

Ann. Naturhist. Mus. Wien	88/89	B	587–592	Wien, November 1986
---------------------------	-------	---	---------	---------------------

Ein neuer *Sphodromerus* aus Syrien

VON KURT HARZ¹⁾

Manuskript eingelangt am 18. Oktober 1985

Gewidmet Dr. ALFRED KALTENBACH, mit dem mich eine 25jährige Zusammenarbeit und innige Freundschaft verbindet. Mein lieber Freund, Du hast mir von Deinem Wissensreichtum viel gegeben. Du hast mir immer geholfen, wenn ich Deine Hilfe brauchte. Wir waren immer ein Herz und eine Seele. Ich habe Dir viel zu danken und aus ganzem Herzen wünschen wir (Hanna und ich) daß Du nun – nicht mehr beruflich gebunden – Dich gesund und voll brillantem Geistes der weiteren Forschung zuwenden kannst, um uns noch viele wertvolle Erkenntnisse zu vermitteln. Überdies bist Du ein wunderbarer Mensch, den man lieben muß. Dir von Deiner lieben Lore seien noch viele sonnige, erfolgreiche Jahre beschieden.

Schon B. P. UVAROV (1941) hatte Schwierigkeiten mit der Revision der Gattung *Sphodromerus*, weil viele Arten ungenau beschrieben wurden und meist nur in Einzelstücken vorhanden waren, ♂ ♂ fehlten vielfach. Eigentlich sollte dies eine neue Revision der Gattung *Sphodromerus* werden, aber wegen Krankheit, Zeitmangel und laufenden praktischen Arbeiten, kann es nur ein Ausschnitt daraus werden.

Die Gattung ist von Marokko bis Ägypten verbreitet, kommt im Saharagebiet vor und erscheint wieder im nahen Osten, Westpakistan, NW-Indien (Pandschab), Afghanistan, Turkestan, Irak, Iran, Pakistan. Oft in Lagen von 1000 bis 2000 m.

Es wird angenommen, daß sie besonders in heißen Schluchten, die von Kalkfelsen (wohl auch anderen) begrenzt sind, leben, in denen es nur eine spärliche Strauchvegetation gibt. Gewiß werden daneben auch Trockenheit liebende Gräser und andere Pflanzen vorkommen, was zu überprüfen wäre, wie sich überhaupt bei der Gattung *Sphodromerus* ein weites Forschungsfeld über die Ökologie und Biologie der Arten eröffnet.

Sie gehören zu den *Calliptaminae* (*Calliptamini* s. str.). Sie umfassen die Gattungen *Calliptamus* AUDINET-SERV. 1831, *Caloptenopsis* BOL. 1839, *Acorypha* KRAUSS, 1877, *Stobbea* RME. 1929, *Bosumia* RME. 1929, *Bosumia* RME. 1929, *Bothocaracris* UV. 1954 und eben *Sphodromerus*, für die DIRSH 1965 zwölf Arten in Afrika anführt. L. L. MISHTSHENKO (1952) behandelte die Gattungen *Calliptamus*, *Metromerus* UV., *Acorypha* KRAUSS und *Sphodromerus* von Asien (bis Indien). B. P. UVAROV, führt (1941) 24 Arten an. Davon waren nur wenige richtig beschrieben

¹⁾ Anschrift des Verfassers: Dr. KURT HARZ, Endsee 44, D-8801 Steinsfeld.

bzw. es war nur der Typus vorhanden, die Beschreibung war – wie erwähnt – oft mangelhaft. Eine Differentialdiagnose wurde nicht gegeben. 1941 führt B. P. UVAROV unter *Sphodromerus* siebzehn Arten an, zu denen nun noch meine Art *starcki* (ARTICULATA, II, 7, im Druck) aus Jordanien und die nachstehend beschriebene Art „*kaltenbachi*“ kommt.

Der Gattungstyp von *Sphodromerus* STAL, 1897 ist *Calliptamus serapis* AUDINET-SERVILLE, 1838. KIRBY (1914) schuf für die indischen Arten die Gattung *Kripa*, aber B. P. UVAROV wies deren Synonymy mit *Sphodromerus* nach. Bei einer auf reichem Material fußenden Revision werden wohl manche Arten als Synonyme verschwinden oder als Subspecies eingeordnet werden müssen.

Sphodromerus kaltenbachi n. sp.

