

Revision
der
Arten der Familie Spercheidae ERICHSON, 1837
(Coleoptera, Hydrophiloidea)

Von FRANZ HEBAUER

Abstract: The species of the family Spercheidae ERICHSON are revised for the first time; 16 species are recognized, 3 of which, *S. hanseni*, *S. siamensis* and *S. spangleri* have been published in anticipation as new to science (HEBAUER, 1990a). The aedeagi and some particulars have been illustrated. Some phylogenetic aspects are discussed.

Key words: Coleoptera, Hydrophiloidea, Spercheidae, taxonomy, phylogeny, distribution.

1. Erforschungsstand

Lange Zeit wurden die Arten des Genus *Spercheus* KUGELANN (ILLIGER), 1798 als Subfamilie Spercheinae zu den Hydrophilidae gestellt, obwohl sie bereits 1859 von THOMSON als familia propria vorgeschlagen wurden. Erst durch die Klärung der Larvalsystematik und der phylogenetischen Stellung innerhalb der Palpicornia konnte der Familienrang der Spercheidae ERICHSON endgültig gefestigt werden.

Die Stellung innerhalb der Hydrophiloidea ist durch das Vorhandensein der M-Cu-Schleife in der Aderung der Alae eindeutig begründet. Die Abgrenzung von den Hydrophilidae s. str. sieht CROWSON (1955/1967) aber im Fehlen der W-Zelle der Hautflügeladerung.

Die Familie ist niemals revidiert worden, vermutlich aus Mangel an genügend Material der doch recht seltenen Arten, von denen nur eine (*emarginatus* SCHALLER) in Europa verbreitet ist. Lediglich die afrikanischen Taxa wurden von D'ORCHYMONT (1929) bearbeitet und – soweit damals möglich – mit dem Typenmaterial verglichen. Die aus vorliegender Untersuchung resultierende Zahl von 16 Arten weltweit entspricht etwa der bei KNISCH (1924) im Coleopterorum Catalogus aufgeführten Artenzahl in ihrer Quantität, nicht aber in ihrer Qualität, da mehrere Arten synonymisiert wurden und dafür Neubeschreibungen hinzukamen. Bei mehreren Arten ist eine deutliche Tendenz zur Rassenbildung ausgeprägt, was die Arttrennung bei phylogenetisch jungen Adelphotaxa nicht gerade leicht macht.

Von mancher Art existierte aufgrund der Seltenheit nur ein weiblicher Holotypus, so daß die Genitalmorphologie der Männchen bei dieser Revision, zu der erstmals umfangreicheres Material zur Verfügung steht, in mehreren Fällen nachgetragen werden kann und so die systematische Infrastruktur der Familie nach phylogenetischen Grundlagen etwas erhellt, jedoch noch nicht völlig geklärt werden konnte.

Einzelheiten und Informationen zur Entwicklung und Lebensweise der Spercheidae bei BUXH (1910), FRANKENBERG (1940), KLAUSNITZER (1996) sowie WALLACE & MERRIT (1980). Weitere phylogenetische Erkenntnisse und Hypothesen bei HEBAUER (1990b) und TANNER (1927).

Gegenwärtig sind folgende Arten, Rassen und Synonyme beschrieben:

- | | |
|--|--|
| 1. <i>S. emarginatus</i> SCHALLER, 1783 = <i>luridus</i> MATHIEU, 1858 = <i>sordidus</i> (MARSHAM, 1802) = <i>verrucosus</i> (MARSHAM, 1802) | Europa bis Sibirien. |
| 2. <i>S. platycephalus platycephalus</i> MAC LEAY, 1825 = <i>mulsanti</i> PERROUD & MONTRIEUX, 1864, = <i>priscus</i> SHARP, 1875 <i>S. platycephalus interruptus</i> FAIRMAIRE, 1892 | Malaysia, Australis. |
| 3. <i>S. siamensis</i> HEBAUER, 1990 | Afrika (Sudan, Senegal, Nigeria). Thailand, Bangkok, Sumatra. |
| 4. <i>S. stangli</i> SCHWARZ & BARBER, 1917 | Malaysia, Sri Lanka. |
| 5. <i>S. stasimus</i> D'ORCHYMONT, 1937 | West-, Südwestafrika. |
| 6. <i>S. spangleri</i> HEBAUER, 1990 | Thailand. |
| 7. <i>S. senegalensis</i> LAPORTE DE CASTELNAU, 1832 = <i>sulcatus</i> GORY, 1842 = <i>algoensis</i> PÉRINGUEY, 1892 = <i>distinguendus</i> FAIRMAIRE, 1893 | Afrika, Türkei. |
| 8. <i>S. crenulatus</i> FAIRMAIRE, 1893 | Ost-, Südafrika. |
| 9. <i>S. gerardi</i> D'ORCHYMONT, 1929 | Ost-, Süd- u. Westafrika. |
| 10. <i>S. burgeoni</i> D'ORCHYMONT, 1929 | Sudan, Kongo, Tschad, Tansania |
| 11. <i>S. fimbriicollis</i> BRUCH, 1915 | Argentinien, Brasilien, Bolivien. |
| 12. <i>S. humeralis</i> RÉGIMBART, 1906 | Ostafrika. |
| 13. <i>S. hovanus</i> FAIRMAIRE, 1903 | Madagaskar. |
| 14. <i>S. hanseni</i> HEBAUER, 1990 | Indien, Sri Lanka. |
| 15. <i>S. belli belli</i> CHAMPION, 1919 = <i>gibbus</i> CHAMPION, 1919 = <i>binodulus</i> CHAMPION, 1919 <i>S. belli babylonicus</i> HEBAUER, | Indien, Sri Lanka, Bangladesch. |
| 16. <i>S. cerisyi cerisyi</i> GUÉRIN-MENEVILLE, 1842 = <i>crenaticollis</i> RÉGIMBART, 1906 var. <i>diminutus</i> var. nov. <i>S. cerisyi capicola</i> PÉRINGUEY, 1842 | Irak. Ganz Afrika, Madagaskar, Irak, Israel. Capland. |

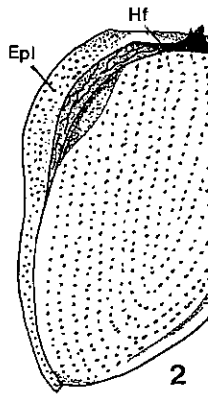


Abb. 1–4: *Spercheidae*
Abb. 2: Elytron

Das Genus *Spercheidae* der Palpicornia n. sp. hat Vorderrandmitte des Clypeus (Abb. 1) und die Beine sind (Abb. 2). Die Antennen stark gebogen, die Beine sind stark gebogen. Antennen stark gebogen. Hydraenidae – n. sp.

Aufgrund der geringen Anzahl von geschlagene Abschnitte der Palpicornia n. sp. hat Trapezform des Clypeus vorhanden, einem Höckerförmigkeit.

Als weitgehende Form und Sei-

a) Form und Sei- (trapezförmig) Arten bei weitem jeweils zwisch-

b) Punktierung (grob – fein, chagriniert; p-

c) Skulptur der (doppelreihig) – obsolet – g-

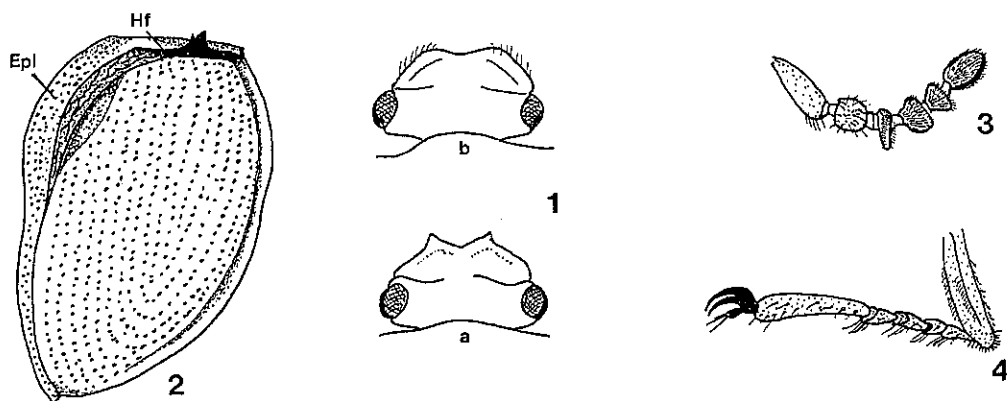


Abb. 1–4: *Spercheus emarginatus* SCHALLER. – Abb. 1a Clypeus ♂, 1b Clypeus ♀; Abb. 2: Elytron-Unterseite; Abb. 3 Antenna; Abb. 4 Hinterbein.

2. Morphologie

Das Genus *Spercheus* ist definiert als ein gut abgegrenzter Formenkomplex innerhalb der Palpicornia mit prominentem, breit kehlig abgesetztem, aufgebogenem und in der Vorderrandmitte mehr oder weniger (Sexualdimorphismus) dreieckig ausgeschnittenem Clypeus (Abb. 1) sowie Epipleuren, welche bis zum Apex der Elytren voll ausgebildet sind (Abb. 2). Der gedrungene Habitus erscheint bei den meisten Formen hoch aufgewölbt, die Beine sind nicht als Schwimmbeine geformt, die Hintertibien gekrümmt, die Antennen stark reduziert (Abb. 3). Das Klauenglied der Hintertarsen ist – wie bei den Hydraenidae – mindestens so lang wie die übrigen Glieder zusammen (Abb. 4).

Aufgrund der Larvalmorphologie begründete CROWSON (1955) die bereits früher vorgeschlagene Abspaltung der bisherigen Unterfamilie Spercheinae von den Hydrophilidae mit Rangerhöhung zu einer Familie Spercheidae. Das stark chitinierte Pronotum hat Trapezform bzw. Doppelbeilform. In beiden Geschlechtern ist ein Stridulationsorgan vorhanden, bestehend aus je einem stiftförmigen Strigil lateral am 1. Tergit und einem Höckerfeld auf der Unterseite der Elytren.

Als weitgehend differenzierte und dadurch taxonomisch verwertbare Merkmale der Spercheidae erwiesen sich:

- a) Form und Seitenrand des Pronotum (Abb. 5–20).
(trapezförmig – doppelbeilförmig; geradlinig – bogig; gelappt – gezähnt – glatt).
Arten bei welchen die Zähnung noch nicht völlig reduziert ist, zeigen regelmäßig jeweils zwischen den Zähnen eine Schuppenborste.
- b) Punktierung des Pronotum.
(grob – fein, einfach – doppelt punktiert; zwischen den Punkten glatt oder chagriniert; pupilliert punktiert, höckerig oder runzlig skulptiert)
- c) Skulptur der Elytren.
(doppelreihig punktiert zwischen Rippen – verworren punktiert; Rippen vorhanden – obsolet – gekielt – ungleich – alternierend – mit oder ohne Tuberkeln etc.)

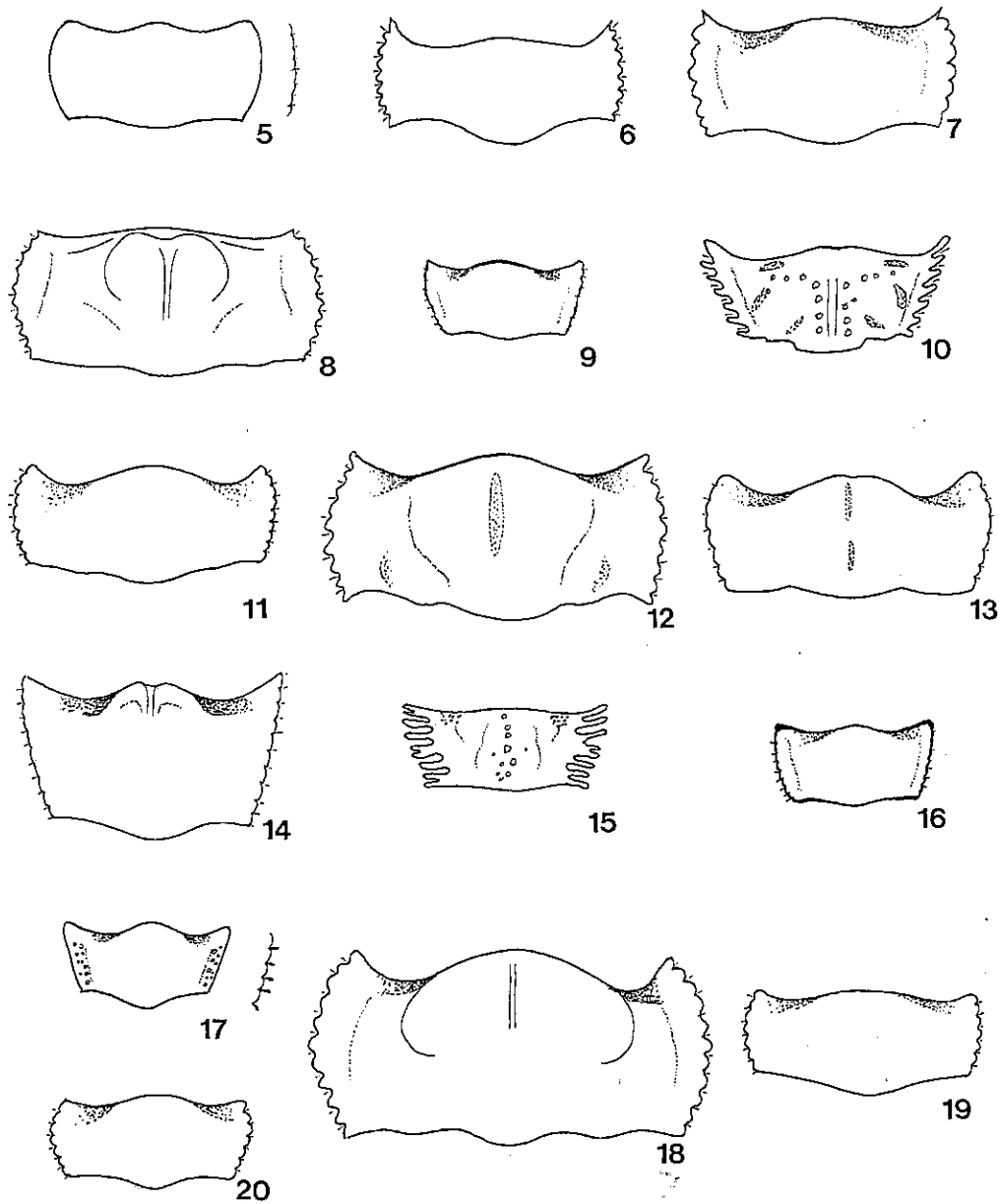


Abb. 5–20: Form des Pronotum bei *Spercheus*. 5 *emarginatus* SCHALL., 6 *platycephalus* MAC LEAY, 7 *siamensis* HEBAUER, 8 *stangli* SCHWARZ & BARBER, 9 *stasimus* D'OORCH., 10 *spangleri* HEBAUER, 11 *senegalensis* LAP. CAST., 12 *crenulatus* FAIRM., 13 *gerardi* D'ORCH., 14 *burgeoni* D'ORCH., 15 *fimbriicollis* BRUCH, 16 *humeralis* REG., 17 *hovanus* FAIRM., 18 *hanseni* HEBAUER, 19 *belli* CHAMP., 20 *cerisyi* GUÉRIN-MENEVILLE.

1mm



0.1mm



Abb. 21–28:

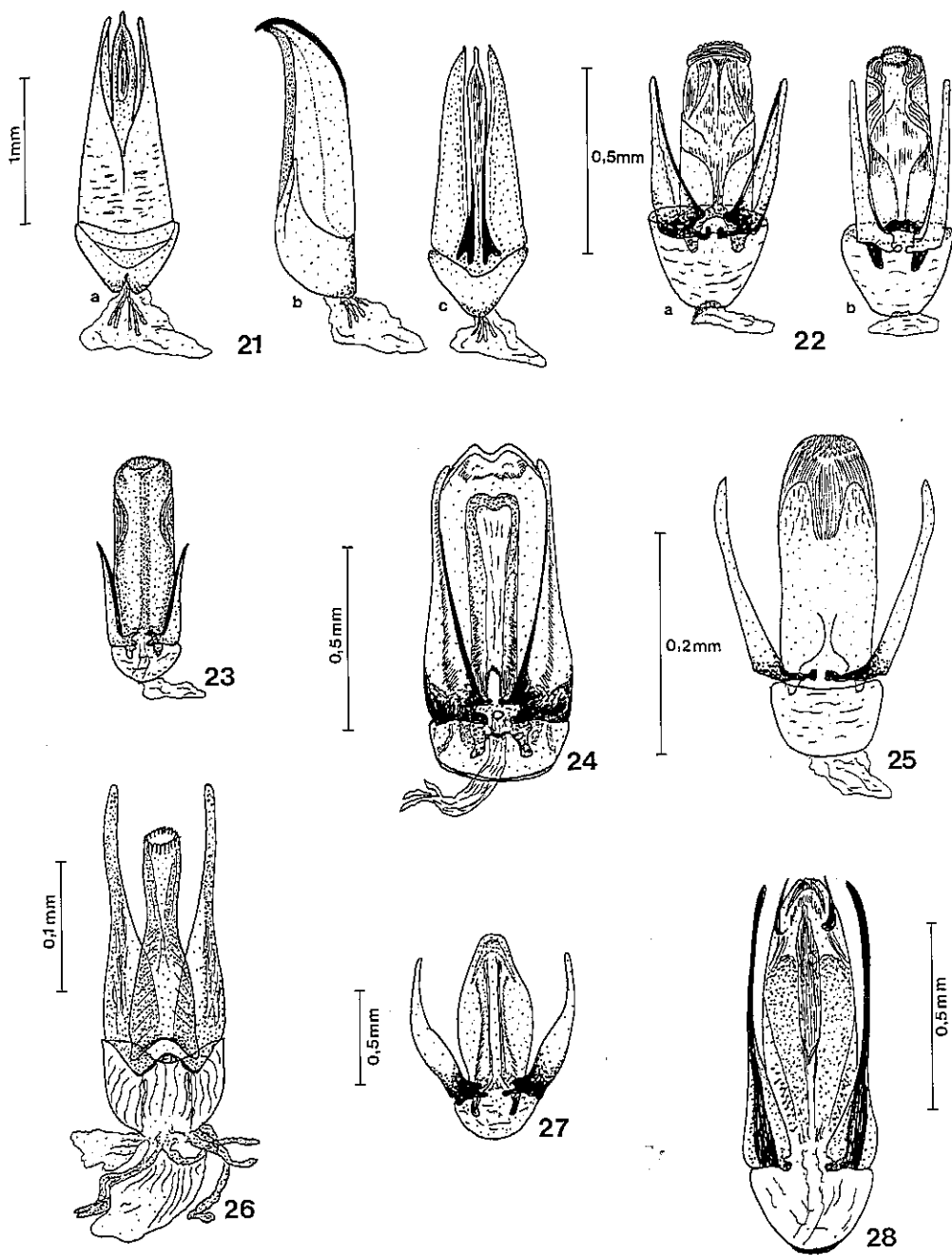
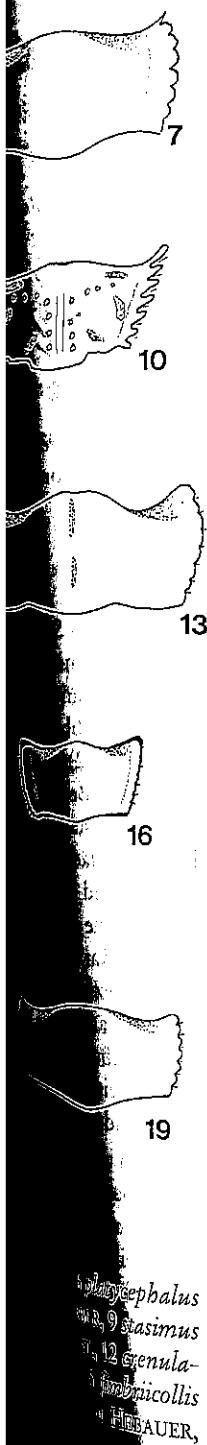


Abb. 21–28: Aedoeagus von *Spercheus*. 21 *emarginatus* SCHALL. a) dorsal, b) lateral, c) ventral, 22 *platycephalus* MCL. a) dorsal, b) ventral, 23 *humeralis* REG., 24 *stangli* SCHWARZ & BARBER, 25 *stasimus* D'ORCH., 26 *spangleri* HEBAUER, 27 *senegalensis* LAP. CAST., 28 *crenulatus* FAIRM.

