

Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 8, Heft 19 ISSN 0250-4413 Linz, 20. Juli 1987

Faunistische und systematische Daten zur Silphiden-Fauna Südafrikas (Coleoptera, Silphidae)

Wolfgang Schawaller

Abstract

New collecting data of the South African *Silphidae* are given. *Silpha capicola* PERINGUEY, 1888, and *Silpha peringueyi* PORTEVIN, 1922, are regarded as new synonyms of *Silpha punctulata* OLIVIER, 1790. A key is given for the three Silphid species occurring in South Africa.

Zusammenfassung

Neue Sammeldaten südafrikanischer *Silphidae* werden aufgelistet. *Silpha capicola* PERINGUEY, 1888, und *Silpha peringueyi* PORTEVIN, 1922, werden als neue Synonyme von *Silpha punctulata* OLIVIER, 1790, betrachtet. Beigefügt ist ein Bestimmungsschlüssel für die drei in Südafrika vorkommenden Aaskäfer-Arten.

Einleitung

Die Aaskäfer-Fauna Südafrikas ist sehr artenarm und

noch nicht zusammenfassend dargestellt worden. PORTEVIN (1926) führt in seiner Revision 2 *Thanatophilus*- und 3 *Silpha*-Arten ohne genauere Lokalisationen für dieses Gebiet auf, wovon zwei Arten auch SCHWEIGER (1960) erwähnt. Durch die neuen Aufsammlungen von Dr. S. ENDRÖDY-YOUNGA liegen zum ersten Mal zahlreiche exakte faunistische Angaben für Südafrika vor, deren Veröffentlichung sinnvoll erscheint. Dieses Material wurde außerdem zum Anlaß genommen, den taxonomischen Status dieser Arten zu überprüfen. Danach ergibt sich eine Synonymisierung zweier *Silpha*-Arten. Die südafrikanische Aaskäfer-Fauna besteht somit nur aus drei Arten: *Thanatophilus micans* (FABRICIUS, 1794), *Thanatophilus mutilatus* (CASTELNAU, 1840) und *Silpha punctulata* OLIVIER, 1790, (Abb.1-5).

Das zugehörige Material ist im Transvaal Museum Pretoria deponiert. Einige Dubletten befinden sich im Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart, ergänzende Exemplare in den Museen Amsterdam, Berlin, Budapest, Wiesbaden und Windhoek. Soweit nicht anders angegeben, sammelte das Material Dr. S. ENDRÖDY-YOUNGA (teilweise mit Unterstützung von M.-L. Penrith).

Bestimmungsschlüssel der südafrikanischen Arten

1. Körperlänge um 20 mm; Abdomenspitze vollständig von den Elytren bedeckt; Nahtwinkel der Elytren normal.
..... *Silpha punctulata* OLIVIER, 1790
- Körperlänge um 10 mm; Abdomenspitze nicht von den Elytren bedeckt; Nahtwinkel der Elytren nach hinten verlängert..... 2
2. Körper glänzend metallisch grün oder blau; Rippen der Elytren niedrig. *Thanatophilus micans* (FABRICIUS, 1794)
- Körper matt schwarz oder dunkelbraun; Rippen der Elytren markant. *Thanatophilus mutilatus* (CASTELNAU, 1840)

Die Arten

Thanatophilus micans (FABRICIUS, 1794) (Abb.1)

Material: Natal, Loteni Res., 8.XII.1976 leg. REAVEL, 1 Expl. - Swartberge, W Blesberg, 1850m (33.24S - 22.40 E), 17.XII.1978, 1 Expl. - Transvaal, Johannesburg, 3.XI.1974 leg. REAVEL, 4 Expl. - E Transvaal, Mariepskop