Beschreibung: Fastigium eingesenkt, lang-oval, seitlich gerandet, zur Fühlerbasis und nach der Augenmitte verflachend (1). Proximal beim ♂ mit leichtem Mittelkiel. Vertex: Augenbreite von oben wie 2 : 4,5 (♂) bzw. 2 : 3 bis 4 (♀), ♂ Augenlänge: Augenbreite wie 7,2 : 5, ♀ 5 : 3, Unteraugenfurche ♂ 4, ♀ 3,5–4. Stirnrippe vor den Antennen leicht verschmälert, zum Ocellus leicht erweitert, fast gerade, zum Clypeus wieder leicht erweitert, Clypeus kurz, zweiteilig. Labrum quer mit rechteckigem Mittelstück. Mandibeln mit ventral gegabelter Längschwiele (♂) bzw. in der Ventralhälfte mit Querschwiele (♀). Die Antennen überragen das Pronotum nur wenig. Pronotum dorsal schwach verrundet (1, 2) mit durchgehendem Mittelkiel und nur in der Prozona angedeuteten leicht divergierenden Seitenkielen. Vorderrand schwach verrundet. Sulci deutlich, 1. und 2. seitlich nach vorn gebogen (1), der Sulcus gerade, beim ♂ genau in der Mitte, bei ♀ ♀ auch etwas davor. Kurz hinter dem Vorderrand seitlich eine Furche, dorsal hinter dem Vorderrand eine Querreihe von Punkten. Hinterrand dreieckig verrundet, wie das ganze Pronotum schmal gerandet. Metazona dicht punktiert, hinten dreieckig verrundet. Paranota steil abfallend, ventral schwach verrundet. Prosteronum mit schwach konischem, apikal verrundetem Vorsprung. Mesosternum fast quadratisch, Loben etwa $\frac{1}{3}$ breiter (4), beim ♂ mit geschwungenen Seiten (3). Metasternum wie in Fig. 3 und 4, am Beginn seitlich mit halbovalen Einsenkungen. Tympanalöffnung hochoval bis rundlich vom querabgeschnittenem bis schrägem Ventralloben etwa zur Hälfte verdeckt (5). Pleuren davor grob punktiert. Epiproct beim ♂ fast rautenförmig, medial gefurcht, seitlich mit apikal verschmälerten Wülsten (6), Paraproctes apikal mit stylusähnlichen Anhängen (6). Cerci apikal seitlich abgeflacht und nach innen gebogen, ebenda ventral mit schwarzem Zahn (7). Subgenitalplatte ♂ lateral und apikal verrundet. Phalluskomplex wie in Fig. 8 (von oben) und 9 (von rechts), Epiphallus wie in Fig. 10. Subgenitalplatte des ♀ rechteckig, am Hinterrand schwach dreieckig vorspringend (12). Ovipositor wie in Fig. 11 und 12. Macropter. Die Elytra erreichen die Hinterknie oder überragen sie. M-Feld etwas schmaler als das zum Apex erweiterte CU-1 Feld. Apikal mit 4 dunklen schrägen Querbinden, von denen die proximalen schwach ausgeprägt und verkürzt sind. Alae ohne die Spur einer Binde, glasig; Sc und R dunkel, M braun.