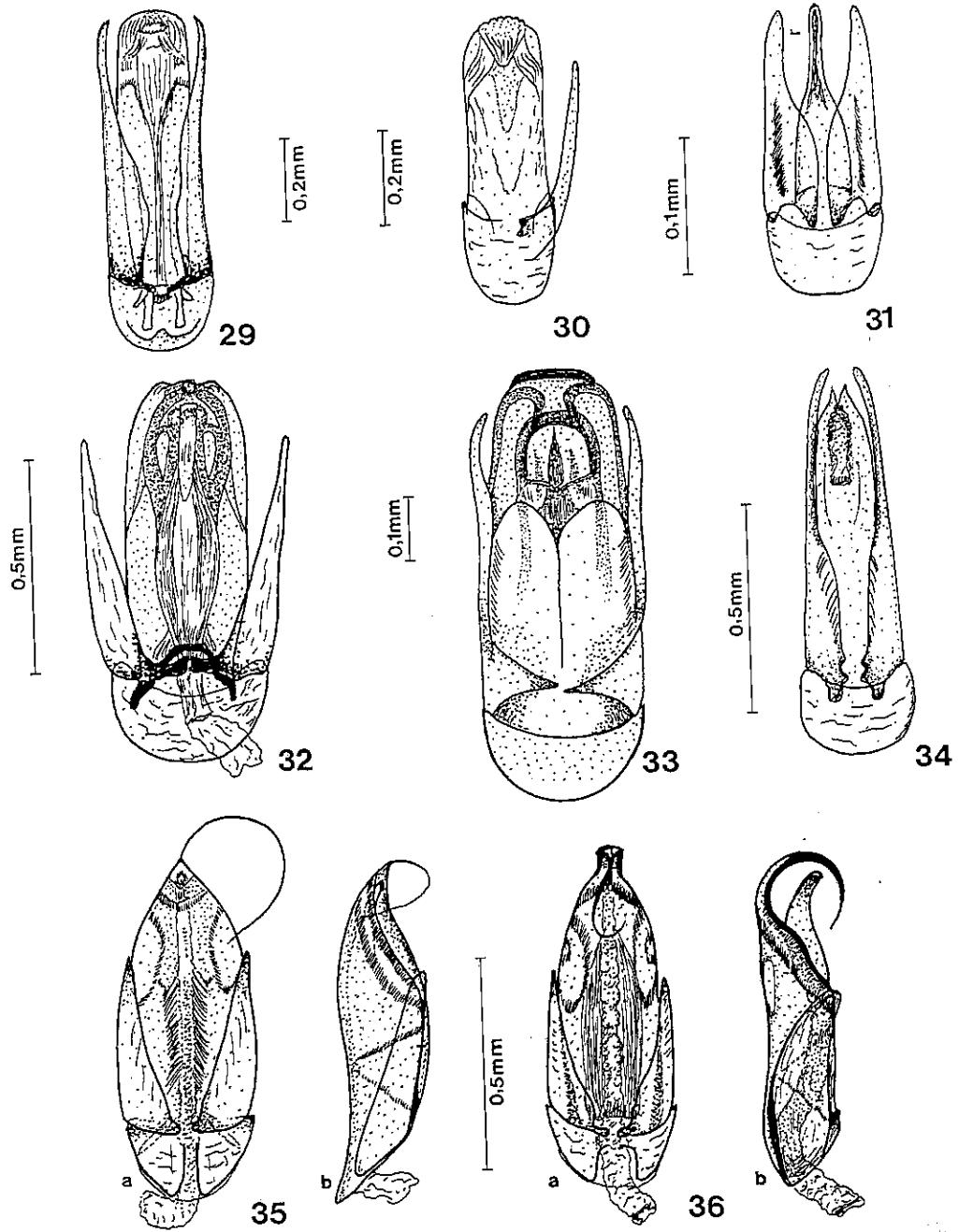


Abb. 29-36: Aedoeagus von *Spercheus*. 29 *gerardi* D'ORCHYMONT, 30 *burgeoni* D'ORCHYMONT, 31 *fimbriicollis* BRUCH, 32 *hovanus* FAIRMAIRE, 33 *siamensis* HEBAUER, 34 *belli* CHAMPION, 35 *cerisyi cerisyi* GUÉRIN-MENEVILLE, 36 *cerisyi* var. *diminutus* HEBAUER.

d) Aedoea
(Differ
ren: die
Krümm
Flagell

Ein Sex
Tiefe des
auf die A

Allen K
Museen o
beigetrag
mitgewir
gen, sei a

Leihma
zungen e

BML

CAB

CFH

CFL

CHH

CHK

CLV

IRB

MACN

MRT

MHG

MKB

MLS

MNS

NCP

NMB

NMW

MZSP

TMB

USNM

ZMB

ZMK

ZSM

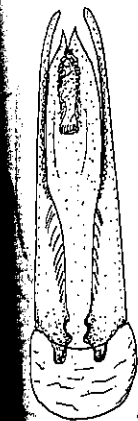
d) Aedoeagus (Abb. 21–36).

(Differenzierung: primitive dreilappige Form oder transformiert; Länge der Parameren: die Lobusspitze überragend, erreichend, nicht erreichend, stark verkürzt; Krümmung und Verjüngung der Parameren; Lobus: Breite – apikale Verrundung – Flagellum – interne Differenzierung.)

Ein Sexualdimorphismus ist immer ausgeprägt und bezieht sich hauptsächlich auf die Tiefe des Ausschnitts am Clypeus-Vorderrand, bei manchen Arten wie *S. belli* aber auch auf die Ausbildung der Elytren-Tuberkel.



31



34

3. Sammlungen

Allen Kollegen und Freunden, welche aus ihren privaten Sammlungen, Instituten und Museen durch Bereitstellung und Sichtung von Material zum Gelingen dieser Revision beigetragen sowie durch ihren wertvollen Rat und durch zahlreiche Anregungen dazu mitgewirkt haben, Licht in das Dunkel der Stammesgeschichte der Spercheidae zu bringen, sei an dieser Stelle ein herzlicher Dank ausgesprochen.

Leihmaterial wurde aus folgenden Sammlungen und Museen bearbeitet. Die Abkürzungen entsprechen den Angaben im Text.

- BML – British Museum (Natural History) London (Dr. M. E. Bacchus;
Dr. M. J. D. Brendell, M. D. Kerley)
- CAB – Coll. Arno van Berge Henegouwen, Den Haag.
- CFH – Coll. Franz Hebauer, Deggendorf, Bayern.
- CFL – Coll. Giorgio Ferro, Lancenigo-Treviso, Italien.
- CHH – Coll. Hans Hebauer, Dürnhart, Bayern.
- CHK – Coll. M. Hansen, Kopenhagen.
- CLV – Coll. T.-E. Leiler, Vallentuna, Schweden.
- IRB – Institut R. Sciences Nat. Belg., Brüssel.
- MACN – Museo Argentino de Ciencias Naturales, Buenos Aires. (Dr. M. J. Viana)
- MRT – Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren, Belgien (J. Decelle).
- MHG – Museum d'Histoire naturelle Geneve (Dr. I. Löbl).
- MKB – Museum Alexander Koenig Bonn (Dr. H. Roer).
- MLS – Zoologisches Museum Lund, Schweden (Roy Danielsson).
- MNS – Staatl. Museum f. Naturkunde Stuttgart (Dr. W. Schawaller).
- NCP – National Coll. of Insects, Plant Protection Res. Inst. Pretoria (R. G. Oberprieler).
- NMB – National Museum Bloemfontein, Südafrika (Dr. Schalk Louw).
- NMW – Naturhistorisches Museum Wien (Dr. M. A. Jäch).
- MZSP – Museu de Zoologia of the Universidad de Sao Paulo, Brazil.
- TMB – Természettudományi Múzeum Budapest (Dr. O. Merkl, Dr. G. Szel).
- USNM – United States National Museum; Washington, = NMNH (P. J. Spangler)
- ZMB – Museum f. Naturkunde a.d. Humboldt-Universität, Berlin (Dr. F. Hieke).
- ZMK – Zoologisk Museum Kopenhagen (Dr. Silfverberg)
- ZSM – Zoolog. Staatssammlung München (Dr. G. Scherer).

30 burgeoni
33 sia-
MENEVILLE,

4. Bestimmungstabelle aller bisher bekannten *Spercheus*-Arten

- 1 Hinterecken der Elytren deutlich zipflig verlängert 13
 – Hinterecken der Elytren nicht verlängert 2
- 2 Elytren mit 4 etwa gleichförmigen, scharf gekielten Rippen. Seitenrand des Pronotum mit spitzen Zähnen. Gleichmäßig oval. Randkehle der Elytren bis zum Apex reichend, breit verrundet.
 Größe 4,0–4,5 mm. (Ostafrika) *crenulatus* FAIRMAIRE, 1893
 – Elytren nicht mit 4 gleichen, gekielten Rippen 3
- 3 Elytren ohne deutliche Rippen 4
 – Elytren mit deutlich erkennbaren Rippen 5
- 4 Kurz und breit oval; Mitte der Elytren höckerig gewölbt.
 Größe 3,2–3,4 mm (Indien): *belli* CHAMPION, 1919
 4,0 mm (Irak): *belli babylonicus*
 (= *gibbus* CHAMPION., *binodulus* CHAMPION.)
 – Arten über 4,5 mm 12
- 5 Die 1. Rippe stark erhöht, bis zum Elytren-Abfall geradlinig, nicht völlig unterbrochen; die 2. Rippe flach 6
 – Die 1. Rippe nicht deutlich höher als die 2. Rippe. 7
- 6 Das Ende der 1. Rippe am Elytren-Absturz höchstens etwas verdickt, nach unten gerundet.
 Größe 4,0–4,5 mm. (Afrika, Türkei) *senegalensis* LAP. CAST., 1832
 (= *algoensis* PÉRINGUEY.)
 – Das Ende der 1. Rippe am Elytren-Absturz in ein abstehendes, oft behaartes Tuberkel mündend.
 Größe 3,5–4,0 mm. (Afrika) *gerardi* D'ORCHYMONT, 1929
- 7 Elytren mit je 2 auffallenden hohen runden Tuberkeln am Elytren-Absturz 8
 – Elytren ohne oder mit anders geformten Tuberkeln. 9
- 8 Kleine Art 3,0–3,5 mm. (West- und Südwest-Afrika).
 *stasimus* D'ORCHYMONT, 1937
 – Sehr kleine Art 1,5–1,8 mm. Seitenrand des Pronotum tief fransig gezähnt; Seitenrand der Elytren abstechend bedornt. (Thailand). *spangleri* HEBAUER, 1990
 – Größere Art 3,8–4,5 mm (Indien, Südasien) *stangli* SCHWARZ & BARBER, 1917
- 9 Elytren mit je 1 kommaförmigen Längstuberkele vor der Mitte im 1. Intervall. Größe 3,5–4,2 mm.
 (Indonesien, Australis) *platycephalus platycephalus* MAC LEAY, 1825
 (= *mulsanti* PERROUD, 1864)
 Längstuberkele flacher, bis zur Mitte der Elytren reichend (Afrika)
 *platycephalus interruptus* FAIRMAIRE, 1892
 – Elytren völlig ohne oder mit nur angedeuteten Tuberkeln 10
- 10 Sehr kleine breite Art um 2,3–2,5 mm; mit tiefer Einschnürung hinter der Schulter.
 (Ostafrika) *humeralis* RÉGIMBART, 1906
 – Arten über 2,5 mm. 11
- 11 Alle 4 Rippen der Elytren deutlich und etwa gleichförmig ausgeprägt; kurz oval, apikal breit verrundet. Größe 3,2 mm. (Madagaskar) *hovanus* FAIRMAIRE, 1903

- Rippen d
 12 Sehr gro
 Europa b
 – Um 5 mm
 13 Lang ge
 Größe 3,
 (Südame
 – Oval, na
 keln und

 14 Clypeus
 3,5 mm;
 mit Flag
 (Afrika;
 (Kap-Pr
 – Clypeus
 breit ver

Spercheus e

- 1783 *Dytisc*
 1890: 1
 1916; F
 1802 *Hydro*
 1802 *Hydro*
 1858 *Sperch*
 1961 *Sperch*

Länge: 5,
 zig gelbbr
 dunklen N

Kopf: C
 Weibchen
 deckt. Palp
 seits mit je

Pronotu
 kaum vorl
 gerundet; r

Elytren:
 vorne flach
 gelmäßig p
 Elytrenspi

- Rippen der Elytren ungleich bzw. mehr oder weniger undeutlich 14
 12 Sehr große Art um 6,5 mm, manchmal mit Spuren von Rippen. Grob gefleckt. (Ganz Europa bis Sibirien) *emarginatus* SCHALLER, 1783
 – Um 5 mm. Hochgewölbt (Indien, Ceylon) *hanseni* HEBAUER, 1990
 13 Lang gestreckt subparallel; Seitenrand des Pronotum tief zungenförmig gezähnt. Größe 3,3 mm. (Südamerika) *fimbriicollis* BRUCH, 1915
 – Oval, nach hinten etwas keilförmig verengt, mit auffallenden intraocularen Tuberkeln und hoher 1. Elytren-Rippe. Größe 4,5–5.0 mm. (Afrika) *burgeoni* D'ORCHYMONT, 1929
 14 Clypeus-Mitte wie der übrige Kopf grob punktiert; sehr variable Art; f. typ. 3,0 bis 3,5 mm; ssp. *capicola* 4,0–4,5 mm. – Medianlobus des Aedoeagus apikal zugespitzt, mit Flagellum. (Afrika; Naher Osten) *cerisyi cerisyi* GUÉRIN-MENEVILLE, 1847 (Kap-Provinz) *cerisyi capicola* PÉRINGUEY, 1892
 – Clypeus-Mitte obsolet, glänzend; 3,2–4,2 mm. Medianlobus des Aedoeagus apikal breit verrundet, ohne Flagellum. (Thailand, Siam, Sumatra) *siamensis* HEBAUER, 1990

5. Monographie der Arten

Spercheus emarginatus (SCHALLER, 1783)

- 1783 *Dytiscus emarginatus* SCHALLER, Schrift. Nat. Ges. Halle I: 327. (– *emarginatus* SCHALL.: KUWERT, 1890: 180; GANGLBAUER, 1904: 219; REITTER F. G., Bd. 2: 1909: 356; KUHN, 1913: 428; SCHAUFUSS, 1916; KNISCH, 1924: 63–65; 332; LOHSE, 1971: 126; HANSEN, 1987: 76/77;
 1802 *Hydrophilus sordidus* MARSHAM, Ent. Brit. I: 403.
 1802 *Hydrophilus verrucosus* MARSHAM, l. c. 404 (Weibchen).
 1858 *Spercheus luridus* MATHIEU, Ann. Soc. Ent. Belg. II: 33.
 1961 *Spercheus texanus* SPANGLER, The Coleopterists Bull.: 117–119.

Länge: 5,5–7,0 mm. – Breit und kurz oval, bucklig hochgewölbt; Oberseite schmutzig gelbbraun mit unscharf zusammenhängender Fleckenzeichnung, besonders an der dunklen Naht entlang. Matt. Unterseite schwarz, mit dichter hydrofuger Pubeszenz.

Kopf: Clypeus breit dreieckig ausgerandet und kehlig nach vorne gezogen; bei den Weibchen sind die Ecken der Ausrandung abgerundet, Labrum vom Clypeus überdeckt. Palpen und Antennenbasis rötlich. Seicht, runzelig punktiert, Clypeus beiderseits mit je einer Depression.

Pronotum: Randkehle heller als die Scheibe; diese wenig hochgewölbt, Randzählung kaum vorhanden. Schmäler als die Elytren; doppelt so breit wie lang; seitlich mäßig gerundet; nach hinten stärker verengt als nach vorn.

Elytren: Seitlich stark erweitert und apikal oval zugespitzt, hochgewölbt. Randkehle vorne flach abgesetzt. Zwischen den kaum angedeuteten Längsrippen dicht und unregelmäßig punktiert. Die Epipleuren reichen (wie bei allen Arten der Gattung) bis zur Elytrenspitze. Die dunklen Makeln manchmal undeutlich und variabel. Scutellum glatt.

Beine: Schwarzbraun; Tarsen rötlich. Tibien deutlich gekrümmt. Endglied der Hintertarsen länger als die vorhergehenden Glieder.

Aedoeagus: Abb. 21.

• **Verbreitung:** Europa, südlich bis Oberitalien und Nordgriechenland, östlich über Kleinasien, Iran, Kaspien bis Sibirien

• **Locus typicus:** Deutschland.

• **Typenmaterial:** Nach HORN & KAHLE soll der Typus der Art in das Waisenhaus in Halle gekommen und jetzt verschollen sein. Bisherige Nachforschungen blieben ergebnislos.