(24.35S - 30.50E), 2.V.1981, 1 Expl. - N Transvaal, Nylsvley, Smith Farm (24.40S - 28.42E), 16.II.1976, 15.IV.1976, 28.V.1976, 8 Expl. - N Transvaal, Nylsvley, at river (24.40S - 28.42E), 2.XII.1975, 1 Expl. - N Transvaal, Nylsvley, hill base (24.40S - 28.42E), 5.VI.1975, 18.IX.1975, 27.X.1975, 2.XII.1975, 28.III.1976, 14 Expl. - N Transvaal, Zoutpansbergen, 9./10.X.1938 leg. UYTENBOOGAART, 1 Expl. (Museum Amsterdam). - Orange, Golden Gate, 7.XII.1977, 5 Expl. (Museum Budapest). - Swakopmund, ohne Datum, 1 Expl. (Museum Wiesbaden). - SW-Afrika, Windhoek, Richthofen 126 (22.34S - 17.45E), 1.III.-31.IV.1978, 17 Expl. (Museum Windhoek). - SW-Afrika, Windhoek, Excelsior 286 (22.27S - 17.38E), 1.III.-31.IV.1978, 19 Expl. (Museum Windhoek). - SW-Afrika, Gam, Kungsveld (20.15S - 20.50E), 29.-30.VI.1978, 1 Expl. (Museum Windhoek). - SW-Afrika, Gobabis, 4.VII.1978, 1 Expl. (Museum Windhoek).

Das Verbreitungsbild dieser Funde (Abb.6) zeigt eine Konzentrierung im östlichen Teil Südafrikas. In Afrika ist die Art weiter nach Norden verbreitet (SCHAWALLER 1981a), wahrscheinlich fehlt sie nur im afrikanischen Regenwaldgürtel.

Thanatophilus mutilatus (CASTELNAU, 1840) (Abb.2)

Material: Orange, Golden Gate, 7.XII.1977, 5 Expl. (Museum Budapest). - Swartberge, W Blesberg, 1820-1850m (33.25S - 22.40E), 6.XI.1978, 17.XII.1978, 126 Expl. + 7 Expl. (Museum Stuttgart). - Swartberge, Hagas Farm, 1050m, (33.24S - 22.46E), 7.XI.1978, 17.XII.1978, 3 Expl. - Swartberge, E Blesberg, 2000m (23.25S - 22.41E), 5.XI.1978, 16.XII.1978, 23 Expl. - Namaqualand, 2 km ENE Hoekbaai (31.11S - 17.47E), 6.XI.1978, 1 Expl. - Namaqualand, Katdoringvlei (31.07S - 17.52E), 27.VIII.1979, 6 Expl. - Namaqualand, Rooidam Farm (31.04S - 17.48E), 26.VIII.1979, 5 Expl. - Namaqualand, Klein Kogelfontein (31.10S - 17.50E), 27.VIII.1979, 4 Expl. - Namaqualand, Soutpan dunes (31.15S - 17.52E), 29.VIII.1979, 2 Expl. - Namaqualand, 2.5 km NW Skulpbaai (31.23S - 17.56E), 30.VIII.1979, 11 Expl. - Namaqualand, Rondabel Farm (30.47S - 17.50E), 24.VIII.1979, 1 Expl. - Namaqualand, Groenriver mouth (30.52S - 17.35E), 24.VIII.1979, 8 Expl. -