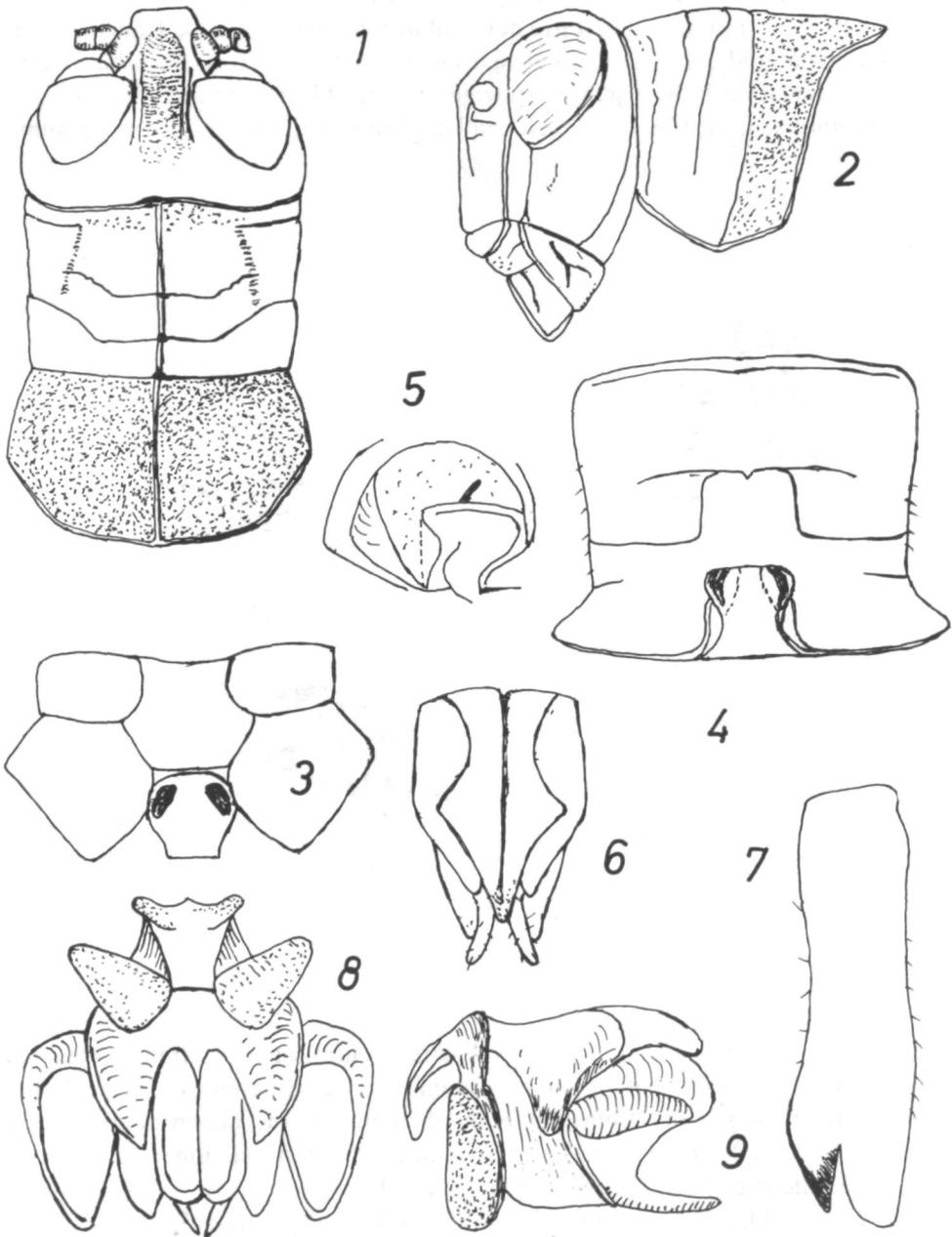


Fig. 1. ♀ Kopf und Pronotum von oben. – Fig. 2. ♂ Kopf und Pronotum von links. – Fig. 3. Meso- und Metasternum ♂ von unten. – Fig. 4. Meso- und Metasternum ♀ von unten. – Fig. 5. Linke Tympanalöffnung ♀. – Fig. 6. Epiproct mit Paraproctes und Cerci ♂ von oben. – Fig. 7. Linker Cercus ♂ von außen. – Fig. 8. Phalluskomplex von oben. – Fig. 9. Desgleichen von rechts.

So lang wie die Elytra. R und M Feld kaum verschmälert (13, 14), in der Apikalhälfte wie auch das CU-1 Feld fast gleichbreit. Postfemora dorsal flach gezähnt, am Ende des Zahns entspringt jeweils ein feines Haar (oft abgebrochen), ventral beim ♂ mit fast quadratischen Zähnchen, beim ♀ apikal auch so wie dorsal gezähnt und behaart. Meist etwa dreimal so lang wie hoch. Posttibiae außen mit bis 6, innen auch bis 7 schwarzspitzige Dornen. Grundfärbung: Weißlichgelb bis lichtbräunlich. Postfemora außen gelblich, Mittelfeld bernsteinfarbig gesäumt;

