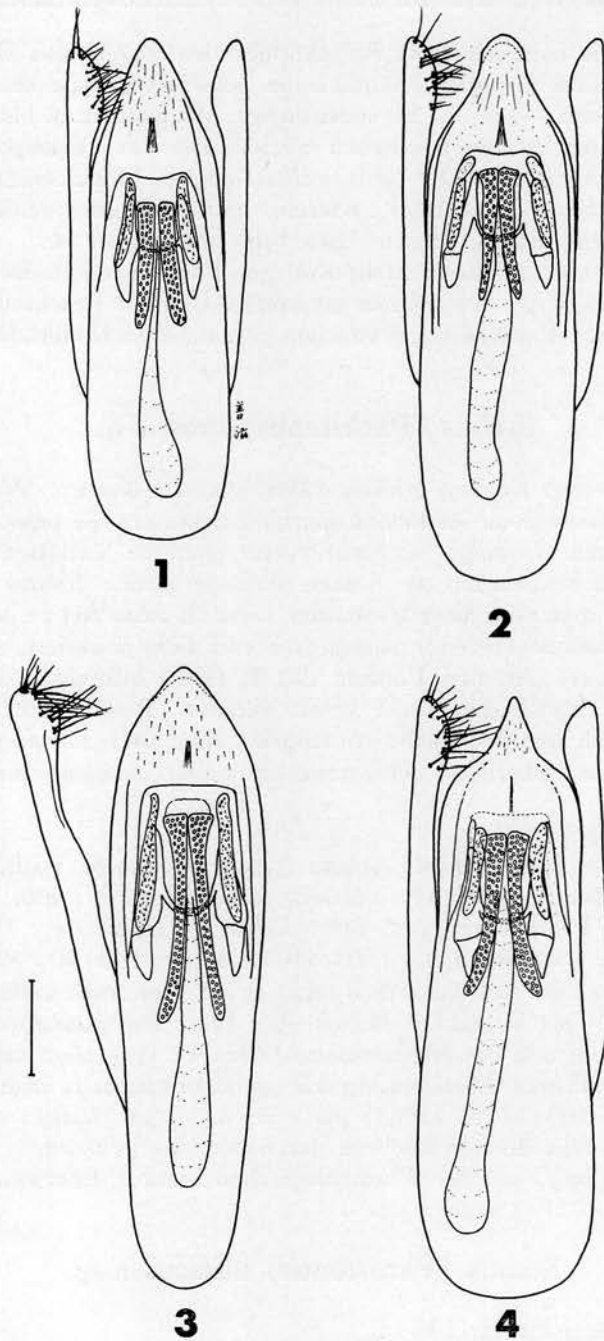


Abb. 1-4. — Ventralansichten der Aedoeagi (rechte Paramere ohne Beborstung gezeichnet bzw. weggelassen).
 1. — *Stenus cres* n. sp. (Holotypus). 2. — *Stenus biblicus* n. sp. (Holotypus).
 3. — *Stenus fageliellus* n. sp. (Holotypus). 4. — *Stenus fagelianus* n. sp. (Holotypus). Mass-Stab = 0,1 mm.

rötlichgelb, das 3. Glied kaum dunkler. Beine rötlichgelb, die Knie deutlich, und auch die Tarsengliedspitzen (wenig) verdunkelt. Oberlippe dunkelbraun und scheitelbärtig.

Länge : 2,9-3,3 mm.

♂ — Holotypus : Israel : Nazareth; ♂ — Paratypus : Haifa, Carmelo, 18-III-1933, A. SCHATZMAYR leg.

Masse : Kopfbreite : 690; mittlerer Augenabstand : 390; Prothoraxbreite : 550; Prothoraxlänge : 505; grösste Elytrenbreite : 650; grösste Elytrenlänge : 560; Nahtlänge : 470. Hintertarsen : 185 - 98 - 70 - 68 - 130.

Diese neue Art unterscheidet sich von *erichsoni* RYE durch kleinere und kürzere Elytren (wie sie bei manchen *erichsoni*-Männchen ebenfalls auftreten), gröbere, aber deutlich weitläufigere Abdominalpunktierung und ab Tergit 6 deutlich genetztes Abdomen. Die übrige Oberseite zeigt keine Mikroskulptur (bei *erichsoni* sind die Elytren hin und wieder genetzt).

Männchen : Mittel- und Hinterschienen ohne Präapikaldornen. Aedoeagus (Abb. 2) mit vorn deutlich schlankerem, seitlich konkavem Medianlobus.