Deutschland: „Monachium“ (ZSM) 1; „Sax.“ Coll. Cl. Müller (ZSM) 1; „Leipz. Kiesenwetter“ (ZSM) 2; „Dresd. coll. Cl. Müller“ (ZSM) 1; „Kirsch. coll. Cl. Müller“ (ZSM) 1; „Berol.“ (ZSM) 1; Potsdam (ZSM) 1; Fehmarn 7.8.1976 u. 13.8.1995 leg. F. Hebauer (CFH) 33; Osterhofen, Donau-Wald-Brücke 17.6.1978 leg. F. Hebauer (CFH) 4; Deggendorf, Isarmündung 1.10.1987 leg. F. Hebauer (CFH) 4; Neustadt/Donau 14.5.1977 leg. F. Hebauer (CFH) 2; Pfatter/Donau Ndb. VII.1985 leg. F. Hebauer (CFH) ca. 50; Liebertwolkwitz b. Leipzig 27.6.1986 t. Fichtner 1987 (l.c.); Anntau (?) 25.5.1974 leg. E. Fichtner (CFH) 1; Berlin (ZMB) 4; Berlin-Moabit (ZMB) 4; Berlin-Jungfernheide (ZMB) 2; Berlin-Hönow (ZMB) 8; Finkenkrug b. Berlin (ZMB) 3; Berlin-Blankenfelde (ZMB) 2; Oranienburg (ZMB) 1; Seefeld, Berlin leg. Lass (ZMB) 7; Werneuchen b. Berlin (ZMB) 2; Kl. Beeren b. Berlin (ZMB) 6; Speerenberg b. Berlin (ZMB) 1; Berlin-Hohenschönhausen (ZMB) 1; Pommern, leg. Lüllwitz (ZMB) 1; Bentheim (ZMB) 2; Küsdrow(?) (ZMB) 5; Oranienburg (ZMB) 1; Frische Nehrung, Kahlberg (ZMB) 1; Schlesien (ZMB) 8; Rohrwald, A. Otto (ZMB) 3; Moritzburg b. Dresden (ZMB) 2; Transsylvan. Alpen, R. Turm Pass (ZMB) 1; H. Vorpommern, leg. Krabbe (ZMB) 3; Wüstrow, Mecklbg. (ZMB) 2; Insel Borkum (ZMB) 3; Leipzig (ZMB) 1; Kiel-Vöge (ZMB) 1; Döberitz, Havel (ZMB) 1; Hannover (ZMB) 1; Mombach (ZMB) 4; Rotes Luch b. Berlin (ZMB) 1; Elster-Aue, Ammendorf (ZMB) 1; Leipzig-Schkeuditz (ZMB) 1; Berlin-Bresdorf, lux (ZMB) 2;

Baltikum: Libau leg. Lackschewitz (ZMB) 2; Rossitten (ZMB) 1;

Polen: Kolberg, leg. Lass (ZMB) 18;

Frankreich: „Gallia borealis“ (ZSM) 1; „Paris, Kiesenwetter“ coll. Cl. Müller (ZM) 1; Straßburg (ZSM) 1;

Österreich: „Viennae 7-8“ (ZSM) 1; Burgenland 13.-17.5.67, Donnerskirchen, Hüdepohl leg. (ZSM) 2; „Austria“ leg. Frivaldszky (CFL) 1; Burgenland, St. Margarethen 5.5.1985 leg. F. Hebauer (CFH) 1; Burgenland, Illmitz 14.6.1976 leg. F. Hebauer (CFH, CHH) 6; Burgenland, Jois M. IV. 1968 leg. F. Haas (CFH) 1;

Schweiz: Vaud 8.7.52, Hartwig Nilsson leg. (MLS) 2;

Italien: Treviso-Fontane 20. IV. 60 leg. G. Ferro (CFL) 1; Verona (al vaglio) leg. Modena (CFL) 1; Firenze 29. IV. 72 leg. F. Angelini (CFL) 1; Padova 21. 12. 59 leg. Champion (CFL) 1; Pisa, leg. Dahl? (ZMB) 1; Emilia, Sala, leg. Fiori (ZMB) 6; Emilia, Galltara, leg. FIORI (ZMB) 1;

Ungarn: Hongrie 21. IV. 75 leg. Horvatovich (CFL) 6;

Rumänien: Kronstadt, Siebenbürgen, Coll. Deubel (ZSM) 1;

Kaukasus/ Kaspien: Kasp. Meer-Geb. Lenkoran 1897, Korb (ZSM) 1; Kaukasus, Kr. Aresch, E. König (ZSM) 1;

Iran: Guilan, Fowmen 7.9.1973, 37/12 N-49/12 O, leg. A. Senglet (CFH) 1;

Dänemark: t. HANSEN 1987;

Schweden: t. HANSEN 1987;

• **Diskussion:** Die größte und ausschließlich paläarktisch verbreitete Art ist trotz des weiten Areals von Frankreich bis Sibirien kaum variabel geworden und schon von der Größe her mit keiner anderen Art zu verwechseln. Sie dürfte schon vor 180 Mio. Jah-

ren bei de
siedelt gev

Spercheus

1825 *Sper*
MAC

1864 *Sper*
MON

1875 *Sper*

1892 *Sper*
D'O

Größe:
klen Fleck
rakteristis

Kopf: I
Naht. Fr
beim Mä
beim Mä

Pronot
und je ein
leicht sp
gleich sta

Elytren
den Apex
Rippe im
der ssp. i
Rippe en

Aedoe
schmal s
erreicher
divergier

• **Ve**
Neu-Gu
• **Lo**
- *platyce*
- *mulsan*
- *interru*
• **Ty**

f. typ.:
Papua
N. Guinea
Austra
(BML) 8;

ren bei der Trennung von Laurasia und Gondwana in der nördlichen Hemisphäre angesiedelt gewesen sein, konnte allerdings in der Nearktis bisher nicht nachgewiesen werden.

Spercheus platycephalus MAC LEAY, 1825

- 1825 *Spercheus platycephalus* W. S. MAC LEAY, Annul. Jav. 1825: 35; ed. 2 1833: 141. (= *platycephalus* W. S. MAC LEAY: LAPORTE CASTELNAU, 1840: 57; D'ORCHYMONT 1929: 77-78; D'ORCHYMONT, 1929: 43.)
 1864 *Spercheus mulsanti* PERROUD & MONTRIEUX, Ann. Soc. Linn. Lyon XI: 81 (= *mulsanti* PERR. & MONTR.: FAUVEL 1883: 351)
 1875 *Spercheus priscus* SHARP; Ent. Monthly Mag. XI: 250;
 1892 *Spercheus interruptus* FAIRMAIRE, Rev. d'Ent. XI: 88. (= *platycephalus* ssp.) (= *interruptus* FAIRM.; D'ORCHYMONT 1929: 41-55; 1929: 77-78)

Größe: 3,5-4,2 mm. – Grundfarbe braungelb, mit zerstreuten unregelmäßigen dunklen Flecken. Pronotum-Scheibe dunkel. Elytren im vorderen Drittel mit je einem charakteristischen Längstüberkel.

Kopf: Flach pupilliert punktiert, zumeist glänzend, mit deutlicher Clypeo-Frontal-Naht. Frons mit sehr flacher Doppelbeule, beiderseits mit tiefer Depression. Clypeus beim Männchen breit dreieckig ausgeschnitten und davor kräftig eingedrückt. Ecken beim Männchen verrundet, beim Weibchen fast gerade abgeschnitten.

Pronotum: Sehr kurz und breit; Scheibe ziemlich gewölbt mit seichter Medianlinie und je einem lateralen Schrägeindruck, Scheibe narbig pupilliert punktiert. Vorderecken leicht spitz ausgezogen, Seitenrand schwach gerundet, nach vorne und hinten etwa gleich stark verengt, mit spitzen Zähnchen besetzt, aufgehell.

Elytren: Grob punktiert, mit 4 deutlichen Rippen, von denen, wie üblich, die 2. und 4. den Apex erreichen. Alle Rippen mit je einer Reihe Schuppenborsten besetzt. Auf der 1. Rippe im vorderen Drittel ein in der Regel kräftiges kommaförmiges Längstüberkel. Bei der ssp. *interruptus* reicht dieses (deutlich flachere) Tuberkel bis zur Elytren-Mitte. Die 1. Rippe endet vor dem terminalen Elytren-Abfall deutlich erhöht. Humeralbeulen deutlich.

Aedoeagus: Medianlobus breit, parallel, apikal verrundet, vor dem Ende lateral schmal sklerotisiert. Phallobasis etwas verbreitert. Parameren das Ende des Lobus nicht erreichend, von der Basis ab gleichmäßig fein zugespitzt, Seiten fast parallel, distal etwas divergierend. – Abb. 22.

• **Verbreitung:** Malaysia, Australis (Java, Sumatra, Borneo, Sumbawa, Papua-Neu-Guinea, Australien, Neukaledonien), Afrika (Sudan, Senegal, Nigeria).

• **Locus typicus:**

- *platycephalus*: Australien.
- *mulsanti*: Neukaledonien
- *interruptus*: Obock (Afrika)

• **Typenmaterial:** Nicht aufgefunden.

f. typ.:

P a p u a (Neuguinea): Pt. Moresby-Brown R. Rd. 15.3.1965 Stn. No.197 16 Ex., Stn. 195 14 Ex. (BML); D. N. Guinea, Kaiserin Augusta-Exp., Bürgers S. G. (ZMB) 1;

A u s t r a l i e n : Narrabri N. S. W. 26.1.1960 M. Nikitin B.M. 1960-619 on light (BML) 16; dto. 25.1.1960 (BML) 8; dto. 25.1.1960 Valley of Namoi River, on light (BML1961-77) 3; N. O. Cairus 21.1.1962 E. B. Brit-

ton B.M. 1962-153 (BML) 2; dto. 20.1.1962 E. B. Britton (BML) 1; Priscus Coll. van de Poll. 1937-744 (BML) 1; B. Arve Hassa, Samibawa 2-5000, Doherty- IX.X. Coll. van de Poll 1937-744 (BML) 2; Soerabaya, Coll. van de Poll. 1937-744 (BML) 1; Pasoe roean(?), Coll. van de Poll. 1937-744 (BML) 1; Rockhampton, Coll. van de Poll. (BML) 1; NSW Narrabeen, N. Sydney 4.-5.1.1981 leg. Hangay, on light, Vojnits Nr. 46 (TMB) 2; Middle NSW, Round Hill, near Lake Cargillego 11.-12.1.1981 leg. Hangay, Vojnits Nr. 80 (TMB) 11; Mackay, coll. Plason (NMW) 1; „Austl.“ (ZSM) 1 „mulsanti“; QLD Brookfield, J. Sedlacek leg. 22.1.1982 (Lichtfang) (CFH) 8; dto. 31.1.1982 (CFH) 1; Darwin 4.12.64 (CFH) 2; Queensland Cape Bedford (ZMB) 1;

T o n g a - Inseln b. F i d j - Ins.: Tongatapu 5.2.85, Nuku Alofa, Starmühlner leg. (NMW) 1;

J a v a : Java occid. Pengalengan 4000' 1893 H. Fruhstorfer, Coll. van de Poll 1937-744 (BML) 1; Tjandiroto Java 1886 Ondermans Coll. van de Poll. (BML) 1; Djampang Koelon Z. W. Preanger, I.Z. Kannegieter, Coll. van de Poll. (BML) 1; G. Geden N. W. Preanger VII. '92, 4000' (H. Fruhstorfer) Coll. van de Poll. (BML) 1; Telaga Bodas Garoet, Preanger Jan. 91, 4-5000'; I. Z. Kannegieter, Coll. van de Poll. (BML) 1; Boemi Ajoe (ZMB) 10; Wtanding? (ZMB) 1;

C e l e b e s : Ost-Celebes, Tombugu, H. Kühn 1885, Coll. van de Poll. (BML) 1;

L o m b o k : 3.2.1988 leg. M. Jäch (CFH) 9; West-Lombok, Narmada 14.10.1927, Rensch S. G. (ZMB) 1; Narwada, Sunda-Exp. 14.3.1927 leg. Rensch (ZMB) 7; Semongkat, Batos-Lanteh-Geb. N-Hang, 400 m, 10.1.1927, leg. Rensch (ZMB) 1;

S u m b a w a : Indonesia Lopok ca. 30 km E of Sumbawa Besar, ca. 180 m, 29.3.1986, A. L. van Berge Henegouwen & S. Pariwono leg. 142 (mudpool, 0,2 m) (CAB) 17; Lape-Lopok ca. 35 km E Sumbawa Besar, alt. 170 m, 30.3.1986, A. L. van Berge Henegouwen & S. Pariwono leg. (CAB) 5, (CFH) 1; Desa Belo, 21 km S Bima, Scalevel, 2.4.1986, A. L. van Berge Henegouwen & S. Pariwono leg. (pools in dry brookbed, 0,2 m) (CAB) 4;

ssp. interruptus FAIRMAIRE:

A f r i k a : Sudan, Prov. Blue Nile, Wad Medfani 18.9.1975, Bremer leg. on light (TMB) 1, 22.9.1975 (CFH) 1; Sudan, Blue Nile, Prov. Kosti 300 km S Khartum 6.-12.9.1957 Loc. 1 A, Göte Forsberg leg. (CFH) 1; Senegal Richard Toll 8.10.78, (black light) G. Hevel & J. Fortin leg. (CFH) 1, (SIW) 12; Nigeria N C State Karsina CRH 5.9.70 J. T. Medler leg. (SIW) 1; Nigeria: Katsina CRH, N-C State 5.9.1970, coll. J. T. Medler (MHG) 1; Sudan: Senaar a. Bl. Nil, lux, 21.10.1979, leg. Hieke (ZMB) 1; Sudan: Wad Medani a Bl. Nil, lux, 22.10.1979, leg. Hieke (ZMB) 1; Rockingham, Coll. L. W. Schaufuß (ZMB) 1; D. O. Afrika, Mhonda, Methner S.; Nr. 13458 (ZMB) 1; „Egypten, Ehrenb.“ Nr. 10696, LXII, histor. Sammlg. (ZMB) 1; dto. Nr. 10695. LXII (ZMB) 2;

• **D i s k u s s i o n :** Bedingt durch die weite Verbreitung von der Notogaea bis zur Äthiopis ist eine gewisse Variabilität unvermeidbar. Die typischen Formen Australiens und Malayas zeigen ein sehr kräftiges, kurzes und mehr basal gelegenes Längstüberkel der 1. Rippe, während die afrikanische Rasse (*ssp. interruptus*) ein schwächeres, gestreckteres und fast bis zur Elytrenmitte reichendes Überkel besitzt. Die übrigen von D'ORCHYMONT (1929 Supplement p. 77-78) und von FAIRMAIRE (1892: 88) angeführten, scheinbar trennenden Merkmale, wie die Randkehle der Elytren, die Wölbung und Färbung des Pronotum etc. sind nicht konstant. Den beiden Autoren lagen nur wenige Exemplare zum Vergleich vor. Das männliche Genital stimmt in beiden Rassen völlig überein.

S. priscus SHARP, 1875 wurde bereits von FAUVEL 1883: 351 als Synonym von *S. mulsanti* PERR. 1864 erkannt („Trois fois plus petit que l'emarginatus et remarquable par ses elytres pourvues de 4 carinules, celle du 1 intervalle renflée en longue ampoule au premier tiers antérieur.“). KNISCH (Arch. f. Naturgesch. 1919, A 8: 60) vermutet darauf die Synonymie von *S. mulsanti* mit *S. platycephalus* McL. und D'ORCHYMONT bestätigt diese dann schließlich.

Ebenfalls von D'ORCHYMONT (1929 Suppl.) wurde die Synonymie des afrikanischen *S. interruptus* FAIRM. mit *S. platycephalus* nachgewiesen.

Sperch

1990 S

Größ
dunkel

Kop
einer l

der- un
ten, Ec

Pron
der Mi

tenran
Zähnel

Elyt
Randk

Längst
4. den

Bein
Aede

rundet
sind an

• V

• L

• T

fang; 1

lin. Pa

A si

110 m, 9

Mal

• D

unters

eine be

peus u

Taxa d

breite

Lobus

sich ni

Von

S. siam

1. Rip

ren nic

Spercheus siamensis HEBAUER, 1990

1990 *Spercheus siamensis* HEBAUER, Acta coleopterologica, Vol. 6, no. 1: 1-8.

Größe: 3,2 × 1,8 mm. – Schmutzig gelbbraun, glänzend. Pronotum-Mitte und Kopf dunkel pechbraun. Dimorph.

Kopf: Ohne intraokulare Tuberkeln. Stirn median und beiderseits der Augen mit je einer leichten Depression. Schwach punktiert, Clypeus-Mitte obsolete, glänzend. Vorder- und Seitenrand des Clypeus aufgebogen; Vorderrand flach dreieckig ausgeschnitten, Ecken verrundet.

Pronotum: Mitte walzenförmig hochgewölbt, grob pupilliert punktiert; beiderseits der Mitte je eine flache Schrägdepression. Vorderecken zipflig nach vorne gezogen; Seitenrand aufgeheilt und abgesetzt, flach bogig gekrümmt, mit mäßig groben, stumpfen Zähnen besetzt, caudal viel stärker verengt als apikal.

Elytren: Breit und kurz oval, hochgewölbt, in der basalen Hälfte mit breit abgesetzter Randkehle. Von den 4 angedeuteten Rippen endet die 1. am Absturz in einem flachen Längstüberkel und die 3. kurz vor dem Absturz frei, ohne Tuberkel, während die 2. und 4. den Apex erreichen. Humeralbeule deutlich.

Beine: Femora, Tibien und Tarsen gelbbraun, nur das Klauenglied distal angedunkelt.

Aedoeagus: Breit parallelschief, basal nicht verbreitert. Medianlobus apikal breit verrundet, ohne Flagellum. Parameren nadelfein, erreichen fast das Ende des Lobus und sind am Ende deutlich nach innen gekrümmt. – Abb. 33.

• **Verbreitung:** Thailand, Bangkok, Sumatra.

• **Locus typicus:** Nordost-Thailand.

• **Typenmaterial:** Holotypus (männlich): Khon-Kaen (NO-Thailand) Lichtfang; 10.9.1978, leg. H. J. Bremer; im Zoolog. Museum der Humboldt Universität, Berlin. Paratypen: 1 (weibl.) (dieselben Daten), ZMB.

Asien: Siam, Bangkok 1905, Sharp Coll. (BML) 1 Weibchen (Typus); – Thailand: 25 km NW Lan.Sak, 110 m, 9.1990 (CHD) 6.

Malaysia: N. Sumatra, lux, Dolok-Merungir, 1.10.-14.11.1984, leg. Kern; (ZMB) 1; (CFH) 1.

• **Diskussion:** Die Art ist in Habitus und Größe kaum von *S. cerisyi capensis* zu unterscheiden, zeigt aber immer eine nur feine Punktierung des Kopfes und vor allem eine beinahe unpunktierete, obsolete Clypeus-Mitte, während bei *S. cerisyi capensis* Clypeus und Stirn gleichmäßig grob punktiert sind. Im männlichen Geschlecht sind beide Taxa durch die völlig verschiedene Genitalmorphologie klar trennbar. Der gleichmäßig breite Medianlobus bei *S. siamensis* endet breit verrundet, während bei *S. cerisyi* der Lobus apikal zugespitzt in ein Flagellum mündet. Die Areale beider Arten berühren sich nicht.