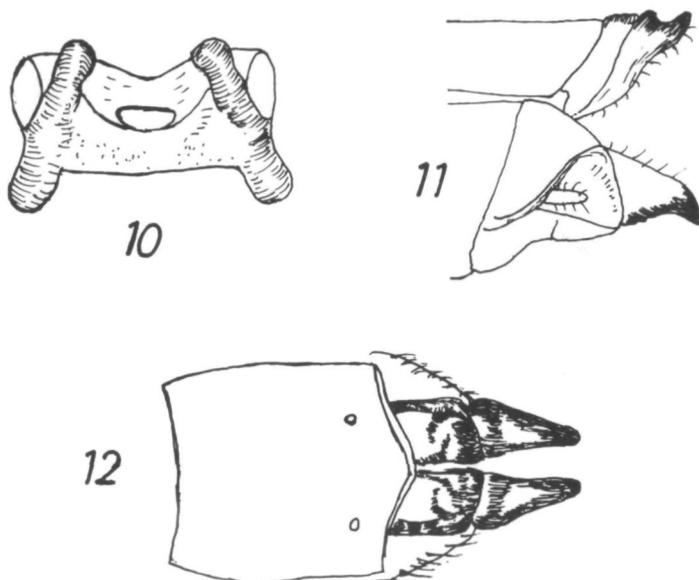


Fig. 10. Epiphallus von oben. – Fig. 11. Abdomenapex ♀ von links. – Fig. 12. Abdomenapex ♀ von unten.

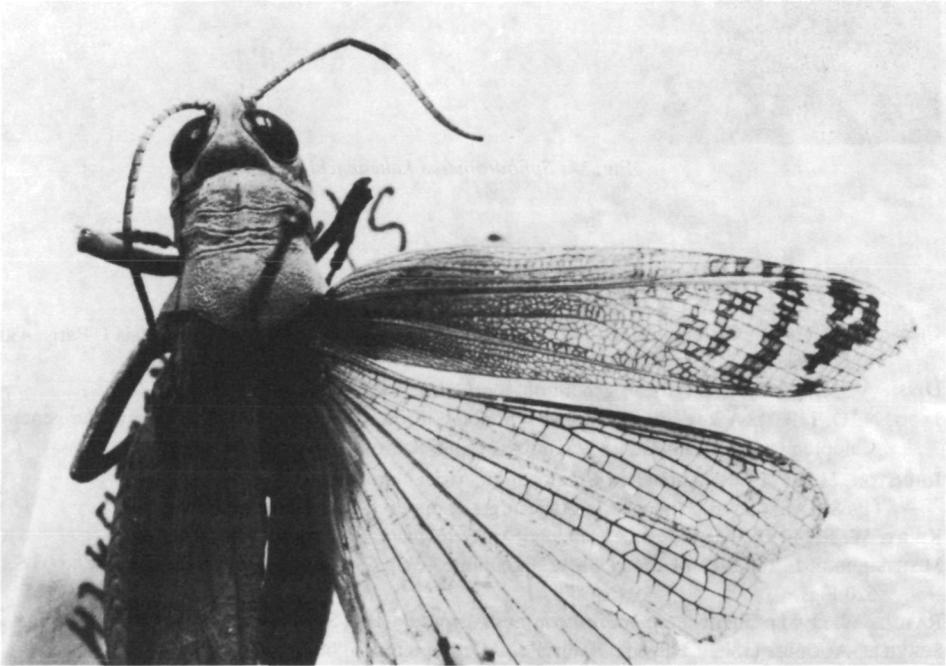
Innenfeld tiefschwarz, ebenso die Ventralseite, Ventralsaum des Innenfeldes und ventrale Innenkante blutrot, selten ist das innere Fischgrätenmuster ventralwärts gelblichbraun aufgehellt. Ventraler Knieloben innen rot, außen weißlichgelb, proximal wie der Mond dunkelbraun bis schwarz. Hintertibiae innen und ventral rot, außen mehr gelblich. Längenmaße in mm: Körper ♂ 27, ♀ 30–34,5, Pronotum ♂ 6, 2, ♀ 9 bis 14,6, Elytra ♂ 21, ♀ 22, 8 bis 30, Postfemur ♂ 16: 5, 8, ♀ 19: 8–21: 7.

Alle Tiere stammen von Syrien, Palmyra, Tal der Gräber, 14. 11. 1981, R. KINZELBACH et al. leg.

Schlüsselförmige Differentialdiagnose:

♀ ♀

1. Fastigium verticis schmal oval, gerandet, dazwischen leicht eingesenkt, vorn und hinten verflachend 2
 - Fastigium, breiter oval, flacher, die Ränder deutlich nach außen gebogen: Andere Arten, die ausscheiden.
2. Macropter; Elytra erreichen oder überragen die Hinterknie, Alae nicht rötlich gefärbt 3
 - Elytra abgekürzt, nur 1,4mal so lang wie das Pronotum, Alae rosa: Andere Arten, die ausscheiden.
3. Elytra ohne oder mit schwachen Binden, Alae ohne Binde oder sonstige Zeichnung 4
 - Elytra und Alae mit deutlichen präapikalen dunklen Binden: Andere Arten, die ausscheiden.
4. Postfemora und Posttibiae wenigstens teilweise rot 5
 - Postfemora und Posttibiae orange-gelb: Andere Arten, die ausscheiden.
5. Postfemora und Posttibiae innen rot, ohne schwarz: *S. cruentatus* KRAUSS.
 - Postfemora innen schwarz mit blutroten Kielen, Posttibiae innen und ventral rot: *S. kaltenbachi* sp. n.