Langeberge, Heldersfontein, 1150m (33.56S - 20.52E), 9. III.1979, 2 Expl. - Cape-Karoo, Zwartskraal (33.10S - 22.32E), 5.IX.1979 leg.OOSTHUIZEN 5 Expl. - Cape-Karoo, Vanwyksfontein Farm (30.38S - 25.23E), 22.IX.1983, 1 Expl. - Cape, Matjiesfontein (33.16S - 20.30E), 3.XII.1978, 1 Expl. - Cape, Cedarberg, Jeep track, 900m (32.28S - 19.15E), 1.IX.1981, 1 Expl. - Cape, Cedarberg, Jeep track, 1550m (32.23S - 19.08E), 1.IX.1981, 5 Expl. - Cape, Cedarberg, east track, 800m (32.29S - 19.22E), 21.VIII.1983, 6 Expl. - Cape, Cedarberg, Eikeboom, 900m (32.27S - 19.10E), 1.IX.1981, 1 Expl. - Cape, Cedarberg, Jonkis Poort (32.49S - 19.27E), 2.IX.1981, 1 Expl. - S Cape, W Grootberg, 1450m (33.55S - 20.51E), 1.XI.1978, 7.XII.1978, 21 Expl. - S Cape, S Grootberg (33.55S - 20.51E), 7.XII.1978 6 Expl. - SW Cape, Yzerfontein (33.15S - 18.11E), 25.VIII.1983, 1 Expl. - SW Cape, 65 km N Cape Town (33.21S - 18.15E), 30.VIII.1983, 1 Expl. - SW Cape, 4 km NE Langebaan (33.03S - 18.04E), 24.VIII.1983, 12 Expl. - SW Cape, Verlorevlei Farm (32.19S - 18.22E), 28. VIII.1981, 5 Expl. - SW Cape, Nieuwondtville (31.23S - 19.06E), 21.VIII.1981, 1 Expl. - SW Cape, Nortier Farm (32.03S - 18.19E), 25.VIII.1981, 10 Expl. - SW Cape, Kliphoutkop (32.17S - 18.24E), 26.VIII.1981, 1 Expl. - SW Cape, St.Helenafontein (32.36S - 18.20E), 30.VIII.1981, 2 Expl. - SW Cape, Doornfontein Farm (32.48S - 18.18E), 31.VIII.1981, 1 Expl. - SW Cape, Hawaquas Mt., 1350m (33.40S - 19.05E), 4.XII.1978, 7 Expl. - SW Cape, Elandsbay forestry (32.18S - 18.21E), 28.VIII.1981, 3 Expl. - SW Cape, 3 km E Veldrif (32.46S - 18.14E), 31. VIII.1981, 1 Expl. - SW Cape, Abrahamskraal Farm (33.14S - 18.09E), 25.VIII.1983, 2 Expl. - SW Cape, Klein Klipheuwel (32.14S - 18.26E), 26.VIII.1981, 1 Expl. - SW Cape, 5 km S Stanford (34.29S - 19.26E), 27.VIII.1983, 13 Expl. - SW Cape, 12 km E Pearly Beach (34.36S - 19.36E), 27.VIII.1983, 2 Expl. - SW Cape, E Lamberts Bay (32.05S - 18.24E), 25.VIII.1981, 4 Expl. - SW Cape, N Lamberts Bay (32.04S - 18.19E), 25.VIII.1981, 7 Expl. - SW Cape, Seweputs coast (31.39S - 18.17E), 23.VIII.1981, 26 Expl. + 3 Expl. (Museum Stuttgart). - SW Cape, 6 km S Botriver (34.15S - 19.13E), 27.VIII.1983, 10 Expl. - SW Cape, Duiker Island (32.43S - 17.56E), 22.VIII.1983, 18 Expl.

- SW Cape, Grootdrif Farm (32.24S - 18.27E), 29.VIII.1981, 3 Expl. - SW Cape, Saamstaan Farm (32.35S - 18.22 E), 30.VIII.1981, 1 Expl. - SW Cape, Papendorp dunes (31.38S - 18.12E), 22.VIII.1981, 7 Expl. - SW Cape, Nuwedam Farm (32.22S - 18.20E), 30.VIII.1981, 10 Expl. - SW Cape, Bookram Farm (32.39S - 18.17E), 30.VIII.1981, 2 Expl. - W Cape, 20 km W Vredendal (31.40S - 18.31E), 19.VIII.1983, 5 Expl. - SE Cape, Grahamstown, 13.X.1900, 1 Expl. (Museum Berlin). - Transvaal, Lydenburg, ohne Datum, 1 Expl. (Museum Stuttgart). - Nylsvley (24.40S - 28.42E), 20.I.1978, 127 Expl.