Von *S. platycephalus* gleicher Größe und ähnlicher Verbreitung unterscheidet sich *S. siamensis* sichtbar nur durch das Fehlen des komaformigen subbasalen Tuberkel der 1. Rippe, genitalmorphologisch durch die nicht verbreiterte Phallobasis und die längeren nicht divergierenden, sondern apikal zum Lobus gebogenen Parameren.

Spercheus stangli SCHWARZ et BARBER, 1917

1917 *Spercheus Stangli* E. A. SCHWARZ & BARBER, Proc. Ent. Soc. Wash. XIX: 133, (- *stangli*: D'ORCHY-MONT 1919: 70-71).

Größe: 3,8-4,0 mm. - Grundfarbe rötlichgelb mit ausgedehnter, größtenteils zusammenfließender schwarzer Fleckenzeichnung. Elytren mit je 3 auffallenden Höckern und hoher Schulterbeule.

Kopf: Schwarz; grob runzelig punktiert, dazwischen chagriniert; ohne intraoculare Tuberkeln. Vorderrand des Clypeus beim Weibchen gerade abgeschnitten, beim Männchen breit dreieckig ausgeschnitten mit zipflig vorgezogenen und abgerundeten Spitzen. Stirn glatt, ohne Andeutung von Tuberkeln.

Pronotum: Schwarz, Seitenrand rötlich aufgehellt. Scheibe doppelhöckerig hochgewölbt, die Höcker mit groben pupillierten Punkten bedeckt, dazwischen und daneben spiegelglatt; lateral mit je einer schräg nach vorne divergierenden Furche. Seitenrand mit kleinen abgerundeten Zähnen, zwischen diesen je ein Börstchen hervorstehend.

Elytren: Sehr grob und dicht punktiert, mit 4 wenig erhabenen Rippen (die äußerste unregelmäßig in Verlauf und Dicke) und jeweils 3 auffallenden Höckern, außer der prominenten Humeralbeule. Der 1. (größte) Höcker sitzt auf der 1. Rippe caudal kurz vor dem steilen Elytrenabfall, der 2. Höcker liegt subbasal zwischen der 1. und 2. Rippe; der 3. Höcker befindet sich hinter der Elytrenmitte auf der 3. Rippe. - Die 2. und 4. Rippe erreichen die Elytrenspitze, die 1. und 3. Rippe enden am Tuberkel.

Aedoeagus: Medianlobus breit, subparallel, apikal flach verrundet und in der Mitte leicht eingekerbt. Parameren fast so lang wie der Lobus, von der Basis zur Spitze fast gleichmäßig verjüngt, auf halber Länge leicht konvex nach innen geschwungen, die Spitzen konvergierend.

- **Verbreitung:** Malaysia (Luzon, Kambodscha, Sumatra), Ceylon.
- **Locus typicus:** Philippinen (Luzon, Bay Laguna Province PI).
- **Typenmaterial:** Holotypus (weiblich): Smithsonian Institution Washington.

Malaysia: Brunei, Seria VI-VII. 1978 (Lichtfang) (CFH) 1 Männchen;

Ceylon: Neg. Talahena 25.11.1985 leg. T.-E. Leiler (CFH) 1 Weibchen;

Kambodscha: 2 Ex. leg. M. Vitalis de Salvaza (t. D'ORCHY-MONT 1919).

Thailand: „Thailand 6259“ 1 Weibchen (USNM); Bangkok 14.2.-20.2.1912. O. Christiani, Stamm ded. 10, T6 (ZMK) 2; - 25 km NW Lan-Sak, 110 m (CFH), 3.

• **Diskussion:** Das in coll. mea befindliche Exemplar aus Brunei wurde mit dem Holotypus, welchen mir freundlicherweise Prof. Dr. P. J. Spangler aus Washington zusandte verglichen. Beide Tiere stimmen in allen wesentlichen Merkmalen überein.

Der Holotypus „*Spercheus stangli* S. & B. Type“ ist weiblich und auf einem Spitzplättchen quer aufgeklebt. Die Nadel trägt außerdem ein rotes Etikett „Type No. 21053 U.S.N.M.“ und ein weiteres kleines Etikett „PL. Stangl Collector“ sowie das Patria-Etikett „Bay Laguna Prov. PI“. Der Holotypus mißt 3,6x2,2 mm; die Tarsen sind abgebrochen. Die Mitte des Pronotum-Hinerrandes zeigt eine kurze Längsfurche; das Pronotum ist glänzend rotbraun gefärbt mit lebhafter Fleckenzeichnung. Die Zähnung des Pron.Seitenrandes ist obsolet.

Die Art ist mit glatter St. mit doppelhöckerig Aedoeagus v. Erstmals w. rat abzubilde. Der von L. Clypeus erw. ser Art ein d.

Spercheus sta

1937 *Spercheus* LXXVII

Größe: 3,8 schwarzen F.

Kopf: Schw. Clypeus am Ecken beim aber flache T.

Pronotum ohne Höcker.

Elytren: Z deutliche Rip verlaufend. J vergrößerte vor dem ste Rippe; der 3 laufen die 2. 3. Rippe jew

Aedoeagu Parameren s konvex.

- **Verbr**
- **Locu**
- **Type**

Tiko 25.-30. Eing. Nr. 7

Namibia Mahango, Gam

- **Disk**

wesentlich k

Die Art ist sehr ähnlich *S. stasimus* aus W- und SW-Afrika, aber wesentlich größer und mit glatter Stirn, ohne Andeutung intraocularer Tuberkeln, dagegen auf dem Pronotum mit doppelhöckeriger Wölbung ausgestattet. Außerdem sind beide Arten im Bau des Aedoeagus verschieden.

Erstmals war es hier möglich, ein männliches Tier zu studieren und ein Genitalpräparat abzubilden, wodurch die phylogenetische Stellung gesichert werden konnte.

Der von D'ORCHYMONT 1919 festgestellte gerade abgeschnittene Vorderrand des Clypeus erwies sich nur bei den weiblichen Tieren als zutreffend; damit ist auch bei dieser Art ein deutlicher Sexualdimorphismus bestätigt.

Spercheus stasimus D'ORCHYMONT, 1937

1937 *Spercheus stasimus* D'ORCHYMONT, Contrib. a l'etude des Palpicornia IX: Bull. Ann. Soc. Ent. Belg. LXXVII: 233-234 (- *stasimus*: HEBAUER 1988: 153-154).

Größe: 3,8x2,1 mm. – Grundfarbe rötlichgelb mit unregelmäßig zusammenfließenden schwarzen Flecken. Intraoculartuberkeln angedeutet. Elytren jeweils mit 3 Höckern.

Kopf: Schwarz. Grob, aber flach runzelig punktiert, dazwischen dicht chagriniert. Clypeus am Vorderrand in beiden Geschlechtern breit dreieckig ausgeschnitten, die Ecken beim Weibchen verrundet, beim Männchen spitz. Auf der Stirn zwei deutliche, aber flache Tuberkeln.

Pronotum: Schwarz mit rötlich aufgehellten Seitenrändern. Nur mäßig gewölbt, ohne Höcker. Seitenrand mit sehr feinen, abgerundeten Zähnen.

Elytren: Ziemlich grob und dicht punktiert, mit geringer Neigung zur Reihung. Vier deutliche Rippen, deren innerste etwas höher als die übrigen, die äußerste unregelmäßig verlaufend. Jedes Elytron trägt 3 auffallende Höcker oder Tuberkeln, dazu eine deutlich vergrößerte Humeralbeule. Der 1. Höcker befindet sich am apikalen Ende der 1. Rippe vor dem steilen Elytrenabsturz; der 2. Höcker liegt subbasal zwischen der 1. und 2. Rippe; der 3. Höcker kommt etwas hinter der Mitte auf der 3. Rippe zu liegen. Dadurch laufen die 2. und 4. Rippe bis zur Elytrenspitze (apikal angenähert), während die 1. und 3. Rippe jeweils an einem Tuberkel enden, ähnlich wie bei *S. stangli*.

Aedoeagus: Medianlobus nur mäßig breit, etwas bauchig erweitert; Apex verrundet. Parameren so lang wie der Lobus, apikal stark verjüngt und zugespitzt, lateral leicht konvex.

- **Verbreitung:** West- u. Südwest-Afrika.
- **Locus typicus:** Kamerunberg (Westafrika).
- **Typenmaterial:** (verschollen) Vermutlich 2 Weibchen, Umg. Kamerunberg, Tiko 25.-30.9.1935, Dr. E. Zumpt leg., Inst. für Schiffs- u. Tropenkrankheiten Hamburg, Eing. Nr. 7 1936.

Namibia: Nyangana/Okavango, 14.-22.1.1985 (MKB) 99, (CFH) 6; Namibia 18/13S-21/45E Kavango: Mahango, Game Res. Piknik site, lux, 24.11.1993, M. Uhlig (ZMB) 1.

- **Diskussion:** Adelphotaxon zum indomalayischen *S. stangli* S. & B., aber wesentlich kleiner als dieser und durch folgende Merkmale davon unterscheidbar: Kopf

mit angedeuteten intraocularen Tuberkeln, Pronotum wenig, zumindest nicht doppelhöckerig gewölbt (D'ORCHYMONT scheint dies in der Originalbeschreibung verwechselt zu haben!), Aedoeagus schlank, seitlich nicht eingeschnürt und die Lobusspitze nicht gekerbt.

Erstmals konnte auch hier, wie bei *S. stangli*, ein männliches Tier präpariert und der Aedoeagus abgebildet werden.

Die beiden Typusexemplare, beide weiblich, sind nicht mehr auffindbar, vermutlich durch Kriegseinwirkung zerstört worden. Erst durch die Expedition des Museums Alexander Koenig, Bonn 1985 war ein Wiederfund dieser sehr seltenen Art in Namibia, weit entfernt vom Typenfundort, möglich. Die Erstbeschreibung durch D'ORCHYMONT ist so detailliert, daß eine Zuordnung der Funde eindeutig möglich ist; auch stehen keine neueren Funde vom locus typicus zur Verfügung, so daß auf die Designation eines Neotypus verzichtet wird.

Spercheus spangleri HEBAUER, 1990

1990 *Spercheus spangleri* HEBAUER, Acta coleopterologica, Vol. 6, no. 1: 1-8.

Größe: 1,9 × 1,0 mm. – Einfarbig pechbraun, glänzend.

Kopf: Clypeusrand breit wellig abgesetzt, Vorder- u. Seitenrand tief dreieckig ausgerandet; Vorderrandspitzen beim Männchen nur wenig eckiger als beim Weibchen. Clypeus und Stirn mit wenigen spärlichen Punkten, glänzend; Stirngrube tief. Schläfen runzlig punktiert. Hals mit einer groben Punktreihe.

Pronotum: Sehr grob unregelmäßig punktiert, dazwischen spiegelglatt; Punkte in den Depressionen zusammenfließend. Seitenrand tief fransig gezähnt, nach hinten stark und geradlinig verjüngt; Vorderecken zipflig vorgezogen bzw. ausgezogen.

Elytren: Stark gewölbt; größte Breite hinter der Mitte. Rippen angedeutet. Intervalle mit je 3 sehr groben und sehr dichtstehenden Punktreihen. Vor dem Absturz auf der 2. und 3. Rippe je ein rundes, zugespitztes Tuberkel. Seitenrand mit charakteristischer lückenloser Reihe lang abstehender Dörnchen.

Aedoeagus: Medianlobus schmal, parallelseitig, apikal breit verrundet; Parameren basal breit, bis zur Mitte stark verjüngt, terminal schmal mit verrundeten Spitzen, den Lobus weit überragend. – Abb. 26.

- **Verbreitung:** Thailand.
- **Locus typicus:** Thailand, Ratcha Prov.
- **Typenmaterial:** Holotypus (männlich): Thailand: Nkn. Ratcha. Prov. Nakhon Ratchasima, 8.3.1971, P. & P. Spangler leg., im United States National Museum, Washington. Paratypen: 82 Ex., dieselben Daten, im USNM et coll. mea.

• **Diskussion:** Diese bisher kleinste Art der Familie ist durch die beiden spitzen Tuberkel am Elytren-Absturz gut einzuordnen und nächst verwandt mit *S. stangli* und *S. stasimus*. Sie unterscheidet sich von diesen beiden Nachbararten außer durch die geringere Größe auch durch die tief fransige Zähnung des Pronotum-Seitenrandes

(wodurch sie autapotype R sind bisher k

Diese präcl

Spercheus sen

1832 *Spercheus*
FAIRMAIR

1834 (1842) *Sp*

1892 *Spercheus*
männlich

1893 *Spercheus*
1903: 186

Größe: 3,7-
ordneten dur
gefleckt.

Kopf: Flac
niert. Clype
Ecken beim

Pronotum
ardi, Ecken v
depression m
gebogen, nac
je 1 Schuppe

Elytren: D
kalen Drittel
kel mündend
erhöht; 2. un
mäßiger. Zwi

Aedoeagus
rundet. Para
Enden zum

• **Verbr**
afrika, Ghan
Angola, Nam

• **Locus**
• **Typen**
(Natural His
ner Revision

Afrika:
Mocambi
471 (BML) 3; d

(wodurch sie dem urtümlichen *S. fimbriicollis* nahe kommt), vor allem aber durch die autapotype Bedornung des Elytren-Seitenrandes. Außer der umfangreichen Typenserie sind bisher keine weiteren Nachweise bekannt.

Diese prächtige Art ist ihrem Entdecker P. J. SPANGLER, Washington gewidmet.

Spercheus senegalensis LAPORTE DE CASTELNAU, 1832

- 1832 *Spercheus senegalensis* LAPORTE DE CASTELNAU, Ann. Soc. Ent. France I: 398; (Senegal) (= *senegalensis*: FAIRMAIRE, 1893: 146; D'ORCHYMONT, 1929: 45, 49; HEBAUER, 1988: 153).
 1834 (1842) *Sperchaeus sulcatus* GORY in GUÉRIN: Icon. Regne Anim. VII, Ins: 71.
 1892 *Spercheus algoensis* PÉRINGUEY, Trans. S. Afr. Phil. Soc. VI: 108. (Delagoa-Bucht, Typus unicum männlich, im Südafrikan. Museum)
 1893 *Spercheus distinguendus* FAIRMAIRE, Ann. Soc. Ent. Belg. XXXVII: 147; Ann. Soc. Ent. France, LXXII 1903: 186; Reg. Ann. Soc. Ent. France LXXII, 1903: 50. (Bagamoyo, Nossi-Be).

Größe: 3,7–4,5 mm. – Länglich oval. Dunkel gelbbraun, meist mit unregelmäßig angeordneten dunklen Makeln, auf der erhöhten 1. Rippe gewöhnlich in gleichen Abständen gefleckt.

Kopf: Flach, ohne intraoculare Tuberkeln; sehr dicht runzlig punktiert und chagriert. Clypeus beim Männchen tiefer, beim Weibchen flacher dreieckig ausgerandet; Ecken beim Männchen spitz, beim Weibchen verrundet.

Pronotum: Vorderrand beiderseits der Mitte weniger tief ausgebuchtet als bei *S. gerardi*, Ecken vorgezogen; Scheibe mäßig hochgewölbt, grob punktiert; laterale Schrägdepression manchmal nur als punktförmiger Eindruck hinter der Mitte. Seitenrand gebogen, nach hinten und vorne etwa gleichstark verengt, obsolet gezähnt, dazwischen je 1 Schuppenborste.

Elytren: Die 1. Rippe auffallend hoch, geradlinig und bis zum Elytren-Absturz im apikalen Drittel reichend, dort plötzlich endend, nicht aber in ein auffallend erhöhtes Tuberkel mündend, sondern etwas abwärts gerundet; die 3. Rippe hinter der Mitte deutlich erhöht; 2. und 4. Rippe niedrig und flach. Punktierung grob und dicht, parasutural regelmäßiger. Zwischenräume glänzend. Randkehle basal breit mit subhumeraler Depression.

Aedoeagus: Medianlobus breit zungenförmig, median bauchig verbreitert, apikal verrundet. Parameren fast die Länge des Lobus erreichend und stark gebogen; die schmalen Enden zum Lobus hin konvergierend. – Abb. 27.

• **Verbreitung:** Afrika (Kongo, Sudan, Somalia, Äthiopien, Madagaskar, Südafrika, Ghana, Mocambique, Nyasaland, Tansania, Kenia, Tschad, Zaire, Dahomey, Angola, Namibia). Asien (Türkei).

• **Locus typicus:** Westafrika (Senegal).

• **Typenmaterial:** Verschollen. – Sollte nach HORN-KAHLE im British Museum (Natural History) deponiert sein, konnte dort aber bereits von D'ORCHYMONT zu seiner Revision der afrikanischen Arten nicht aufgefunden werden.