Fig. 13. *Sphodromerus kaltenbachi* ♂

Holotypus ♂, Allotypus ♀, drei ♀♀ Paratypi, befinden sich derzeit in meiner Sammlung, ich behalte aber nur einen Paratypus, einen weiteren bekommt mein lieber Freund ALFRED KALTENBACH, die anderen gehen an das Naturwissenschaftliche Museum in Genf.

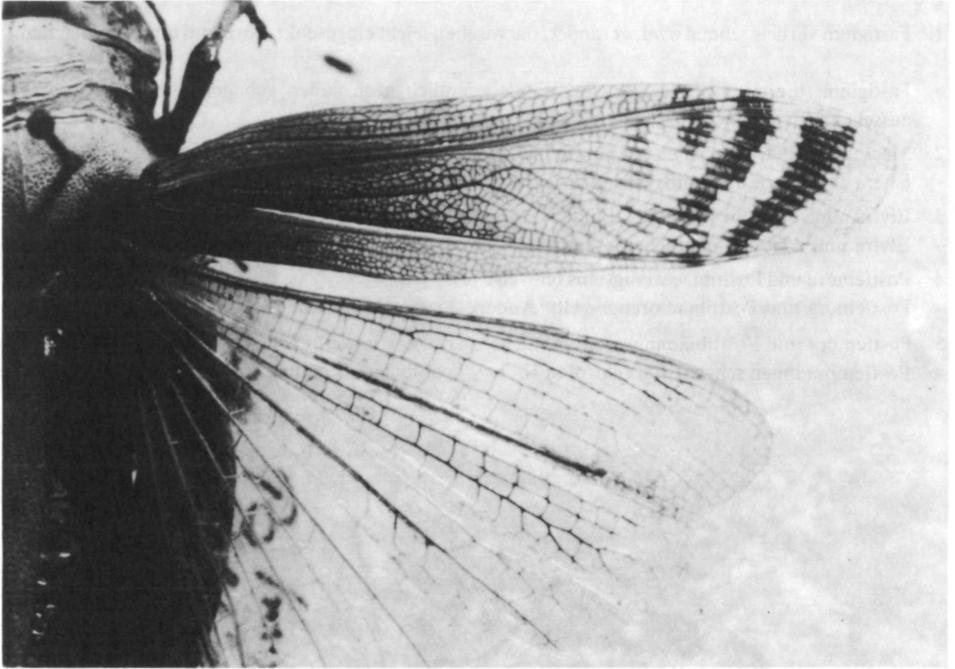


Fig. 14. *Sphodromerus kaltenbachi* ♀

Literatur

- CHOPARD, L. (1943): Orthoptéroïdes de l'Afrique du Nord. — Faune de l'Empire Français I. Paris. 450 S. 658 Figs.
- DIRSH, V.-M. (1965): The African genera of *Acridoidea*. — London. 579 S., 452 Figs.
- JAGO, N. D. (1967): A key, check list and synonymy to the species formerly included in the genera *Caloptenopsis* I. BOLIVAR, 1889, and *Acorypha* KRAUSS, 1877. EOS 42: 397–462.
- JOHNSTON, H. B. (1956): Annotated Catalogue of African grasshoppers. 833 S.
- (1968): Annotated Catalogue of African grasshoppers. — Supplement. 448 S.
- KIRBY, W. F. (1910): A Synonymic Catalogue of *Orthoptera*. — London. 3 (2); 674 S.
- MISHTSHENKO, L. L. (1952): Fauna USSR. Nasekomie 4 Wip. 2, Sarantschewie (*Catantopinae*), 603 S., 520 Figs.
- RAMME, W. (1951): Ein neuer *Sphodromerus* aus Ägypten. — Bill. Soc. Fouad Ent. 35: 277–278, 2 Figs.
- SERVILLE-AUDINET (1899): Histoire Naturelle. — Orthoptères, p. 689.
- UVAROV, B. P. (1941/42): Revision of the genera *Sphodromerus*, *Metromerus* und *Sphodronotus* (*Orth.*, *Acrididae*). — Proc. LINNEAN Soc. London. 154 Sess., S. 69–85, 1 plate.