Diese Art ist endemisch in Südafrika verbreitet (Abb. 6), der bislang nördlichste Fund liegt in Transvaal (Lydenburg). *Thanatophilus micans* und *mutilatus* sind taxonomisch leicht zu trennen (SCHAWALLER 1981b), obgleich sie wahrscheinlich näher miteinander verwandt sind (beide mit spitzen Elytrenenden beim ♂, bei allen anderen *Thanatophilus*-Arten abgerundet). Ob beide Arten auch syntop vorkommen, ist noch unbewiesen; zumindest sind sie jedoch von zwei Fundorten gemeinsam bekannt (Orange Free State: Golden Gate und Swartberge: Blesberg).

Silpha punctulata OLIVIER, 1790 (Abb. 3-5)

Silpha capicola PÉRINGUEY, 1888, **syn.n.**

Silpha peringueyi PORTEVIN, 1922, **syn.n.**

Material: SW Cape, Verlorevlei Farm (32.19S - 18.22E), 28.VIII.1983, 13 Expl. + 2 Expl. (Museum Stuttgart). - SW Cape, 5 km S Stanford (34.29S - 19.28E), 27.VIII.1983, 2 Expl. - SW Cape, 63 km N Cape Town (32.24S - 18.16E), 30.VIII.1983, 1 Expl. + 1 Expl. (Museum Stuttgart). - SW Cape, 6 km S Botriver (34.15S - 19.13E), 27.VIII.1983, 2 Expl. - SW Cape, 12 km E Pearly Beach (34.36S - 19.36 E), 27.VIII.1983, 2 Expl. - SW Cape, Caledon area, 20.X.1971 leg. BORNEMISSZA & KIRK, 1 Expl. - SW Cape, Strand, VIII.1965, leg. DICKSON, 1 Expl. - SW Cape, Tygerberg hills near Cape Town, 22.X.1963 leg. SCHULZE, 1 Expl. - SW Cape, Van Schoor's drift near Philadelphia, 17.VIII.1969, 1 Expl. - E Cape, Port Elizabeth, 6.I.1977 leg. DUKE, 1 Expl. - Willowmore, VIII.1927, leg. BRAUNS, 2 Expl.

Schon diese relativ wenigen Exemplare zeigen, daß Körperform und Punktur der Körperoberfläche relativ variabel sind, sodaß diese Merkmale allein nicht zur Charakterisierung von Artgrenzen herangezogen werden dürfen. Ein Typus von *peringueyi* PORTEVIN aus dem Museum Paris (Le Cap, leg. REYNAUD 1829) konnte untersucht werden: Es handelt sich um ein relativ schlankes Tier (Abb.3), was lediglich einen Extremwert innerhalb der Variationsbreite darstellt; die Oberflächenpunktur ist nicht signifikant anders als bei *punctulata*. Die Oberfläche zwischen den Punkten ist chagriniert und wirkt bei sauberen Tieren matt, bei verschmutzten (verfetteten) Tieren dagegen glänzend; dieses Merkmal spiegelt also ebenfalls keine Artgrenzen wider. *S. capicola* ist auf ein aberantes Einzeltier begründet, bei dem die Elytrenrippen ausnahmsweise nur sehr schwach ausgeprägt sind. Ein ebensolches Stück findet sich im neuen Material (Abb.5, Port Elizabeth), sonst können keine taxonomisch verwertbaren Unterschiede gegenüber *punctulata* gefunden werden. *Silpha capicola* und *Silpha peringueyi* haben folglich als Synonyme von *Silpha punctulata* zu gelten.