Afrika:

Mocambique: Beira 21.-22.3.1955 L. F. Brown, B.M. 1955-235 (BML) 1; dto. 1.-20.4.1954 B.M.1955-471 (BML) 3; dto. 23.12.1954 (BML) 1; dto. 24.-25.11.1955 H. Brown, B.M.1956-164 (BML) 6, Sambesi,

- Nova Chupanga b. Chembra, 12.1928, 1.1929, 2.1929, 8.1929 (P. Lesne et J. Surcouf leg.) t. D'ORCHYMONT 1936; Beira 12.1928, Tambara 1.1929 (P. Lesne) t. D'ORCH. 1036;
- Ä t h i o p i e n : Lac Zwai, Westgrenze 5500 ft, 2.-3.11.1926, Omer-Cooper leg. t. D'ORCH, 1947; Lac Zwaim Suc-Suci 5500 ft. 12.11.1926, Omer-Cooper leg., t. D'ORCH. 1947;
- K e n i a : 17 mi S Nanyuki, 5.2.1968 P. J. Spangler leg. (SMW) 1; 25 mls tra Mombasa, 7.3.1935, Dr. B. Benzon (ZMK) 1;
- T a n s a n i a : Tanga Prov. 3.4.1950, R. C. H. Sweeney B.M. 1950-493 at light (BML) 1; Morogoro (light trap) 20.5.1970 T. Pocs (TMB) 5; DE 8943, Mpisani, pond, Tanga district 26.12.1976, M. Holmen leg. (CHK) 1; Tanganyika, Usa River 3900 ft, Coll. Dr. J. Szunyogli 15.11.-31.12.1965 (Lichtfalle) (TMB) 3; Rukwa, Tumba, on light, 22.11.1951, H. O. Backlund (CFH) 1; Tanga DOA VIII. 02 Methner (ZMB) 1; Westabhang Makonde Hochland D.O.A. XI.16 leg. Methner (ZMB) 1; Tabora 2.1.16 Holtz (ZMB) 1; Kilossa III. 12 (ZMB) 4; Daressalam V. 11 leg. Methner (ZMB) 4; Usagara, KNISCH det. 19261 (ZMB) 1; Myombo D.O. Afr. 15.3.14 leg. Methner (ZMB) 1; Dares-salam D.O. Afr. Dr. Holtz (ZMB) 1; Tanga (ZMB) 2; Trockenwald 5.1 b. Mtotohovu D.O.A. IV. 16 leg. Methner (ZMB) 1; Usambara I. 03 (ZMB) 2; Mohorro leg. Langheld (ZMB) 1; Magamba-Bge. bei Masinde.05, 1600-2000 m, e. coll. Dr. C. Schröder (ZMB) 1; Ujgo? 14.XI. 1897 K. Hösemann (ZMB) 1; Manow? D.O.A. Jauer (ZMB) 1; Mbonda, Methner S. Nr. 13458 (ZMB) 3; Tepdagim, Dares-salam, Tendaguru Exp. (ZMB) 1; Tanganjika, Rukwa Tumba (on light), 22.11.1951 H. O. Backlund (ZML) 8; dto. 29.1.1951 (ZML) 1;
- G h a n a : Legon 3.-18.3.1969 O.W. Richards B.M. 1969-210 (BML) 1; Ashanti region, Kwadaso, leg. Endrödy-Younga 2.6.1969 Nr. 367 (TMB) 2;
- G a m b i a : Bathurst 19.1.68 M. Bollet (CLV) 2;
- L a g o s : „Lagos“ Coll. Cl. Müller (ZSM) 45;
- M a l a w i : Nyasaland, Dally's 18.12.1946 R.H. Lowe B.M. 1948-309 (BML) 1;
- S u d a n : Disa leg. Allison (TMB) 8; Shambe (Motorfahrt H. Dingler 1931) 10.6.31 (CFH) 2; Wad Medani a Bl. Nil 24.10.1979. Nilufer, leg. Hieke (ZMB) 1;
- S e n e g a l : Richard Toll 8.10.1978 blacklight G. Hevel & J. Fortin leg. (SMW) 48; Nr. 10697 (ZMB) 1;
- T s c h a d : Umg. Fort Lamy, leg. H. Franz 1962 (NMW) 4;
- Z a i r e : Haute Uele, Doruma 25.4.86 leg. Wewalka (NMW) 1; Camp. Rwindi (National Park Albert) 1000 m, 20.-28.11.1934, Mission G. F. de WITTE, 1 Ex. t. BALFOUR-BROWNE 1950; Lake Edward, W Bugazi 13.-16.5.1935 (National Park Albert, Mission H. DAMAS) 2 Ex. t. BALFOUR-BROWNE 1950; Hangi 925 m, 27.5.1935 (Nat. Park Albert, Mission H. DAMAS) 1 Ex. t. BALFOUR-BROWNE 1950;
- K o n g o : Brazzaville (Soil-Zool. Exp), Loudima, sagro park 10.12.1963 Nr. 431 (Lichtfang) leg. Endrödy-Younga S. (TMB) 1; Brazzaville (Soil.Zool. Exp.) Kindamba, Meya settlement 9.11. 1963 Nr. 147 (Lichtfang) leg. Endrödy-Younga S. (TMB) 1;
- N i g e r i a : Ile-Ife 26.7.1969, coll. J. T. Medler (MHG) 1;
- B u r u n d i : Bujumbura, 800 m, 12.4.1985 leg. Mühle (CFH) 1;
- N a m i b i a : Nyangana/Okavango 14.-22.1.1985 leg. H. Roer (MKB, CFH) 277; Nyangana/Okavango 1.-9.4.1988 leg. H. Roer (MKB) 6; 18/13S- 21/45E, Kavango: Mahango, Game Res. Piknik site, lux, 24.11.1993, M. Uhlig (ZMB) 1;
- B o t s w a n a : Xugana, Okavango Swamp 1.-12.12.1975 Winfried Carter (at light) (SMW) 1; Serowe, VIII. 1986, P. Forchhammer (NCP) 13; 19/27S-23/38E, 5 km NW San-ta-wani Safari Lodge, lux, 8.-9.3.1993, U. Göllner (ZMB) 2;
- S a m b i a : 15/02S- 26/00E, Chunga Camp, Kafue NP, lux, 26.-29.3.1993, U. Göllner (ZMB) 10;
- S ü d a f r i k a : Natal: Mtubatuba 24./25.3.68, P. J. Spangler (SMW) 4; Trsvl. Mooketsi 14.-18.2.68 P. J. Spangler leg. (SMW) 1; Südrhodesien: Namwala Distr. (Lichtfang) 1 Weibchen; Kafue River 3.1913 1 Männchen (H.C. Dollman leg.) t. BALFOUR-BROWNE 1950; Natal: Hluhluwe (light trap) II.1980, R. Oberprieler (NCP) 5; Natal: Dukuduku, I.1978, G. L. Prinsloo (NCP) 2; Natal: Ndumu Game Res. 21.-23.3.1981, R. G. Oberprieler (NCP) 3; Natal: St. Lucia Etuary 13.11.1989, R. Oberprieler (NCP) 4; Natal: Charters Creek, 11.11. 1989, R. Oberprieler (NCP) 5; Natal: St. Lucia Park, Zululand, 14.1.1968, E. Brinkman (NCP) 2; Natal: nr. Richards Bay, IV.1984, P. Reavell (NCP) 1; Transvaal: Ben Alberts Nat. Res. Thabazimbi, 24.-28.11.1986 (NCP) 1; Transvaal: D' Nyala Nat. Res. Ellisras Distr. 17.-20.12.1987 M. V. Mansell (light trap) (NCP) 4; Transvaal: Loskopdan Nat. Res., 9.-13.11.1981, C. G. Moolman, W. Hasrop (NCP) 3; Transvaal: Nylsvley Nat.

Res. 1095 m,
Oberprieler (
Transv.: Rust
16.11.1983, G
1; Transv.: Ro
Türkei:
Umg. Erd
Hebauer (CF

• Disk
bis in die
Nachbaran
ders bei E
stanz meh
PERING. v
bereits vo
synonymi
maire 189
scheidend
S. sulcat
wird aber
wozu (aus

Spercheus

1893 Sper
1929

Größe:
und Pron
Kopf: C
ro-media
vorgezog
Pronot
chener L
lig-pupil
stark ver
hellten R

Elytre
erreichen
Intervall
zwischen
le bis zu
Aedoc
rundet,
fast erre

Res. 1095 m, 12.1979, C. G. E. Moolman (NCP) 9; Transvaal: Hans Morensky Nat. Res., 23.-25.1.1987, R. Oberprieler (NCP) 2; Transv.: Fanie Botha Nat. Res. nr. Tzaneen, 2.-6.3.1986, G. Grobbelaer (NCP) 1; Transv.: Rustenburg Nat. Res. 22.-23.11.1982, C. G. Moolman (NCP) 1; Transv.: Soutpan, Pretoria Distr., 16.11.1983, G. L. Prinsloc (NCP) 2; Transv.: Kruger Nat. Park, Balule 262 m, 18.1.1985, N. C. Pienaar (NCP) 1; Transv.: Roodeplaat Dam Nat. Res. 1977, J. Donaldson (NCP) 1;

Türkei:

Umg. Erdemli, Prov. Mersin T 19, 1.9.1981 leg. M. Jäch (NMW) 1; Van See Mundiya 13.6.1989 leg. Hans Hebauer (CHH) 1;

• **D i s k u s s i o n**: Durch die weite Verbreitung über ganz Afrika und nach Norden bis in die Türkei ist eine gewisse Variabilität ganz natürlich. Eine Verwechslung mit Nachbararten (*S. gerardi*, *S. crenulatus*, *S. cerisyi*) ist nicht ernsthaft zu fürchten, besonders bei Beachtung der männlichen Genitalmorphologie. Andererseits weist die Existenz mehrerer Synonyme immer auf Unsicherheit in der Zuordnung hin. *S. algoensis* PERING. von der Delagoa-Bucht, nach einem einzelnen Weibchen beschrieben, wurde bereits von D'ORCHYMONT 1929 mit *S. senegalensis* verglichen und zu Recht damit synonymisiert. *S. distinguendus* FAIRM. von Bagamoyo und Nossi-Be wurde von Fairmaire 1893 wegen der auffallend erhöhten 3. Rippe als von *S. senegalensis* „zu unterscheidende“ Art beschrieben, bereits 1903 aber vom Autor selbst damit synonymisiert.

S. sulcatus GORY 1842 war zu vorliegender Untersuchung nicht erreichbar. Das Taxon wird aber bereits von D'ORCHYMONT 1929 als Synonym von *S. senegalensis* angeführt, wozu (aus der Beschreibung zu schließen) kein Zweifel besteht.

Spercheus crenulatus FAIRMAIRE, 1893

1893 *Spercheus crenulatus* FAIRMAIRE, Ann. Soc. Ent. Belg. XXXVII: 146. (= *crenulatus*: D'ORCHYMONT, 1929: 45, 50.)

Größe: 4,0–4,5 mm. – Gestreckt oval, apikal breit verrundet. Dunkel gelbbraun, Kopf und Pronotum pechbraun; kaum erkennbare Fleckung.

Kopf: Ohne deutliche intraoculare Tuberkeln; mäßig kräftig, runzlig punktiert. Antero-mediane Ausrandung des Clypeus beim Männchen bereits flach dreieckig mit wenig vorgezogenen Ecken, beim Weibchen fast gerade abgeschnitten, mit verrundeten Ecken.

Pronotum: Vor der Mitte deutlich doppelbeulig hochgewölbt, mit mittig unterbrochener Längslinie und deutlicher Querdepression seitlich hinter der Mitte; grob runzlig-pupilliert punktiert. Seitenrand gerundet und nach vorne und hinten etwa gleichstark verengt, mit ca. 10 kräftigen, derben Zähnen. Große flache Punkte in der aufgetheilten Randkehle.

Elytren: Mit 4 gleichstarken scharf gekielten Rippen, wovon die 2. und 4. den Apex erreichen, die 3. verkürzt und die 1. am Elytren-Absturz verdickt ist und dort endet. Intervalle mit 3–4 Reihen grober und dichter, wenig regelmäßiger Punktreihen besetzt; zwischen den Punkten glänzend. Elytren-Spitzen gemeinsam breit verrundet. Randkehle bis zum Apex fast gleichbreit bleibend. Beine einfarbig dunkel pechbraun.

Aedoeagus: Medianlobus mäßig breit zungenförmig, subparallel, apikal schmal verrundet, subapikal chitinisiert-bifid neben einer Mittelzunge. Parameren die Lobusspitze fast erreichend, dort leicht konvergent, von der Mitte ab sehr dünn. – Abb. 28.

• **Verbreitung:** Ostafrika (Somalia, Mocambique, Tansania, Tschad, Kenia), Südafrika.

- **Locust typicus:** Ostafrika (keine näheren Angaben).
- **Typenmaterial:** Nicht aufgefunden.

Mocambique: Beira 23.12.1954 L. F. Brown, at light, B.M. 1955-77 (BML) 3, (CFH) 1;

Tansania: Morogoro (light trap) 2.1970, T. Poes (TMB) 1;

Tschad: Umg. Fort Lamy leg. H. Franz 1962 (NMW) 1;

Kenia: 6 mil. SW Nairobi, 13.4.1968 P. J. Spangler leg. (SMW) 16; Ngong Forestry Sta. 13.4.1968 P. J. Spangler leg. (SMW) 1;

Südafrika: Transvaal: D' Nyala Nat. res. Ellisras Distr., 20.12.19987, B. Grobbelaer (NCP) 1 Männchen; R. S. Afrika: 34/27S- 20/24E, Cape Prov. De Hoop Nat. Res. 17.11.1993, M. Uhlig (ZMB) 1;

• **Diskussion:** Diese bisher nur in Ost- und Südostafrika nachgewiesene Art ist durch die gleichförmig scharfkantigen Rippen auf den Elytren und die apikal kaum verschmälerte Randkehle bei kräftiger Zähnung des Pronotum-Seitenrandes gut charakterisiert. Zudem zeigt der Medianlobus des Aedoeagus terminal eine ungewöhnliche Aufspaltung in eine Mittelzunge und je einen eng anliegenden, stark sklerotisierten lateralen Dorn, so daß sie kaum mit einer Nachbarart verwechselbar ist. *S. hovanus* ist kleiner und gedrungener und weist vor allem einen obsoleten Pronotum-Seitenrand auf, bei *S. senegalensis* ist die 2. Rippe immer deutlich flacher als die 1. Rippe.

Phylogenetisch dürfte *S. crenulatus* aufgrund der noch langen Parameren und der bereits erhöhten Rippen zur mittleren Gruppe gehören.

Spercheus gerardi D'ORCHYMONT, 1929

1929 *Spercheus Gerardi* D'ORCHYMONT, Bull. Ann. Soc. Ent. Belg. LXIX: 50-52. (- *gerardi*: HEBAUER 1988; 153)

Größe: 3,5×1,75 mm. – Länglich oval, apikal schmal, keilförmig verjüngt; gelbbraun mit verstreuten Makeln auf den Elytren.

Kopf: Flach, ohne intraoculare Tuberkeln. Clypeus antero-median beim Männchen nicht so tief dreieckig ausgerandet und die Ecken zipflig ausgezogen, kaum zugespitzt, beim Weibchen sehr flach und gerundet ausgeschnitten. Punktierung dicht und runzlig, dazwischen chagriniert.

Pronotum: Kurz und breit, Vorderrand beiderseits der Mitte tief ausgebuchtet. Vorderecken weit zipflig vorgezogen. Wölbung vor der Mitte hoch, mit seitlichen Schrägdepressionen. Seitenrand leicht bogig, nach vorn und hinten etwa gleichstark verengt. Zähnung des Seitenrandes kaum erkennbar.

Elytren: Von den 4 Rippen ist die 1. basal und median kaum erhöht (nur subbasal und terminal), geradlinig und mündet im apikalen Drittel in ein besonders beim Männchen auffallendes behaartes Tuberkel (seitlich betrachten!); die 2., 3. und 4. Rippe ist wenig erhöht, die 2. und 4. Rippe erreicht den Apex, die 3. ist verkürzt. Humeralbeule kräftig entwickelt. Punktierung sehr grob und dicht, parasutural fast reihig angeordnet, Zwischenräume glänzend. Basale Randkehle breit.

Aedoeagus: Medianlobus ziemlich schlank und lang, subparallel, in der Mitte nur leicht verbreitert und apikal sehr flach verrundet. Parameren fast so lang wie der Lobus, von der Mitte ab gleichbleibend sehr schmal, kaum gekrümmt. – Abb. 29.

• **Verbreitung:** Namibia, Südafrika
• **Locust typicus:**
• **Typenmaterial:** MONT (IRB)

Katanga
Kongo: B
Ghana:
Endrödy-Young
Gabun: t
Dahome
Kamerun
Angola:
Kenia: EL
Rwanda
Mont Nimba
Mocambique
D'ORCHYMONT
Tansania
Methner (ZMB)
Sudan: SI
Senegal:
Nigeria
11.4.1973, J. F.
V.1971 Coll. J.
Namibia
Natal: F
(NCP) 2;
Sambia:
Botswana
Südafrika
Weibchen (H.)

• **Diskussion:** das terminale weibliche Verwehrglied offenbar, wie bei *S. hovanus* gekrümmt und grob, dicht punktiert.
D'ORCHYMONT

Spercheus b

1929 *Spercheus*
1975: 7

Größe: 5
den zwei i
unterschied

- **Verbreitung:** Afrika (Katanga, Kongo, Gabun, Dahomey, Kamerun, Angola, Namibia, Sudan, Kenia, Nigeria).
- **Locus typicus:** Belgisch Kongo, Katanga Distr.
- **Typenmaterial:** Holotypus (männlich): P. Gerard leg.; in coll. D'ORCHY-MONT (IRB). Paratypus: 1 Weibchen, dieselben Daten (IRB).

Katanga: Typus.

Kongo: Boma Sundi, Boma, Chiloango, Zambi (t. D'ORCHY-MONT 1929);

Ghana: Volta region, S. Endrödy-Younga Nr. 475, 15.9.1971 (TMB) 1; Ashanti region, Kwadaso, S. Endrödy-Younga leg. 26.5.1969 Nr. 366 (TMB) 4;

Gabun: t. D'ORCHY-MONT 1929;

Dahomey: t. D'ORCHY-MONT 1929;

Kamerun: t. D'ORCHY-MONT 1929; Kamerunberg 1500 m 14.12.12 v. Rothkirch S. G. Nr. 13458 (ZMB) 1;

Angola: Benguela, Dongo au Kubango (t. D'ORCHY-MONT 1929);

Kenia: EF 4107 Mafisini, pond, Kwale district, 19.9.1976, M. Holmen leg. (CHK) 1;

Rwanda: Kinani 1600 m terr. Nyanza 5.-8.1.1953, Basiewicz leg. (MRT) 1, t. BALFOUR-BROWNE 1957; Mont Nimba 10.10.1951, Lamotte & Roy leg. 1 Männchen (t. BALFOUR-BROWNE 1958);

Mocambique: Sambesi: Nova Chupanga b. Chembra 27.3.1929, P. Lesne leg. 1 Weibchen (t. D'ORCHY-MONT 1936);

Tansania: Trockenwald b. Mtotohovu D.O.A. III. 1916, leg. Methner (ZMB) 1; Myombo, 15.2.14 leg. Methner (ZMB) 1; Tanga D.O.Afr. (ZMB) 1; Manow D.O.A. Jauer (ZMB) 1;

Sudan: Shambe (Motorfahrt H. Dingler 1931) 10.6.1931 (CFH) 3, (ZSM) 2; Wau E.Sudan (ZSM) 2;

Senegal: MPAK, 11 km S Ziguinchor (at light) 8.11.1977 Cederholm etc. leg. (MLS) 1;

Nigeria: Samaru 13.-20.12.1970, P. H. Ward B.M. 1970-604, at ligh, (BML) 2; Umuahia RC, State 11.4.1973, J. F. Medler Coll. (MHG) 1; Siluko MW State 24.3.1973 J. F. Medler Coll. (MHG) 1; Ile-Ife W. State V.1971 Coll. J. F. Medler (SMW) 2; Ibadan, ca. Jan.-Juni 1954, H. Stenholz Clausen (ZMK) 13;

Namibia: 18/13S.-21/45E, Kavango: Mahango Game Res. Piknik site, lux, 24.11.1993 M. Uhlig (ZMB) 1;

Natal: Hist. Sammlg. Nr. 10696, Pöpp (ZMB) 3; Ndumu Game res. 21.-22.1.1981, R. G. Oberprieler (NCP) 2;

Sambia: 15/49/07S-28/12/03E, Kafue River Rimo-Marine Motel, lux, 16.3.1993, M. Uhlig (ZMB) 6;

Botswana: 17/48/32S-25/08/39E, Kasane, Chobe Safari Lodge, lux, 12.-14.3.1993, M. Uhlig (ZMB) 2;

Südafrika: Süd-Rhodesien: Namwala Distr. (Lichtfang) 1 Weibchen; Namwala, Kafue River 3.1913, 4 Weibchen (H.C. Dollman leg.), N'Changa 1 Männchen (C.T. MacNamara leg.) alle t. BALFOUR-BROWNE 1950; -

• **Diskussion:** Adelphotaxon zu *S. senegalensis* und von diesem primär durch das terminale Tuberkel auf der 1. Elytren-Rippe zu unterscheiden. Die nahe phylogenetische Verwandtschaft beider Arten wird auch durch die ähnliche Genitalmorphologie offenbar, wobei sich aber bei *S. gerardi* der Lobus schmaler und die Parameren weniger gekrümmt zeigen als bei *S. senegalensis*. Die Punktierung beider Arten ist vergleichbar grob, dicht und unregelmäßig, in beiden Fällen mit Ausnahme der inneren Punktreihen.