Von *coarcticollis* EPP., *ludyi* FAUV., *turbulentus* BONDR. und deren Rassen lässt sich *biblicus* durch fehlende Netzung des Vorderkörpers und weitläufigere Abdominalpunktierung sowie den Aedoeagus trennen.

Holotypus in coll. FAGEL (Brüssel), Paratypus in meiner Sammlung.

Stenus (*Parastenus*) *fageliellus* n. sp.

Auch diese neue Art gehört in die *erichsoni*-Gruppe, erinnert aber auch oberflächlich an Vertreter der *grossepunctatus*-Verwandtschaft. In der *erichsoni*-Gruppe fällt die neue Art durch Brachypterie und gleichmässig weitläufige, aber ziemlich grobe Punktierung der Elytren sowie dichte Netzung derselben auf.

Schwarz, bronzeschimmernd, fettig-glänzend, ziemlich grob und unterschiedlich dicht punktiert, deutlich behaart. Fühler bräunlichgelb, die Keule braun. Taster einfarbig rötlichgelb. Beine rötlichgelb, die Knie deutlich, die Tarsengliedspitzen weniger deutlich verdunkelt. Oberlippe dunkelbraun, gelblichbraun gesäumt, mässig dicht behaart.

Länge : 3,4-4,0 mm.

♂ — Holotypus und 4 ♀♀ — Paratypen : Türkei : Abant Dag, 1400-1550 m, V-1967, G. FAGEL leg.

Der Kopf ist etwa so breit wie die Elytren (765 - 770), nicht deutlich breiter als diese, seine schmale Stirn (mittlerer Augenabstand : 380) zeigt zwei deutliche, etwas nach vorn konvergierende Seitenfurchen, ihr Mittelteil ist etwa so breit wie jedes der Seitenstücke, rundbeulig erhoben, erreicht oder überragt ein wenig die Höhe des Augeninnenrandes. Die Punktierung ist ziemlich grob und dicht, der durchschnittliche Punktdurchmesser liegt knapp über dem Querschnitt des 3. Fühlergliedes, die

Punktabstände sind deutlich kleiner als die Punktradien. An den Seiten des Mittelteiles der Stirn und vorn stehen einige feinere Punkte als neben den Augen. Nur der Stirnmittelteil ist deutlich geglättet.

Die mässig schlanken Fühler erreichen zurückgelegt nicht den Hinterrand des Pronotums, ihre Keulenglieder sind etwas länger als breit.

Der Prothorax ist deutlich etwas breiter als lang (630 : 590), seitlich stark konvex, knapp vor der Mitte am breitesten, nach vorn flach konvex, rückwärts deutlich eingeschnürt-konkav verengt, dorsal zeigt er eine, vorn mehr als hinten abgekürzte, flache Längsfurche. Seiteneindrücke sind erkennbar, aber nicht tief. Die Punktierung ist grob und dicht, die Punkte sind etwa so gross wie die grössten neben den Augen, ihre Abstände sind kleiner als die Punktradien, nur in der mittleren Längsfurche so gross wie die Punkte. Hier wird somit eine kleine Glättung deutlich.

Die trapezoiden Elytren sind kaum breiter als der Kopf (770 - 765), deutlich kürzer als breit (670 : 770), ihre Seiten hinter den völlig abgeschragten Schultern ziemlich stark gerade erweitert, im hinteren Sechstel mässig eingezogen, ihr Hinterrand sehr flach und breit ausgerandet (Nahtlänge : 550). Auf der völlig ebenen Oberseite stehen in gleichmässiger Verteilung grobe Punkte, etwa so grob wie am Pronotum, die Punktabstände sind jedoch grösser als dort, so gross bis deutlich etwas grösser als die Punktradien.

Das breite Abdomen ist nach hinten wenig verschmälert, die basalen Quereinschnürungen der ersten Tergite sind ziemlich tief, das 7. Tergit besitzt keinen apikalen Hautsaum (die Art ist brachypter!). Die Seiten des Abdomens sind breit aufgebogen, die Paratergite vorn fast so breit wie das 2. Fühlerglied lang, in ihnen stehen einige feine Punkte, auch nebeneinander. Vorn ist die Punktierung etwa so grob wie direkt am Mittelteil der Stirn, also viel feiner als neben den Augen, ihre Abstände sind grösser als die Punktradien, kleiner aber als die Punkte. Nach hinten wird die Punktierung deutlich feiner, auf dem 6. Tergit sind die Punkte schon kleiner als eine Augenfacette, ihre Abstände hier etwas grösser als die Punkte.