Die Variabilität hinsichtlich Körperform und Punktierung bei *punctulata* ist vergleichbar mit derjenigen der paläarktischen Arten *Silpha carinata* HERBST, 1783, und *Silpha obscura* LINNAEUS, 1758. Ob diesen Schwankungen Subspezies-Charakter zukommt, kann bei *punctulata* noch nicht entschieden werden. Die Konzentrierung der neuen Funde im Südwesten der Cap-Provinz (Abb.7) ist wohl eher zufällig; nach PORTEVIN (1926) ist die Art von Südafrika bis Abyssinien verbreitet. Der Verfasser hat von Ostafrika noch kein Stück gesehen.

Dank

Herrn Dr. S. ENDRÖDY-YOUNGA wird herzlich für die Übermittlung des Materials gedankt. Frau N. BERTI (Museum Paris) übermittelte freundlicherweise leihweise ein Typenexemplar von *Silpha peringueyi* PORTEVIN.

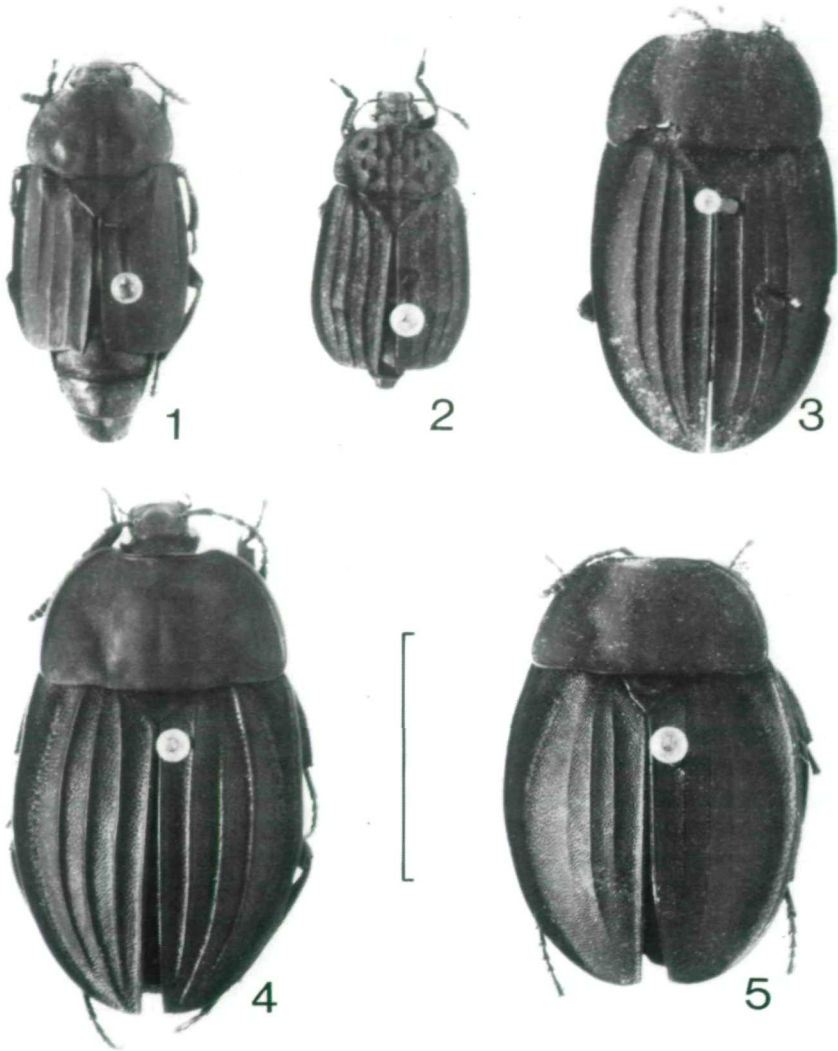


Abb.1-5: 1) *Thanatophilus micans* (FABRICIUS, 1794); - 2) *Thanatophilus mutilatus* (CASTELNAU, 1840); - 3) *Silpha punctulata* OLIVIER, 1790 (Syntypus von *peringueyi* PORTEVIN, 1922, **syn.n.**); - 4) *Silpha punctulata* OLIVIER, 1790; - 5) *Silpha punctulata* OLIVIER, 1790 (*capicola* PÉRINGUEY, 1888, **syn.n.**). - Maßstab = 1 cm.