D'ORCHY-MONT 1929: 51 bringt eine Gegenüberstellung beider Arten.

Spercheus burgeoni D'ORCHY-MONT, 1929

1929 *Spercheus Burgeoni* D'ORCHY-MONT, Bull. Ann. Soc. Ent. Belg. LXIX: 52-54. (- *burgeoni*: SPANGLER 1975: 72).

Größe: 5x2,5 mm. - Länglich oval. Von allen afrikanischen Arten durch die auffallenden zwei intraocularen Tuberkeln und die an der Naht zipflig verlängerten Elytren unterschieden.

Kopf: Zwischen den Augen mit zwei stark erhabenen glatten Tuberkeln.

Pronotum: Seitenrand fast geradlinig, an den Vorderecken am breitesten, nach hinten stark verjüngt, Vorderecken fast spitz verlängert. Wölbung im vorderen Drittel mäßig stark. Zähnung des Seitenrandes obsolet.

Elytren: Vier deutliche Längsrippen erkennbar; die 1. Rippe sehr schwach erhaben und apikal zu einem Tuberkel erhöht; dieses erreicht jedoch nicht die Elytrenspitze. Die 2., 3. u. 4. Rippe wenig erhaben; die 2. Rippe erreicht die Elytrenspitze beinahe, die 4. Rippe erreicht ihn. Die 3. Rippe ist verkürzt. Elytrenspitzen divergierend und zu abgestumpften Spitzen verlängert.

Aedoeagus: Medianlobus mäßig breit und parallel, apikal gleichmäßig verrundet. Parameren so lang wie der Lobus, zur Spitze hin dünn und leicht konvergent. – Abb. 30.

- **Verbreitung:** Afrika (Sudan, Kongo, Tschad, Tansania).
- **Locus typicus:** Sudan: Malakal.
- **Typenmaterial:** Holotypus (unicum) weiblich, L. Burgeon leg.; Musee du Congo.

Sudan: Malakal (Typus) 1; Shambe (Motorfahrt H. Dingler 1931), 10.6.1931, (CFH) 3 (1 Männchen, 2 Weibchen);

Kongo: Congo belge: Haut Uele (Dremba) leg. M. de Dr. Schouteden (t. D'ORCHYMONT 1929);

Tschad: Umg. Fort Lamy, leg. H. Franz 1962 (NMW) 1 (Weibchen);

Tansania: Lake Malawi, Matema, 1.7.1978, M. Stoltze leg. (ZMK) 2;

• **Diskussion:** Durch die verlängerten Elytrenspitzen und die intraocularen Tuberkeln ist die Art dem neotropischen *Spercheus fimbriicollis* BRUCH am nächsten stehend, jedoch im Gegensatz zu diesem habituell breit oval und mit nur feiner Zähnung des Pronotum-Seitenrandes. Auch in der Genitalmorphologie mit breitem Medianlobus des Aedoeagus und mit schmalen Parameren zeigt sich, daß die afrikanische Art phylogenetisch bereits weit isoliert ist von der südamerikanischen Schwesterart. In der geringen Zahl der bisherigen Funde spiegelt sich die Seltenheit der Art.

Spercheus fimbriicollis BRUCH, 1915

1915 *Spercheus fimbriicollis* BRUCH, Rev. Mus. La Plata XIX: 460. (– *fimbriicollis*: REICHARDT & VANIN & SPANGLER, 1975: 71-78.)

Größe: 3,0–3,3 mm. – Gestreckt, walzenförmig gewölbt, subparallel; dunkel gelbbraun.

Kopf: In beiden Geschlechtern mit 2 deutlichen, aber flachen intraocularen Tuberkeln. Clypeo-Frontal-Naht scharf eingedrückt. Fast unpunktirt, glänzend. Clypeus-Rand stark aufgebogen, vorne tief dreieckig ausgeschnitten; beim Weibchen nur wenig flacher als beim Männchen; Ecken leicht nach vorne gezogen, abgerundet.

Pronotum: Breiter als die Elytren, längs gewölbt; in der Mittelfurche 2 Längsreihen größerer Punkte; Vorderrand mit 2 Reihen kleiner Punkte. Seitenrand mit sehr charak-

teristischen
Intervall ab
ge unregelmäßig

Elytren:
Apex; die
etwas flacher
höher als
erkennbar.
Elytren-Elytren
Intervalle
Punkten g

Aedoeagus:
lang verrundet
nal kurz z
von etwa 1

- **Verbreitung:**
- **Locus typicus:**
- **Typenmaterial:**

selben Daten

Argentinien
Bolivien
12.1959, R.
Chen; Guayaquil
Vegetation g
Brasilien

- **Diskussion:**

nung des
die einzig
Spitzen u
oni nahe.
130–90 M
graphisch
morpholog
Weiterer

Spercheus

1906 *Spercheus*
1929

Größe
Sexualdim
Elytren

teristischer zungenförmiger Zähnung (6 Zähne; die beiden vorderen mit weniger tiefem Intervall als die folgenden). Zwischen Scheibe und abgesetztem Seitenrand je eine kräftige unregelmäßige Schrägdepression, postero-median je ein grob punktiertes Grübchen.

Elytren: Die 4 deutlichen, parallelen Rippen ungleich geformt, erreichen alle den Apex; die 1. Rippe mit einem deutlichen Tuberkel vor dem steilen Absturz; die 2. Rippe etwas flach, mit angedeutetem Tuberkel vor dem Absturz; die 3. Rippe wieder etwas höher als die 2. Rippe, ohne Auszeichnung; die 4. Rippe nur hinter der Mitte deutlich erkennbar. Humeralbeule sehr deutlich, gestreckt. Die Seitenrandkehle erreicht das Elytren-Ende und ist dort in je eine zipflige Spitze verlängert (ähnlich *S. burgeoni*). – Intervalle mit je 3 groben und dichten, fast regelmäßigen Punktreihen; zwischen den Punkten glänzend. Beine braungelb; Knie geschwärzt.

Aedoeagus: Medianlobus schmal zungenförmig, in der Mitte verschmälert, apikal lang verrundet. Parameren viel breiter als der Lobus, etwa gleichlang wie dieser, terminal kurz zugespitzt, Spitze außen konvex, innen geradlinig. Phallobasis kurz, konisch, von etwa halber Länge der Parameren. – Abb. 31.

- **Verbreitung:** Südamerika (Argentinien, Brasilien, Bolivien)
- **Locus typicus:** Argentinien: Santa Fe.
- **Typenmaterial:** Holotypus: Santa Fe „Chaco“ (MACN); 1 Paratypus, dieselben Daten (MACN);

Argentinien: Santa Fe (Typen); Buenos Aires (t. REICHARD & VANIN & SPANGLER 1975;

Bolivien: Santa Cruz: Sara, Cuatro Ojos, region of Rio Piray (MACN) 1; 60 mi N Santa Cruz 27.-30. 12.1959, R. Cumming leg. (USNM) 1 Männchen; Ayacucho 13.5.1969, P. & P. Spangler leg. (USNM) 1 Weibchen; Guayaramerin, Beni, river bank (Soil-Zool. Exp.) Balogh & Mahunka & Zicsi leg. 2.12.1966 (von der Vegetation gestreift) (CFH) 1;

Brasilien: Mato Grosso: Salobra, 30.1.1941, F. Lane leg. (MZSP) 7;

• **Diskussion:** Durch den schmalen Habitus und die tief zungenförmige Zähnung des Pronotum-Seitenrandes ist die Art unverwechselbar. Zudem ist *S. fimbriicollis* die einzige neotropische Art der Familie und steht mit den zipflig verlängerten Elytren-Spitzen und den vorhandenen intraocularen Tuberkeln nur dem afrikanischen *S. burgeoni* nahe. Es ist anzunehmen, daß die gemeinsamen Vorfahren beider Taxa erst vor etwa 130–90 Mio. Jahren mit der Abtrennung der südamerikanischen Scholle von Afrika geographisch isoliert wurden und sich getrennt weiter entwickelten. Die primitive Genitalmorphologie von *S. fimbriicollis* jedenfalls erweist sich als plesiotypes Merkmal.

Weitere morphologische Details diskutiert und zeigt SPANGLER (1975).

Spercheus humeralis RÉGIMBART, 1906

1906 *Spercheus humeralis* RÉGIMBART, Ann. Soc. Ent. France LXXV: 272. (– *humeralis*: D'ORCHYMONT, 1929: 44, 46)

Größe: 2,3×1,3 mm; 2,5×1,5 mm. – Kleinste Art des Genus mit stark ausgeprägtem Sexualdimorphismus. Kurz oval, hoch gewölbt, besonders deutlich hinter der Mitte. Elytren median ziemlich verbreitert. Schmutzig gelbbraun.

Kopf: Matt rot, kräftig und dicht punktiert. Vorderrand des Clypeus beim Männchen breit dreieckig ausgeschnitten, mit kurzen spitzen Zähnchen, beim Weibchen nur flach ausgerandet, ebenfalls mit kurzen spitzen Zähnchen. Clypeus obsolete und zerstreut punktiert. Palpen gelb, apikal angedunkelt.

Pronotum: Kurz und breit, gleichmäßig hochgewölbt, nach hinten in leichter Rundung gleichmäßig verengt. Seitenrand obsolete gezähnt; Scheibe weniger kräftig und dicht punktiert als die Randpartien. Rötlichbraun.

Elytren: Grob, aber flach und ziemlich dicht, stellenweise zusammenfließend punktiert; parasutural in regelmäßigen Reihen, lateral mehr und mehr ungeordnet. Intervalle schmal, nicht glänzend. 1. und 2. Rippe kaum erkennbar; die innere posteromedian ohne Tuberkel, die 2. Rippe basal von einer deutlichen Depression begleitet; Seitenrand hinter der Humeralbeule beim Weibchen mit charakteristischer tiefer Einbuchtung und breiter Randkehle, beim Männchen dort nur schwach eingedrückt und mit wenig abgesetzter Randkehle. Unterseite dunkel. Beine: einfarbig rot.

Aedoeagus: Medianlobus breit parallel, apikal flach verrundet, ohne Flagellum; Parameren von etwa halber Länge des Lobus, dünn und apikal zugespitzt. – Abb. 23.

- **Verbreitung:** Ostafrika.
- **Locustypicus:** Umg. Victoria-See, Bucht von Kavirondo.
- **Typenmaterial:** Holotypus (männlich), Baie de Kavirondo (N.O. Victoria-See); Voyage de M. CH. ALLUAUD), Paratypus (weiblich): dieselben Daten. Museum Paris.

Zaire: Park National Albert, Mission H. DAMAS: Kamande 925 m, 18.11.1935 (BML) 1 Weibchen, t. BALFOUR-BROWNE 1950;

Uganda: Lake Kachira 1931, Coll. E.B. Worthington (BML) 1 Weibchen, t. BALFOUR-BROWNE 1950;

• **Diskussion:** Diese sehr seltene Art ist aufgrund der verkürzten Parameren (ähnlich wie bei *S. cerisyi*), und der geringen Größe, der reduzierten Elytren-Rippung und anderer apomorpher Merkmale zu den phylogenetisch jungen Formen zu zählen. Vor allem durch die charakteristische Einbuchtung der Elytren bei den Weibchen, aber auch von der Größe und der Genitalmorphologie her ist sie mit keiner anderen Art verwechselbar. Von den kleinen Exemplaren benachbarter Arten zeigt *S. cerisyi* immer ein Flagellum an einem zugespitzten Medianlobus und einen deutlich gezähnten Pronotum-Seitenrand, *S. hovanus* dagegen ausgeprägte Rippen auf den gleichmäßig gewölbten ovalen Elytren.

Spercheus hovanus FAIRMAIRE, 1903

1903 *Spercheus hovanus* FAIRMAIRE, Ann. Soc. Ent. France LXXII: 186. (– *hovanus*: D'ORCHYMONT 1929: 41.)

Größe: 3,2 mm. – Kurz und breit oval, hochgewölbt. Braungelb, Kopf und Pronotum dunkelbraun. Elytren mit verstreuten dunklen Fleckchen.

Kopf: Ohne deutliche intraoculare Tuberkeln; mäßig kräftig und dicht pupilliert punktiert. Clypeus-Vorderrand flach dreieckig ausgeschnitten; Ecken beim Männchen zipfelig vorgezogen, rechtwinklig, beim Weibchen verrundet. Maxillarpalpen gelb, Endglied apikal geschwärzt.

Pronotum: Vor der Mitte hochgewölbt, mit median unterbrochener Längslinie; Mitte kräftig, mäßig dicht punktiert, dazwischen kräftig chagriniert; hinter der Mitte mit je einer deutlichen Querdepression. Seitenrand kurz vor den Vorderecken am breitesten, nach hinten leicht bogig verengt. Randzählung nicht erkennbar. Aufgehellte Randkehle mit großen flachen Punkten besetzt. Rand mit Schuppenborsten.

Elytren: Mit 4 deutlichen, etwa gleichhohen, aber nicht scharfen Rippen, wovon die 2. und 4. den Apex erreicht, die 3. verkürzt, die 1. vor dem Elytren-Absturz verdickt ist. Intervalle mit 3-4 sehr groben und dichtstehenden, wenig regelmäßigen Punktreihen; zwischen den Punkten glänzend. Unterseite dunkel. Beine und Klauen gelb; Tarsen pechbraun.

Aedoeagus: Medianlobus breit, parallel, apikal breit verrundet, ohne Flagellum. Parameren überschreiten nur knapp die Mitte des Lobus und sind sehr schmal nadelförmig. – Abb. 32.

- **Verbreitung:** Madagaskar
- **Locus typicus:** Madagaskar
- **Typenmaterial:** Holotypus (unicum), Museum Paris.

Madagaskar: Tulear Prov. 25.11.1986 3 km SE Maraudava CL 2288, J. T. & D.A. Polhemus (CFH) 1 Männchen.

• **Diskussion:** Die Art steht sowohl habituell wie auch phylogenetisch *S. cerisyi* am nächsten, ist aber gedrungener oval und zeigt sehr deutliche Rippung der Elytren; vor allem ist der Medianlobus des Aedoeagus apikal nicht zugespitzt und ohne Flagellum. Zweifelhafte *S. cerisyi* f. typ. mit kräftiger Rippung sind genitaliter zu sichern. Auch kleine Exemplare von *S. senegalensis* und *S. crenulatus* kommen *S. hovanus* manchmal sehr nahe und sind am sichersten im männlichen Geschlecht abzugrenzen. *S. crenulatus* zeigt noch schärfere Rippen als die anderen genannten Arten und im Gegensatz zu *S. hovanus* kräftigere Zähnung des Pronotum-Seitenrandes (Name „*crenulatus*“!). Bei *S. senegalensis* ist die 1. Rippe außerdem immer viel höher als die 2. Rippe, besonders hinter der Mitte. Der bisher bekannten Verbreitung nach handelt es sich bei *S. hovanus* zwar um einen madagassischen Endemiten, jedoch ist nicht auszuschließen, daß er auch in Ostafrika auftritt, wie manche andere vermeintliche Endemiten Madagaskars.

Spercheus hansenii HEBAUER, 1990

1990 *Spercheus hansenii* HEBAUER, Acta coleopterologica, Vol.6, no. 1: 1-8.

Größe: 5,0×3,0 mm. – Grundfarbe braungelb, glänzend. Kopf und Pronotum dunkel, nur die Seitenränder hell. Elytren mit dunkler Naht und dunklem Suturalstreif sowie unregelmäßigen Flecken. Hochgewölbt, ohne auffallende Tuberkel.

Kopf: Grob und dicht mit pupillierten Punkten besetzt, flach, ohne Andeutung von intraocularen Tuberkeln. Stirn beiderseits der Mitte mit scharfer Längsdepression. Clypeus (Weibchen) vorne fast geradlinig mit aufgebogenen Seitenrändern. Maxillarpalpen hell, letztes Glied apikal geschwärzt. Antennengeißel gelb, Endkeule dunkel. Mentum dicht und grob querrunzelig punktiert.

Pronotum: Scheibe hochgewölbt mit deutlichem Längseindruck in der Mitte, flach pupilliert punktiert. Seitenrand mäßig gerundet, nach vorne und hinten etwa gleichstark verengt, Vorderecken mit abgerundeten Spitzen vorgezogen. Randzählung grob und verrundet; zwischen den Zähnen je eine Schuppenborste.

Elytren: Hochgewölbt, mit vorne breit abgesetzter Randkehle. Grob punktiert in Längsreihen. Vier Längsrippen nur schwach angedeutet, in den Intervallen je 4 Punktreihen; ohne deutlichen Tuberkel, lediglich die Humeralbeule, je eine leichte Erhebung am Ende der 1. Rippe vor dem steilen Elytrenabfall und ein sehr flaches angedeutetes basales Längstuberkele im 1. Intervall neben dem Scutellarstreif treten etwas hervor. Längsreihen von Schuppenborsten auf den angedeuteten Rippen. Größere unregelmäßige dunkle Flecken in der Mitte zwischen der 2. und 3. Rippe, die Naht ist hinter dem Scutellum dachförmig erhöht, daneben befinden sich je 2 sehr dicht benachbarte grobe Punktreihen. Die abgekürzte Scutellarreihe aus 6 zusammenfließenden Punkten bestehend. Beine: dunkelbraun, nur die Klauen hell.

- **Verbreitung:** Indien, Ceylon (Sri Lanka).
- **Locustypicus:** Sri Lanka.
- **Typenmaterial:** Holotypus (weiblich): Sri Lanka, Tissawewa, 10.12.1979, leg. Michael Hansen, im Zoologisk Museum Kopenhagen. Paratypen: 1 Weibchen, dieselben Daten, in coll. M. Hansen, Kopenhagen.

Indien: Bombay, ex coll. van de Poll. 1937-744 (CFH).
Ceylon (Sri Lanka): Tissawera, 10.12.1979 (Typen).

• **Diskussion:** Diese große und markante Art der Orientalis liegt bisher nur in 3 weiblichen Exemplaren vor, so daß vorläufig kein männliches Genital abgebildet werden kann. Sie ist nach ihrem Entdecker Michael Hansen vom Zoologisk Museum in Kopenhagen benannt.

Das vorliegende Exemplar aus Bombay zeigt eine rotbraune Grundfärbung mit ebenso gefärbtem Pronotum. Das beim Holotypus nur angedeutete basale Längstuberkele im 1. Intervall ist hier wesentlich deutlicher erkennbar.