An den kräftigen Beinen sind die Hintertarsen etwa zwei Drittel schienenlang, ihr 1. Glied ist länger als die beiden folgenden zusammen, viel länger als das Endglied : 190 - 100 - 75 - 85 - 120; das 4. Glied ist lang und schmal gelappt.

Der Kopf ist kaum erkennbar, äusserst flach genetzt, Pronotum und Elytren dagegen tief und eng, das Abdomen vorn flach, ab Tergit 6 rückwärts aber deutlich und eng.

Männchen : Mittel- und Hinterschienen mit ziemlich starkem Präapikaldorn. 8. Sternit wenig tiefer, aber schmaler als bei *erichsoni* ausgerandet. 9. Sternit apikolateral mit deutlichem Zahn. 10. Tergit abgerundet.

Der *Aedoeagus* (Abb. 3) ist prinzipiell wie bei *erichsoni* gebaut, der Umriss des Medianlobus aber anders, und auch die Parameren sind seitlich etwas gerümt, vorn kürzer verbreitert.

W e i b c h e n : 8. Sternit breit abgerundet. Valvifera apikolateral mit kurzem Zahn. 10. Tergit abgerundet. Spermatheka vom *erichsoni*-Typ.

Variabilität : Die Abdominalpunktierung ist bei einigen Exemplaren auf den ersten Tergiten noch feiner und weitläufiger als beim Holotypus.

Durch seine trapezoiden, stark genetzten, weitläufig und grob punktierten Elytren lässt sich die neue Art von allen Verwandten der *erichsoni*-Gruppe unterscheiden.

Wegen seiner Brachypterie muss *fageliellus* für einen Endemiten des Abantgebirges gehalten werden.

Holotypus und Paratypen in coll. FAGEL (Brüssel), Paratypen auch in meiner Sammlung.

Stenus (*Parastenus*) *fagelianus* n. sp.

Stenus suramensis, NORMAND, 1934, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord 25 : 364 (*Stenus aindrahamensis* FAGEL i.l.).

Diese neue Art der *erichsoni*-Gruppe ist die Schwesterart des süditalienischen *caligicola* PUTHZ.

Schwarz, mit Bronzeschimmer, stark glänzend, mässig grob und mässig dicht punktiert, deutlich silbergrau behaart. Fühler rötlichgelb, die Keule etwas dunkler. Taster rötlichgelb, das 3. Glied etwas dunkler. Beine rötlichgelb, Knie und Tarsengliedspitzen dunkler. Oberlippe dunkelbraun, scheidelbärtig.

♂ — Holotypus : Tunesien : Ain Draham, C. ROCHE leg.; ♂ — Paratypus : ibidem, NORMAND leg.; ♀ — Paratypus : ibidem, VI-1884. 2 ♂♂, 1 ♀ — Paratypen : ibidem, v. BODEMEYER leg. Masse : Kopfbreite : 755; mittlerer Augenabstand : 380; Prothoraxbreite : 570; Prothoraxlänge : 555; grösste Elytrenbreite : 690; grösste Elytrenlänge : 660; Nahtlänge : 520. Hintertarsen : 210 - 100 - 80 - 95 - 130.

Von seiner Schwesterart *caligicola* unterscheidet sich *fagelianus* wie folgt : Pronotum etwas feiner und weitläufiger punktiert, das Abdomen ebenfalls noch etwas feiner und weitläufiger punktiert, ab Tergit 7 deutlich, wenn auch flach genetzt.

M ä n n c h e n : Mittel- und Hinterschienen mit deutlichem Präapikaldorn. Aedoeagus (Abb. 4).

W e i b c h e n : robuster als das Männchen. 8. Sternit abgerundet. Valvifer apikolateral lang gezähnt.

Wegen ihrer weitläufigen Punktierung und ihres starken Glanzes könnte die neue Art noch mit *sparsus* FAUVEL verwechselt werden, von dem sie sich — abgesehen vom Aedoeagus — durch hellere Beine,

schmalere Elytren und der genetzten Abdomenspitze unterscheidet. Von *andadusicus* PUTHZ lässt sie sich auf den ersten Blick durch breiteren Kopf, kleinere Elytren mit schrägeren Schultern und die Sexualcharaktere trennen. Von *erichsoni* unterscheidet man sie durch weitläufigere Punktierung und anderen Aedoeagus.

Holotypus in coll. FAGEL (Brüssel), ein Paratypus in coll. FAUVEL (Inst. r. Sci. nat. Belg.), der zweite Paratypus in meiner Sammlung, weitere Paratypen im Field Museum Nat. Hist., Chicago.

Stenus (Parastenus) paphlagonicus n. sp.