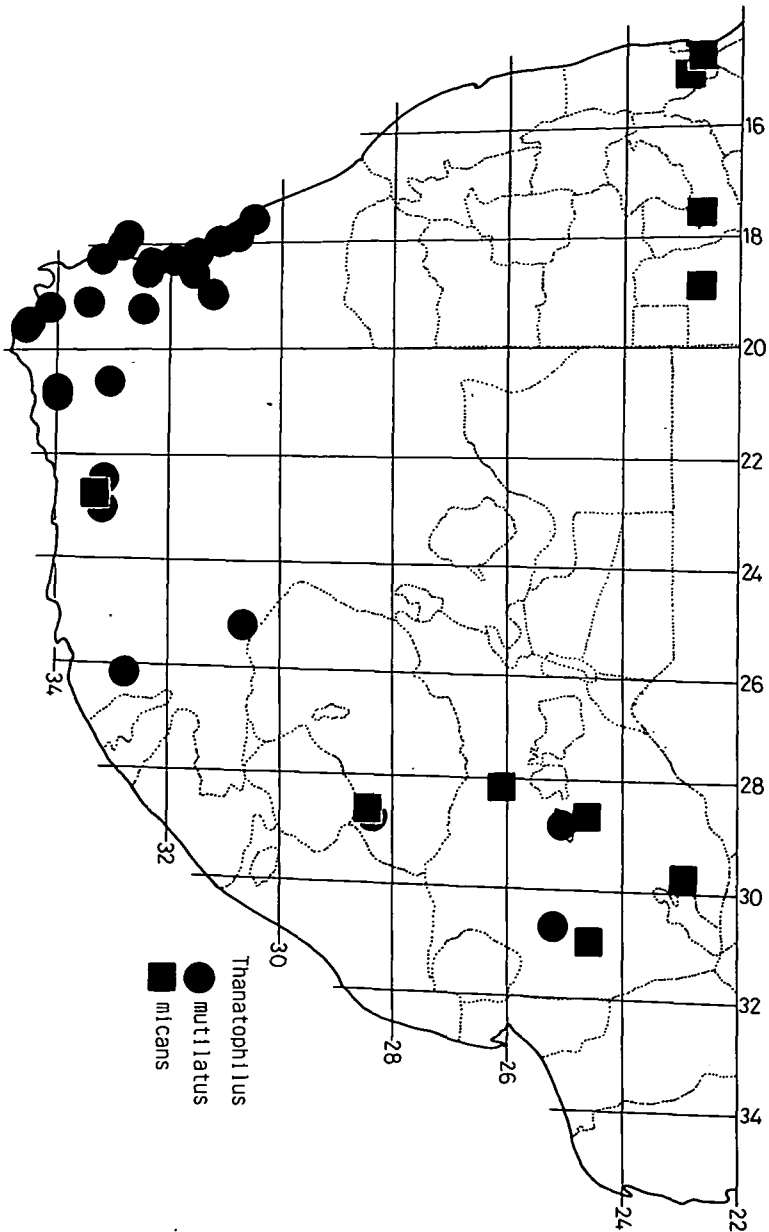


Abb.6: Fundnachweise von *Thanatophilus micans* (FABRICIUS, 1794) und *Thanatophilus mutilatus* (CASTELNAU, 1840) in Südafrika.