Spercheus belli CHAMPION, 1919

- 1919 *Spercheus Belli* CHAMPION, Ent. Monthly Mag. LV: 239 (Karachi)
 1919 *Spercheus binodulus* CHAMPION, Ent. Monthly Mag. LV: 239 (Bengalen, Sunderbans).
 1919 *Spercheus gibbus* CHAMPION, Ent. Monthly Mag. LV: 238 (Bengalen, Sarda).
 ssp. *babylonicus* HEBAUER, 1990

Größe: f. typ.: 3,2–3,5 mm; ssp. *babylonicus*: 3,8–4,0 mm. – Kurz und breit oval; Elytren-Mitte höckerig gewölbt („gibbus“). Braungelb bis kastanienbraun; glänzend. Ausgeprägt dimorph.

Kopf: Ohne Andeutung von intraocularen Tuberkeln; flach, mäßig kräftig pupilliert punktiert, auf der Stirn dichter als auf dem Clypeus; letzterer beim Männchen vorne ziemlich flach dreieckig ausgeschnitten und aufgebogen; Ecken leicht vorgezogen, abgerundet, beim Weibchen fast gerade abgestutzt. Palpen gelb bis braun, Endglied distal geschwärzt.

Pronotum: M
 lich grob pupil
 let, Vorderran
 deutlicher); V
 und hinten leic

Elytren: Ku
 chen ohne erke
 flaches, manch
 undeutlicher F
 Absturzes. Ra
 big braungelb,

Aedoeagus:
 Parameren im

• **Verbre**

f. typ.:

Indien: N
 9.10.68 K. E. Gib
Banglades
 ssp. *babylonicus*
Irak: Bakuba
 Faisal leg. (CFH)

• **Disku**

onsspektrum
 geprägte Sexu
 dreimal besch
 MONT 1928 in
 erstmals in be
 genkommen v
 drei Taxa aus
 mit dem Erge
 ben Publikati
 dessen Typus
S. gibbus und

Die Typen

Spercheus
 (gedrucktes E

Das Insekt
 distal angedu
 Aedoeagus w

Spercheus b

„(gedruckte
 lich). Das Ins

Pronotum: Mäßig walzenförmig (nicht beulig) gewölbt; Scheibe sehr dicht und ziemlich grob pupilliert punktiert. Postero-mediane Schrägdepression sehr flach, fast obsolet, Vorderrand beiderseits der Mitte nicht ausgebuchtet (nur bei der ssp. *babylonicus* deutlicher); Vorderecken etwas prominent; Seitenrand schwach gerundet, nach vorne und hinten leicht verengt, Zähnung obsolet, aber noch erkennbar.

Elytren: Kuppelförmig bzw. höckerig gewölbt. Humeralbeule deutlich. Beim Männchen ohne erkennbare Rippen, beim Weibchen apikal angedeutete Rippenenden und ein flaches, manchmal behaartes Längstüberkel in der Mitte des 1. Intervalls sowie je ein undeutlicher Höcker als terminales Rudiment der 1. Rippe am Beginn des Elytren-Absturzes. Randkehle in der Mitte sehr breit, apikal völlig verschwindend. Beine einfarbig braungelb, nur Klauenglied distal angedunkelt.

Aedoeagus: Phallobasis sehr kurz; Medianlobus lang zungenförmig, Spitze bifid. Parameren im distalen Drittel stark verjüngt und zur Lobusspitze gekrümmt. – Abb. 34.

- **Verbreitung:** Indien, Ceylon, Bangladesh (f. typ.). Irak (ssp. *babylonicus*)

f. typ.:

I n d i e n : New Delhi, Lichtfang leg. H. Franz, Pa 1 (NMW) 2; Delhi 1.8.1978 (CHK) 2; New Delhi, 9.10.68 K. E. Gibson leg. (light trap) (USNM) 2;

B a n g l a d e s h : „East Pakistan, Dinajpur, X.1969,“ Barbe leg. (CFH) 8; VVIII.1969 (CFH) 3;

ssp. *babylonicus*:

I r a k : Bakuba NO Bagdad 23.5.1963, Kasy & Vartian (CFH) 1; Rashdiya Bagdad 26.12.1983, Auda & Al-Faisal leg. (CFH) 2;

- **Diskussion:** In ähnlicher Weise wie *S. cerisyi* weist *S. belli* ein breites Variationspektrum auf und ist in einer Subspecies bereits konstant isoliert. Dies und der ausgeprägte Sexualdimorphismus führten dazu, daß das Taxon allein von G. C. CHAMPION dreimal beschrieben wurde. *S. binodulus*, ein Weibchen wurde bereits von D'ORCHY-MONT 1928 im Catalog der indischen Insekten mit *S. gibbus* (welcher ihm schon 1923 erstmals in beiden Geschlechtern vorlag) synonymisiert. Durch das freundliche Entgegenkommen von Dr. M. E. Bacchus konnten zu vorliegender Revision die Typen aller drei Taxa aus dem Britischen Museum zur Verfügung gestellt und verglichen werden, mit dem Ergebnis, daß es sich um eine einzige Art handelt. Da alle drei Taxa in derselben Publikation erschienen und keines die Priorität besitzt, wurde der Name *S. belli*, dessen Typus männlich und am besten erhalten ist, als gültig ausgewählt, während *S. gibbus* und *S. binodulus* als Synonyme dazugestellt werden.

Die Typen sind wie folgt gekennzeichnet:

Spercheus gibbus CHAMPION: „Type H. T.“ männlich. „Sarda, Bengal. F. W. C.“ (gedrucktes Etikett); „1919.-28.“ (gedruckt); „*Spercheus gibbus* Champ.“ (handschriftlich).

Das Insekt mißt 3,6×2,1 mm, ist gelbbraun, gefleckt; nur das letzte Tarsenglied ist distal angedunkelt. Beine und Tarsen einschließlich Klauen einfarbig gelbbrot. Der Aedoeagus wurde für diese Untersuchung präpariert und wasserlöslich aufgeklebt.

Spercheus binodulus CHAMPION: „Type H. T.“ weiblich. „Sunderbans, Bengal. F. W. C.“ (gedrucktes Etikett); „1919.-28.“ (gedruckt). „*Spercheus binodulus* Champ.“ (handschriftlich). Das Insekt mißt 3,6×2,0 mm und ist gelbbraun, dunkel gefleckt. Um das 6. Punkt-

reihen-Intervall befindet sich postero-median ein glattes längliches Tuberkel; im 1. Intervall am Beginn des Elytren-Absturzes ist eine weitere sehr leichte Erhebung erkennbar.

Spercheus belli CHAMPION: „*Spercheus Belli* Champ. n. sp. Typus“, „Type H. T. männlich“. „T. R. Bell. Karachi“ (gedrucktes Etikett); „1919.-180.“ Das einfarbig rostrote Insekt ist auf ein Spitzplättchen geklebt und mißt 3,5×2,0 mm; der Kopf ist getrennt aufgeklebt, ebenso der Hinterleib und das Genital.

Die Aedoeagi der Typen der beiden männlichen Taxa sind identisch, das weibliche Taxon stimmt in allen Merkmalen mit Tieren einer größeren reinen Serie aus Bangladesch überein, so daß kein Zweifel besteht an der Synonymie der drei Taxa.

Spercheus belli babylonicus aus dem Irak zeigt konstant erhebliche Größe, einen mehr bogig gerundeten Seitenrand des Pronotum und etwas mehr Zähnchen. Der Aedoeagus mit dem unverwechselbar bifiden Medianlobus weist dieses Taxon aber eindeutig als *S. belli* aus. Diese Rasse steht zur f. typ. in ähnlicher Beziehung wie die ssp. *capicola* zur f. typ. des *S. cerisyi*.

Spercheus cerisyi GUÉRIN-MENEVILLE, 1834 (1842)

- 1834 *Sperchaenus Cerisyi* GUÉRIN-MENEVILLE, Icon. Regne Anim. VII, Ins.: 71. (– *cerisyi*: Marseul, L'Abeille XX 1882: 155; KUWERT, 1889 (1890): 180;
1906 *Spercheus crenaticollis* RÉGIMBART, Ann. Soc. Ent. France LXXV: 271, (Ostafrika). (– *crenaticollis*: D'ORCHYMONT 1929: 47-48.)
1892 ssp. *capicola* PÉRINGUEY (Kapland).
var. *diminutus* var. nov.

Größe: f. typ.: 2,5–3,5 mm; ssp. *capicola*: 4,0–4,5 mm. – Färbung braungelb (Pronotum und Kopf manchmal ganz dunkel); meist mit mehreren unregelmäßig verstreuten Makeln auf den Elytren, manchmal auch ganz ungefleckt; Form gleichmäßig oval bis schlank und keilförmig; mäßig hochgewölbt.

Kopf: Ohne intraoculare Tuberkeln; antero-mediane Ausrandung des Clypeus beim Männchen dreieckig mit spitzen Ecken der vorgezogenen seitlichen Zipfel, beim Weibchen flacher mit verrundeten Ecken. Mäßig grob pupillierte und dichte Punktierung. Clypeus-Mitte bei der f. typ. fein punktiert bis obsolete, bei der ssp. *capicola* ziemlich grob punktiert.

Pronotum: Vor der Mitte hochgewölbt (ohne Doppelbeule), dahinter mit lateralen Schrägdepressionen; kräftig und dicht pupilliert punktiert. Seitenrand kehlig abgesetzt, leicht gerundet, nach hinten gleichförmig verjüngt und mit ziemlich grober spitzer Zähnung (ca. 10 Zähnchen), dazwischen je eine Schuppenborste.

Elytren: Mit 4 manchmal mehr, manchmal weniger deutlichen, aber niemals hohen Rippen; die äußere Rippe im männlichen Geschlecht deutlicher als im weiblichen. Der Elytren-Absturz im apikalen Drittel bei der f. typ. weniger abrupt als bei der var. *diminutus*; bei letzterer sind die Elytren nach hinten keilförmig zugespitzt (letztes Drittel fast geradlinig verlaufend). Am Elytren-Absturz zeigt die 1. Rippe ein angedeutetes Längstuberkel. Die 4. Rippe liegt (wie auch bei anderen Arten) basal in einer tiefen sub-humeralen Depression. Die 2. und 4. Rippe erreichen den Apex. Punktierung tief und grob mit glänzenden Zwischenräumen. Die inneren Punktreihen (je 3) auf den Intervallen sind fast regelmäßig reihig.

Aedoe
schem F
Abb. 35

• V e
• L o
• T y
wurde a
den Pal

Afri
Ang
1 (BML)
30.3.-1.4.
(BML) 1;
22.2.1972
(BML) 3;
Süda

Province
SE Philip
Gamtoos
7.4.1954,
Omer-C
Omer-C
Riversda
(BML) 1
Guy A.
B.M.198
Trsvl. M
Furrow,
Umgeni
Port, O
Cape P
mounta
Cape P
25 mls.
(BML)
delburg
Rhodes
Pan, N
(NCP)
(NCP)
(ZMK)
1715 D
ra (NC
B o
red car
leg. (M
Albert
Rudeb

Aedoeagus: Medianlobus breit und apikal spitzbogig verengt mit charakteristischem Flagellum variabler Länge. Parameren von etwa der halben Länge des Lobus. Abb. 35/36.

- **Verbreitung:** Ganz Afrika, Madagaskar, Vorderasien (Irak, Israel).
- **Locus typicus:** f. typ.: Ägypten (Alexandria); ssp. *capicola*: Kapland, Wijnberg;
- **Typenmaterial:** Holotypus verschollen. Die Coll. GUÉRIN-MENEVILLE wurde aufgeteilt. Nur von einzelnen Familien ist der Verbleib bekannt, leider nicht von den Palpicornia.

Afrika:

Angola: (A39) 5 mls. SW Cacula 26.3.1972 (BML) 1; (A2) Rocadas, R. Cunene 19.-22.2.1972 B.M. 1972-1 (BML) 3, (CFH) 1; (A37) 5 mls. NE Negola 25.3.1972 B. M. 1972-1 (BML) 1; (A43) 3 mls. N Santa Clara 30.3.-1.4.1972 B.M. 1972-1 (BML) 1; (A49) Tundavala 8-10 mls NW Sa da Bandeira 27.-29.3.1972, B.M. 1972-1 (BML) 1; (A42) Rocadas 30.3.1972 Southern Afr. Exp. B.M. 1972-1 (BML) 13; (A2) Rocadas, R. Cunene, 19.-22.2.1972 (BML) 24; (A43) 3 mls. N Santa Clara 30.3.-1.4.1972 (BML) 16; (A37) 5. mls. NE Negola, 25.3.1972 (BML) 3;

Südafrika: Brwn. Lady Frere & Cala Farm Dam, ca. 3500 ft. 26.3.1954 Stn. Nr. 100 (BML) 13; Cape Province, Matatiele distr. J. BALFOUR-BROWNE B.M. 1954-797 Stn. Nr. 112 (BML) 8; Cape Flats, ca. 3-5 mls. SE Philippi, 5.8.1954 (BML) 1; Albany distr. Grahamstown 22.3.1954 Stn. Nr. 90 (BML) 1; nr Humansdorp, Gamtoos River, 20.3.1954, BALFOUR-BROWNE, B.M. 1954-797 (BML) 2; O.F.S. nr. Harrismith 5500 ft., 7.4.1954, BALFOUR-BROWNE, B.M. 1954-797 (BML) 2; Albany District, Pigott Bridge Road, 10.3.1939, J. Omer-Cooper Coll. (BML) 1 Weibch., 20.3.1939 (BML 2 Weibch.; Albany District, Grahams town 5.1939, J. Omer-Cooper Coll. (BML) 1; Albany District, Gowies Kloof 6.8.1939, J. Omer-Cooper Coll. (BML) 1; Riversdale District nr. Albertina, 16.2.1947, J. Omer-Cooper coll. (BML) 6; (S19)R. Magalakwena, 26.4.1972 (BML) 1; Natal: Irere. 1.1893, Dr. Guy A.K. Marshall (BML) 2; Simbabwe: S.Rhodesia, Salisbury 11.1899, Dr. Guy A. K. Marshall (BML) 1; Transvaal: Ermelo Distr. Vossmans Beacon. 6.12.1948, J. Omer-Cooper B.M. 1981-272 (BML) 14; Trsvl.: Pietersburg Distr. Bandolier Cor., 23.5.1948. J. Omer-Cooper, (BML) 3; Trsvl. Middleburg Distr., Middleburg 29.11.1948 (BML) 31; Trsvl.: Waterburg Distr. Naboomspruit Galpur Furrow, R. Nyl. .11.1948 (BML) 4; Trsvl.: Letabo Distr. Duivels Kloof 24.11.1948, R. Nyl. (BML) 1; Natal: Umgeni Distr., Pietermaritzburg 7.4.1947, J. Omer-Cooper, (BML) 2; Cape Prov. Colesburg Distr. Norvals Port, Oorlogs Poort 24.2.1967 (BML) 2; Cape Prov. Swellendam Distr. 17.11.1947, J. Omer-Cooper (BML) 8; Cape Prov. Graaf Reinet Distr. Bethesda Road 22.2.1947 (BML) 2; Cape Prov. Aliwal North Distr. Dam in mountains 13.3.1948 (BML) 6; Cape Prov. Elliot Slang River Distr. Barkley Pass, Pool 14.2.1948 (BML) 15; Cape Prov. Cathcast Distr. Cathcast 13.12.1949 (BML) 1; Cape Prov. Queenstown Distr. Dam nr. Sterkstroom 25 mls. Queenstown, Aliwal 13.2.1948 (BML) 2; Cape Prov. Bizana Distr. Bizana 13.4.1947, J. Omer-Cooper (BML) 14; Cape prov. Komgha Distr. Komgha 4.4.1947 J. Omer-Cooper (BML) 7; Transvaal, 11 mls. SE Middleburg 27.3.1968 P. J. Spangler leg. (SMW) 16; Trsvl. Mooketsi 14.-18.2.1968 P. J. Spangler leg. (SMW) 1; Rhodesien: Victoria Falls Nat. Park 3.-6.4.1968 P. J. Spangler leg. (SMW) 1; Transvaal: Kruger Nat.Park, Leen Pan, NE Skukuza 1.5.1951, Nr. 287 Brinck-Rudebeck (MLS) 1; Natal: Dukuduku, I.1978, G. L. Prinsloo (NCP) 1; Transvaal: Ben Alberts Nat. Res., Thabazimbi 24.-28.11.1980, Natal: Mkuze, 26.11.1983, P. Reavell (NCP) 1; Natal: Frere, A. Marshall 1892 (NCP) 4; Rietfontein, Syd for Johannesburg 3.8.1929, Th. Mortensen (ZMK) 1; C. Kok (NCP) 1; Transv.: Soutpan Pretoria Distr., 15.11.1983, G. L. Prinsloo (NCP) 1; Oshakati SE 1715 Dc., XII. 1982, Esholm & Ch. Scholz (NCP) 1; Transv.: Nylsvley Nat. Res., 1095 m, II. 1978, G. Ferreira (NCP) 1; Namibia: Elefantenberg, Farm Achalm, 9 km S Otavi, 12.3.1987, R. Oberprieler (NCP) 21;

Botswana: (B19) 2 mls. N Gweta, 22.4.1972 (BML) 1; Xugana, Okavango Swamp 1.-12.12.1975 Winifred carter (at light) (SMW) 7; Cap Prov. Tzitzikama Forest, Storms River Mouth, 12.1.1951, Brinck-Rudebeck leg. (MLS) 50; cap Prov. Zuurburg Pass 15 mls. N Addo 16.1.1951, Brinck-Rudebeck leg. (MLS) 7; Cap Prov. Albertinia 10.1.1951, Brinck-Rudebeck leg. (MLS) 7; Cap Prov. Basutoland Quting 15.3.1951 Brinck-Rudebeck leg. (MLS) 2; Cap prov. 20 mls. SE Swellendam 3.1.1951 Brinck-Rudebeck leg. (MLS) 4; Orange

Free State, senekal, 18.2.1956, G. Rudebeck (at light) (MLS) 1; Transvaal N Pretoria 28.2.1954 G. Rudebeck (MLS) 1; Cap prov. Cape Flats Strandfontein 8.12.1950 Brinck-Rudebeck leg. (MLS) 1; Cape Prov. 14 mls. N Lusikisiki, March 21.1968 P. J. Spangler leg. (SMW) 67 + 13 Larven; Cape Prov. 11 mls. NE Touwsrivier 4.3.1968 P. J. Spangler (SMW) 100 + 57 Larven; Krüger Nat. Park 19.2.1968, P. J. Spangler (SMW) 1; Cape Prov. 2 mi NE Touwsrivier 4.3.1968, P. J. Spangler leg. (SMW) 6; Rhodesia 20 mi S Bulawayo 1.4.1968, P. J. Spangler leg. (SMW) 3; Plettenberg Bay C. P. 14.3.1968, P. J. Spangler leg. (SMW) 6; Natal Mtubatuba 24./25.3.1968 P. J. Spangler leg. (SMW) 4; Trsvl. 11 mi SE Middelburg 27.3.1968 P. J. Spangler leg. (SMW) 16; Cape prov. 10 mi N Alice 7.3.1968 P. J. Spangler (SMW) 5; 17/48/32S- 25/08/39E, Kasane Chobe Safari Lodge, lux, 12.-14.3.1993 M. Uhlig (ZMB) 24;

G h a n a : Abetefi Ashanti Coll. van de Poll. 1937-744 (BML) 1; Accra, Goldküste (BML) 2; Northern Region, Tamale Nr. 52, Lichtfalle, Quarz, S.Endrödy-Younga leg. 25.-31.7.1970 (TMB) 63; dto. 27.8./30.8.1970/4.8.1970 (TMB) 6, (CFH) 8; Banda, Nkwanta Nr.82, 24.-26.9.1965 S. Endrödy-Younga (TMB) 3; dto. Nr. 70, 1.-4.9.1965 (TMB) 1; Damongo, Mole game res. Nr. 471, 12.8.1971 (TMB) 1; 8 mls. NE Accra (Negon) 17.9.1971 J. A. Gruwell (SMW) 23; Ashanti region, Kwadaso (black light) 5.5.1969, S. Endrödy-Younga leg. (CFH) 1; dto. 11.3.1969 (CFH) 1; 17 mi S Palbe 2.9.1971 J. A. Gruwell (SMW) 2; 15 mi S Bimbilla 3.-6.9.1971 Gruwell leg. (SMW) 8; Northern region, Damongo, Mole game res. S. Endrödy-Younga leg. on light, Nr. 471 (TMB) 2; Ashanti reg. Kwasado, S. Endrödy-Younga leg. Nr. 319 4.3.1969 (TMB) 2; dto. Nr. 327, 18.3.1969 (TMB) 1; dto. Nr. 367, 2.6.1969 (TMB) 11; Brong-Ahafo reg. Nr. 97, Endrödy-Younga S. leg. 1.-5.11.1965 (TMB) 1; Tamale Nr. 34, S. Endrödy-Younga leg. 25.-31-7-1970 (TMB) 2; dto. Nr. 52, 30.8.1970 (TMB) 5; dto. Nr.419, 11.3.1970 (TMB) 1; dto. Nr. 51, 27.8.1978 (TMB) 3;

T s c h a d : Deressia b. Lai AEF leg. H. Franz (NMW) 1 Männchen, klein sehr dunkel; Umg. Fort Lamy, leg. H. Franz 1962 (NMW) 2 Weibchen, hell, groß gepunktet.