Diese neue Art vertritt den *coarcticollis* EPP. im Cangal Dagħ (Nord-anatolien-Paphlagonien). Sie unterscheidet sich von ihm durch durchschnittlich robusteren Bau größere und etwas weitläufigere Punktierung der Oberseite, breitere und daher stärker nach hinten divergierend erscheinende Elytren und den Aedoeagus. Dieser ist im Prinzip wie jener des *coarcticollis* EPP. oder des *turbulentus* BONDROIT gebaut, der Medianlobus vorn jedoch deutlich breiter und kürzer, seitlich viel stärker konkav ausgebuchtet und in eine breitere Spitze auslaufend. Der ventromediane Kiel vor dem Ausstülpsspalt des Innenkörpers ist stärker als bei *coarcticollis* entwickelt.

Länge : 3,2-4,0 mm.

♂ — Holotypus und 2 ♂♂, 7 ♀♀ — Paratypen : Türkei : Anatolia borealis, Cangal Dagħ, 7/15-VI-1960, F. SCHUBERT leg.; 3 ♂♂, 1 ♀ — Paratypen : ibidem, 16/26-V-1957, F. SCHUBERT leg.; 3 ♀♀ — Paratypen : Cangal/Ayancik, V-1962, F. SCHUBERT leg.; 2 ♀♀ — Paratypen : Cangal dagħ, M. YAMAN leg.

Stenus paphlagonicus unterscheidet sich von *turbulentus* BONDROIT, den ich aus der Türkei bisher nur aus Südanatolien kenne, durch kürzere Elytren, im Verhältnis zu diesen breiteren Kopf, dicht genetztes Abdomen und seinen Aedoeagus.

Holotypus und Paratypen in coll. F. SCHUBERT (jun.), Wien, Paratypen auch in meiner Sammlung.

LITERATUR

BENICK, L.

1927. *Über einigen Stenus-Arten aus Algerien (mit 3 Abbildungen)*. (Col. Centralbl. 2 : 20-20.)

1929. *Steninae (Staphyl.)*. (Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. Heft 96 : 1-103, Troppau.)

FAGEL, G.

1957. *Contribution à la connaissance des Staphylinidae XLVI. Sur quelques espèces de Berbérie*. (Bull. Ann. Soc. r. Ent. Belg. 92 : 325-334.)

1958. *Contribution à la connaissance des Staphylinidae LII. Sur quelques espèces du bassin méditerranéen*. (Bull. Ann. Soc. r. Ent. Belg., 94 : 232-248.)

FRANZ, H.

1970. *Die geographische Verbreitung der Insekten. A. Die gegenwärtige Insektenverbreitung und ihre Entstehung*. [Handb. Zool. Berlin 4 (2) 1/6 : 1-111.]

NORMAND, H.

1934. *Contribution au Catalogue des Coléoptères de Tunisie (4^{me} fascicule). Staphylinidae.* (Bull. Soc. Hist. nat. Afr. Nord 25 : 56-390.)

PUTHZ, V.

1967. *Über Stenus (Parastenus) alpicola FAUVEL und andere abweichend gebaute paläarktische Parastenus-Arten (Coleoptera, Staphylinidae) 44. Beitrag zur Kenntnis der Steninen.* (Ann. Ent. Fenn. 33 : 226-256.)

im Druck a. *Zur Staphylinidenfauna des Balkans : Die bisher aus Jugoslawien und angrenzenden Ländern bekannten Steninen (Coleoptera, Staphylinidae) 83. Beitrag zur Kenntnis der Steninen.* (Glasnik Zem. Muz. Sarajevo.)

- b. *Zwei neue Stenus-Arten aus Italien nebst einer synonymischen Bemerkung (Coleoptera, Staphylinidae) 84. Beitrag zur Kenntnis der Steninen.* (Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova 78.)

- c. *Zwei neue Stenus-Arten von der iberischen Halbinsel (Coleoptera, Staphylinidae) 85. Beitrag zur Kenntnis der Steninen.* (Mitt. Schweiz Ent. Ges. 43.)

SCHEERPELTZ, O.

1931. *Zoologische Forschungsreise nach den Jonischen Inseln und dem Peloponnes von Max BEIER, Wien. XV. Teil. Staphylinidae (Coleoptera).* (Sitzber. Akad. Wiss. Wien, Math.-nat. JI. I, 140 : 359-460.)

1963. *Ergebnisse der von Wilhelm KÜHNELT nach Griechenland unternommenen zoologischen Studienreisen. I. (Coleoptera, Staphylinidae) (124. Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen Staphyliniden).* (Sitzber. Österr. Akad. Wiss., Math.-nat. Kl. I, 172 : 413-452.)