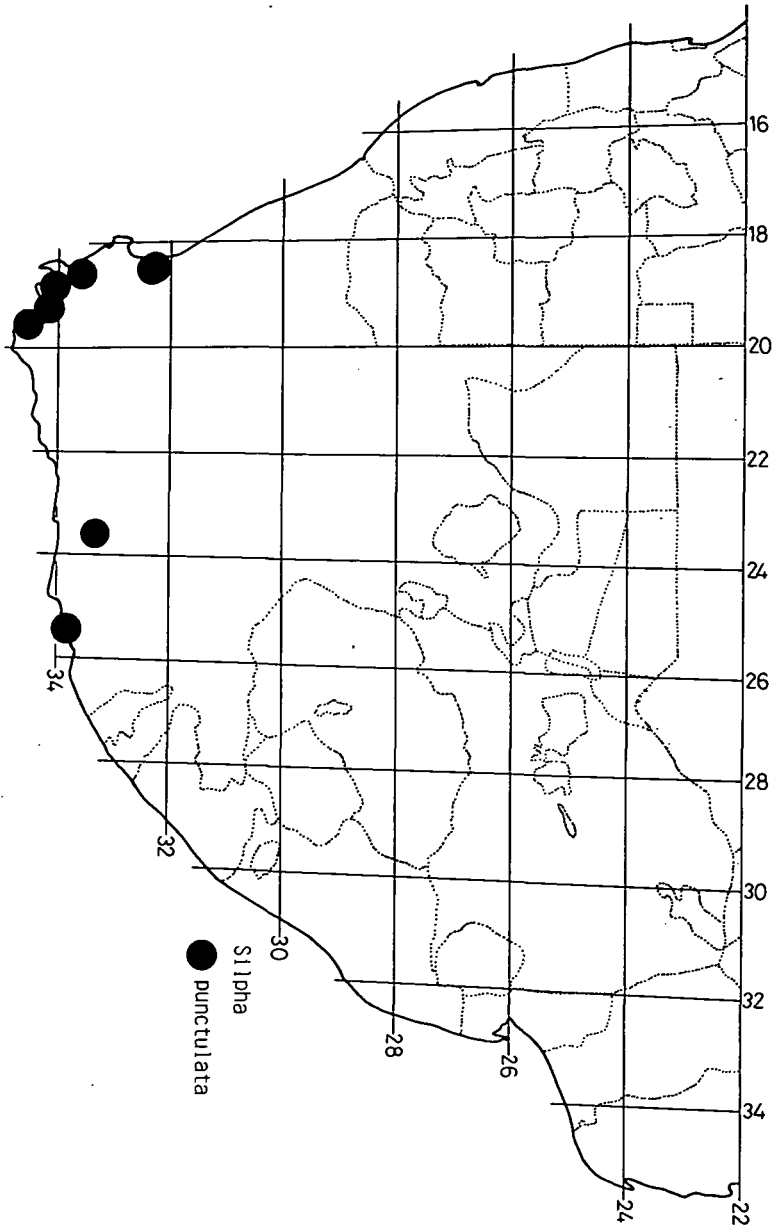


Abb.7: Fundnachweise von *Silpha punctulata* OLIVIER, 1790, in Südafrika.

Literatur

- PORTEVIN, G. - 1926. Les grandes nécrophages du globe. - Encyclopédie Entomologique, 6:1-270.
- SCHAWALLER, W. - 1981a. Insects of Saudi Arabia, Coleoptera: Fam. Silphidae. - Fauna of Saudi Arabia, 3: 231-233 (Naturhistorisches Museum Basel).
- SCHAWALLER, W. - 1981b. Taxonomie und Faunistik der Gattung Thanatophilus (Coleoptera: Silphidae). - Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, (A), 351:1-21.
- SCHWEIGER, H. - 1960. Coleoptera: Silphidae, Catopidae und Colonidae. - South African Animal Life, 7:25-33 (Almqvist & Wiksell, Stockholm).

Anschrift des Verfassers:

Dr. Wolfgang SCHAWALLER
Staatliches Museum für Naturkunde
Rosenstein 1
D-7000 Stuttgart 1