M a u r e t a n i e n : Ifan, 1953, Bafrechie 15.9.-10.10.1957, A. Villiers (CFH) 1;

G u i n e a : Siguiri 2.-8-11-1961 leg. Ferencz Karoly (TMB) 1; Guinea-Bissau: Cacheu, 5 km W Bula 23.6.-6.8.1993 S. Persson (MLS) 10; Cacheu, 1 km E Cacheu 4.8.1993 S. Persson (MLS) 1; Oio, Ga-Mamadu 3.7.1993 S. Persson (MLS) 2; Oio, 7 km E Mansoa 28.8.1993 S. Persson (MLS) 1;

G a m b i a : Bathurst, 1.1968, Palm leg. (MLS) 16; Outside Abuko Nat.Res. at water works, at light, 4.11.1977, Cederholm et al. leg. (MLS) 1;

S e n e g a l : Richard Toll 8.10.1978 (blacklight) G. Hebel & J. Fortin leg. (SMW) 44; Cap Skiring, at light, 10.11.1977, Cederholm et al. leg. (MLS) 1; MPAK 11 km S Ziguinchor, at light, 8.11.1977, Cederholm et al. leg. (MLS) 3; MPAK 11 km S Ziguinchor, at light, 8.11.1977, Cederholm et al. leg. (CFH) 1; „Senegal“ (ZMB) 1;

K o n g o : Brazzaville (Soil-Zool. Exp.) Loudima, sagro parl, 11.12.1963 (Lichtfang) S.Endrödy-Younga leg. (TMB) 1;

T s c h a d : Tschadsee AEF, Insel Iba, leg. H. Franz fs 53 (NMW) 1; Deressia b. Lai, AEF, leg. Franz (NMW) 1; Umg. Fort Lamy, leg. Franz 1962 (NMW) 2;

Z a i r e : Park National Albert, Camp de la Rwindi 1000 m, 20.-28.11.1934, Mission de Witte, 2 ex. (t. BALFOUR-BROWNE 1950); Kamande (Kianya) 925 m, 19.11.1935, 2 Ex. Mission H. Damas; Vitshumbi, 925 m, 13.-14.1.1936, 118 Ex. Mission H. Damas; KIsengy, Lake Edward 925 m, 17.6.1935, 4 Ex., Mission H. Damas, alle t. BALFOUR-BROWNE 1950;

U g a n d a : Queen Elizabeth Nat. Park 2.5.1968, P. J. Spangler leg. (SMW) 28;

S a m b i a : Mfuwe 1331-B-Z, XI.-XII.1964, W.F.H. Ansell B.M. 1966-76 (BML) 1; 13/06/03S- 47/32E, South Luangwa NP, Mfuwe Crocodile Farm 450 m, 23.3.1993 M. Uhlig (ZMB) 18;

N a m i b i a : 17/28S- 14/09E, Kunene, 9 km W Ruacana, lux, 24.-28.2.1994 M. Uhlig (ZMB) 4;

K e n i a : Colony, L. Baringo 1931, E.B. Worthington (BML) 1; Ol Toroto E.S. Brown, 5.7.1970 (BML) 5; EF 2337, Gulanze, dam, Kwale District 19.9.1976, M. Holmen leg. (CHK) 1; 6 mls. SW Nairobi 13.4.1968 P. J. Spangler leg. (SMW) 4; Ngong Forestry Sta. 13.4.1968, P. J. Spangler leg. (SMW) 2; 17 mls. S Nanyuki 5.2.1968, P. J. Spangler leg. (SMW) 2; 17. mls. S Nanyuki 5.2.1968 P. J. Spangler leg. SMW) 1;

N i g e r i a : Ile-Ife W State 20.6.1972 Coll. J. T. Medler (MHG) 1; K. State N Bussa, 12.1.1970, J. T. Medler leg. (SMW) 1; Ibadan, ca. I.-VI.1954, H. Stenholz Clausen leg. (ZMK) 14;

S i e r r a L e o n e : Makeni 12/03W- 08/53N, 28.11.1993 loc. 9 lux, Cederholm & Danielsson & Hall (MLS) 52;

M o c a m b i q u e : Xinavame 9.1929, P.E.A.C.B. Hardenberg (BML) 1; Sambesi, Umg. Chemba (Nova Chupanga) 1929, P. Lesné et J. Surcouf leg. t. D'ORCHYMONT 1936; Canxixe 1924, J. Surcouf leg. t. D'ORCH: 1036.

Ä g y p t e n : 1 (BML) 2;

Ä t h i o p i e n : (BML) 3;

10.12.1926 (BML) 1;

12.11.1926 Westgrenzson (ZML)

T a n s a n i e n : 22.11.1951

II. 12 (ZML)

Umbulu 9

M a l a w i : Spangler (Suda)

26.10.1979

M a d a g a s k a r : Tulcar

2239, 38 km

A s i e n : Irak:

Israel

• D i e t s c h j u d e n : 1929 an

zum Ve

zere T

Elytren

Kongo

fand er

Bei d

chen Va

ter aufw

kal keil

fast aus

als spec

so daß

keilförm

Zwei

erwiese

dennoc

fast ger

sich wi

(ssp. ca

Ägypten: „Egypt“ Sharp Coll. 1905-313 (BML) 1; „Egypt-Syria“ (BML) 5; Kafir El Sherkh B.M. 1985-1 (BML) 2; „Egypt Spercheus pusillus Sharp in litt.“ Coll. Cl. Müller (ZSM) 1;

Äthiopien: Geddah, Sharp Coll. 1905-313 (BML) 1; Hora Bishoftn. 7000 ft. 2.12.1926, J. Omer-Cooper (BML) 3; Mount Chillalo ponds 7000-8000 ft. 8.-9.6.1925, J. Omer-Cooper (BML) 1; Hora Harsadi, 10.12.1926, J. Omer-Cooper (BML) 1; water Hole N of Makki River 6000 ft. 28.11.1926, J. Omer-Cooper (BML) 1; West Marsh. 5500 ft. 2.-3.11.1926, J. Omer-Cooper (BML) 1; Suc-Suci, Lake Zwai 5500 ft. 12.11.1926, J. Omer-Cooper (BML) 3; 7000 ft. Mt. Chilalu, 8.11.1926, J. Omer-Cooper (BML) 3; Lac Zwai, Westgrenze, 5500 ft. 2.-3.11.1926, Omer-Cooper leg. (BML); Sidamo, Lake Awassa, 1600 m, 8.1.1989, S. Persson (ZML) 1;

Tansania: USA River 3900 ft. at light 1965 leg. J. Szunyoghi (TMB) 1; Rukwa, Tumba, on light 22.11.1951, H. O. Backlund (MLS) 3; dto. 11.12.1950 (MLS) 2; Tabora, 2.1.16 leg. Holtz (ZMB) 1; Daressalam II. 12 (ZMB) 1; Kilimatinde D. O. Afr. leg. v. Prittwitz u. Gaffron 1905 (ZMB) 1; D. O. Afrika, Medukaru-Umbulu 9.-11.1.26, Brandes S. G. (ZMB) 3;

Malawi: 25 mls. SE Simbe 2.4.1968, P. J. Spangler leg. (SMW) 1 + Larve; 10 mi W Mlanje 11.4.1968 P. J. Spangler (SMW) 8;

Sudan: Wad Medani a. Bl. Nil 18.10.1979 leg. Hieke, lux 3, dto. 24.10.1979, 4, dto. 10.10.1979, 5, dto. 26.10.1979, 4, dto. 8.10.1979, 1, dto. 13.10.1979, 1, dto. 29.10.1979, 1, dto. 30.10.1979, 1 (alle Belege ZMB);

Madagaskar:

Tulear Prov. 4.12.1986 CL 2302, J. T. Polhemus (SMW) 2; Tananarive Prov. 29.10.1986 Onive River CL 2239, 38 km S Ambasto Lampy, J. T. & D. A. Polhemus (SMW) 1;

Asien:

Irak: Mesopotamia Sharp Coll. 1905-313 (BML) 3;

Israel: N. Hadera, 5.8.1985 leg. M. Jäch (CFH) 1, (NMW) 2;

• **Diskussion:** Den apotyp verkürzten Parameren entsprechend eine phylogenetisch junge Art mit großer Variabilität. D'Orchymont lagen bei seinen „Remarques“ 1929 anscheinend nicht allzu viele Exemplare aus den verschiedenen Gegenden Afrikas zum Vergleich vor, wonach er zu dem Ergebnis kam, daß die typischen breiten und kürzeren Tiere von gleichmäßig ovaler Form, mit unscheinbaren Rippen und sanftem Elytren-Abfall nur in Ägypten und Ostafrika angesiedelt wären, während die Tiere vom Kongo allgemein schlankere Form und geradlinigeren Elytren-Rand zeigten. Zudem fand er bei weiblichen äthiopischen *S. cerisyi* eine deutlicher hervortretende 4. Rippe.

Bei der Durchsicht umfangreichen Materials aber zeigte sich, daß diese unterschiedlichen Varietäten keiner bestimmten Gegend zuzuordnen sind, also keinen Rassencharakter aufweisen, sondern überall durchmischt auftreten. Da die schlankere Form mit apikal keilförmigen Elytren und schroffem Elytren-Absturz im männlichen Geschlecht fast ausnahmslos auch genitaliter verschieden ist, lag der Gedanke nahe, sie von *S. cerisyi* als species propria abzuspalten. Es zeigten sich aber mitunter auch Übergangsformen, so daß man besser von zwei Extremen eines Variationspektrums ausgehen sollte. Die keilförmigen Tiere sollen daher hier als var. *diminutus* nov. gekennzeichnet werden.

Zwei auffallend große weibliche Exemplare von 3,8 mm Länge aus Kenia (SMW) erwiesen sich eindeutig als *S. cerisyi* und kommen der ssp. *capicola* sehr nahe, sind aber dennoch davon durch den gleichförmiger gerundeten Seitenrand des Pronotum und den fast gerade abgeschnittenen Vorderrand des Clypeus unterschieden. Auch hier zeigt sich wiederum die starke Tendenz der Spercheidae zur Rassenbildung mit Megasomie (ssp. *capensis*, *babylonicus*).

- HORN, W. & KAHLE, I. (1935-1937): Über entomologische Sammlungen, Entomologen & Entomo-Museologie. (Ein Beitrag zur Geschichte der Entomologie). Repr. Ent. Beihefte, Vol. 2-4. Berlin-Dahlem, VI + 536 pp., 38 pl.
- KNISCH, A. (1924): Hydrophilidae, In Coleopterorum Catalogus Pars 79, 306 pp. - W. JUNK edit., Berlin.
- KLAUSNITZER, B. (1996): Käfer im und am Wasser. - Neue Brehm-Bücherei Nr. 567. - Magdeburg.
- KUGELANN, J. G. (1798): Verzeichnis der Käfer Preussens: 241.
- KUHNT, P. (1913): Illustrierte Bestimmungstabellen der Käfer Deutschlands. - Schweizerbart, Stuttgart, 1138 pp.
- KUWERT, A. (1890): Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren, Hydrophilidae. - Verh. naturf. Ver. Brünn XXVIII: 180
- LOHSE, G. A. (1971): in FREUDE, H. & HARDE, K. W. & LOHSE, G. A. (1971): Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 3: 126. Krefeld.
- MAC LEAY, W. S. (1825): Annulosa Javanica or an attempt to illustrate the natural affinities and analogies of the Insects collected in Java by T. Horsfield. 50 pp., 1 pl. - London.
- MARSEUL, S. A. (1882): Nouveau repertoire contenant les descriptions des espèces de Coléoptères de l'ancienmonde. - L'Abeille 20: 1-196.
- MARSHAM, T. (1802): Entomologica Britannica, 1. Coleoptera. - London, 547 pp.
- MATHIEU, C. M. J. (1858): Catalogue des Insectes Coléoptères de la Belgique. - Annl. Soc. ent. Belg., 2: 29-44.
- D'ORCHYMONT, A. (1916): Notes pour la classification et la phylogenie des Palpicornia. - Ann. Soc. ent. France LXXXV: 91-106.
- D'ORCHYMONT, A. (1919): Materiaux pour servir a l'etude de la faune entomologique de l'Indo-Chine. Palpicornia (Col.). - Ann. Soc. Ent. Belg. LIX: 70-71.
- D'ORCHYMONT, A. (1923): Hydrophilidae of India (Col.). A List of the Species in the Collection of the Agricultural Research Institute at Pusa (Bihar). - Mem. Departm. Agric. India. VII: 1-12.
- D'ORCHYMONT, A. (1928): Catalogue of Indian Insects, part 14 - Palpicornia. - Calcutta: Govern. India Centr. Public. Branch. (146 pp): 8-30.
- D'ORCHYMONT, A. (1929): Remarques au sujet de quelques *Spercheus* africains. - BULL. Ann. Soc. Ent. Belg., LXIX: 41-53.
- D'ORCHYMONT, A. (1929): l. c. Supplement, p. 77-78.
- D'ORCHYMONT, A. (1937): Contribution a l'etude des Palpicornia IX. - Bull. Ann. Soc. Ent. Belg., LXXXVII: 233-234.
- D'ORCHYMONT, A. (1938): Voyage de M. E. Aubert de la Rue aux iles Kerguelen: Palpicornia. - Rev. franc. d'Ent. 5: 78-91. 10 figs.
- D'ORCHYMONT, A. (1939): Notes sur quelques Palpicornia de la Republique Argentine. - Rev. Soc. Ent. Argent. 10: 253-264, figs.
- PÉRINGUEY (1892): (*Spercheus algoensis* sp.n., *S. capicola* sp.n.). - Trans. S. Afr. Phil. Soc. 6: 107-108.
- PERROUD, B.-P. & MONTRousIER (1864) Essai sur la Faune entomologique de Kanala (Nouvelle-Celédonie) et description de quelques espèces nouvelles ou peu connue. - Annl. Soc. linn. Lyon (N. S.) 11: 46-257, pl. 1.

- RÉGIMBART, M. (1906): Voyage de M. C. ALLUAUD dans l'Afrique Orientale. – Extrait des Ann. Soc. ent. France LXXV: 271–272.
- REICHARDT, H., VANIN, S.A. & SPANGLER, P. J. (1975): New and little known neotropical Coleoptera IV. Notes on Spercheidae especially *Spercheus fimbriicollis* BRUCH. – Papeis Avulsos Zool., S. Paulo, Vol. 29 (11): 71–78.
- REITTER, E. (1909): Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches, 2: 1–392. – K. G. Lutz, Stuttgart.
- ROTHMEIER, G. & JÄCH, M. A. (1986): Spercheidae, the only filter-feeders among Coleoptera. – Proc. 3rd Europ. Congress of Ent. Amsterdam: 133–137.
- SCHALLER, J. G. (1783): Neue Insekten beschrieben. – Schrift naturf. Ges. Halle 1: 217–328.
- SCHAUFUSS, C. (1916): CALWERS's Käferbuch, ed. VI. – Schweizerbart, Stuttgart Vol. 1.
- SCHWARZ, E. A. & BARBER, H. S. (1918): Two new Hydrophilid beetles. – Proc. Ent. Soc. Washington, (1916), 19: 129–134, fig. 1–2.
- SHARP, D. (1875): On three new species of Hydrophilidae. – Ent. mon. Mag. 11: 247–250 (1874–1875).
- SPANGLER, P. J. (1961): A new species of *Spercheus* from Texas (Coleoptera: Hydrophilidae). – Col. Bull. 15 (4): 117–119. 5 figs.
- TANNER, V. M. (1927): A preliminary study of the genitalia of female Coleoptera. – Trans. Amer. Ent. Soc. 53: 5–50. 15 pls., 222 figs.
- WALLACE J. B. & MERRIT, R. W. (1980): Filter-feeding ecology of aquatic insecta. – Ann. Rev. Entom. 25: 103–132.

Manuskripteingang: 2. 8. 1996

Verfasser: PD.Dr. FRANZ HEBAUER, Ulrichsberg 7, D-94539 Grafing

Ent. Bl. (1997) 9
Heft 1 • Juni 1997
Gustav Fischer

und syst

Abstract: T
Kashmir (*P. ka*
are given, the s

Key words:
systematic ren

Nachdem
dem Hima
zugänglich
wurden. E
im Folgend
Die Stud
London (B
D'Histoire
sowie durc
danke dahe
rial und fü
Dr. S. BILY
Dr. C. GR

Im Text

B –
BMNH –
CBP –
CCT –
CSV –
L –