

Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Saprinus* (Col. Histeridae) III

Von GUNNAR DAHLGREN

In Opuscula Entomologica, Lund (siehe Literaturverzeichnis) habe ich früher den Aedeagus und das 8. Sternit des Männchens folgender asiatischer *Saprinus*-Arten abgebildet:

	Aedeagus	8. Sternit
<i>pharao</i> Mars.	1968	1968
<i>biguttatus</i> Stev.	1968	1968
<i>gilvicornis</i> Er.	1968	1968
<i>semipunctatus</i> F.	1968	1968
<i>niger</i> Motsch.	1962	1962
<i>suturalis</i> Mars. (<i>duplicatus</i> Dahlgr.)	1962	1962
<i>maculatus</i> Rossi	1968	1968
<i>ornatus</i> Er.	1968	1968
<i>biplagiatus</i> Ball.	1964	1964
<i>bimaculatus</i> Dahlgr.	1964	1964
<i>acuminatus</i> F. (<i>subnitidus</i> Mars.)	1968	1968
<i>furvus</i> Er.	1968	1968
<i>rugifer</i> Payk.	1964	—
<i>cuspidatus</i> Ihss.	1962	1962
<i>semistriatus</i> Scriba	1962	1962
<i>niponicus</i> Dahlgr.	1962	1962
<i>concinus</i> Gbl.	—	1964
<i>vermiculatus</i> Rchdt.	1964	1964
<i>lautus</i> Er.	1968	1968
<i>subnitescens</i> Bekht.	1962	1962
<i>steppensis</i> Mars. (<i>genitalis</i> Rchdt.)	—	1964
<i>addendus</i> Dahlgr.	1964	1964
<i>splendens</i> Payk.	1967	1967
<i>algericus</i> Payk.	1962	1962
<i>biterrensis</i> Mars. (<i>pseudolautus</i> Rtt.)	—	1962
<i>georgicus</i> Mars.	1968	1968
<i>chalcites</i> Ill.	1968	1968
<i>calatravensis</i> Fnte.	1968	1968
<i>frontistrius</i> Mars.	1967	1967
<i>tenuistrius</i> Mars.	1968	1968
<i>moyses</i> Mars.	1968	1968
<i>virescens</i> Payk.	1968	1968
<i>cribellatus</i> Mars.	1968	1968
<i>figuratus</i> Mars.	—	1968
<i>prasinus</i> Er.	1968	1968
<i>politus</i> Brahm.	1968	1968
<i>aeneus</i> F.	1964	1964
<i>immundus</i> Gyll.	1964	1964

<i>aeneolus</i> Mars	.....	—	1967
<i>austerus</i> Rehd. t	.....	1967	1967
<i>pamiricus</i> Rehd. t	.....	1967	—
<i>sedakovi</i> Motsch. t	.....	1967	1967
<i>spemax</i> Mars. t	.....	1967	1967
<i>divergens</i> Dahlgr. t	.....	1967	1967
<i>stussineri</i> Rtt t	.....	1968	1968
<i>pastoralis</i> Jacq. du Val t	.....	1968	1968
<i>subvirescens</i> Mén. t	.....	1968	1968
<i>perrisi</i> Mars. t	.....	1968	1968

Die Aedeagusspitze von

<i>concinus</i>	ist wie bei <i>cuspidatus</i> gebaut.
<i>steppensis</i>	» » » » » »
<i>biterrensis</i>	» » » <i>algericus</i> »
<i>figuratus</i>	» » » <i>cribellatus</i> »
<i>aeneolus</i>	» » » <i>aeneus</i> »

Das 8. Sternit des Männchens von *rugifer* sieht wie dasjenige des *pseudo-detersus* aus. Bezüglich des 8. Sternits von *pamiricus* verweise ich auf Opusc. Ent. 1967, p. 217.

Diese Arbeit enthält die entsprechenden Abbildungen folgender asiatischer *Saprinus*-Arten:

<i>interruptus</i> Payk.	<i>sinaiticus</i> Crotch
<i>quadriguttatus</i> F.	<i>strigil</i> Mars.
<i>subustus</i> Mars.	<i>submarginatus</i> J. Sahlb.
<i>optabilis</i> Mars.	<i>pecuinus</i> Mars.
<i>subglaber</i> Schl.	<i>auricollis</i> Mars.
<i>jacobsoni</i> Rehd. t	<i>therondi</i> nov. sp.
<i>aeratus</i> Er.	<i>ruber</i> Mars.
<i>intractabilis</i> Rehd. t	

(Die Aedeagusspitze des *jacobsoni* wie bei *cuspidatus*)

Von folgenden asiatischen Arten habe ich nur Weibchen gesehen:

<i>delta</i> Mars.	<i>semiopacus</i> Schm.
<i>dussaulti</i> Mars.	

Folgende asiatische Arten sind mir unbekannt:

<i>dives</i> Lew.	<i>robustus</i> Krasa
<i>magnoguttatus</i> Rehd. t	<i>rufulus</i> Fald. (<i>persicus</i> Mars.)
<i>punctisternus</i> Lew.	<i>uvarovi</i> Müll.

Einige von diesen Arten gehören vielleicht nicht zu *Saprinus*.

Zu der Liste asiatischer *Saprinus*-Arten ist noch zu fügen:

<i>sternalis</i> Dahlgr. (vgl. Opusc. Ent. 1967, p. 214)
<i>graculus</i> Rehd. t (siehe unten)

In Winkler, Catalogus Coleopterorum palaearticae gehören folgende asiatische Arten nicht zu *Saprinus* s.str. (*Hypocacculus* und *Hypocaccus* werden jetzt als selbständige Gattungen betrachtet):

<i>turcius</i> Mars.	<i>tyrius</i> Mars.
<i>tauricus</i> Mars.	<i>libanicola</i> Mars.
<i>blanchei</i> Mars.	<i>subaeneus</i> Schm.

S. mersinae Mars. hört nach Reichardt 1932 möglicherweise zu *Chalcionellus*. Im Pariser Museum fehlt die Art.

Zusätzliche Bemerkungen über die Verbreitung der *Saprinus*-Arten

S. pharao Mars. kommt auch (vgl. Opusc. Ent. 1968, p. 87) in Kleinasien (Sewdiköi b. Smyrna, La Baume 1917, B), Uralgebiet (Sol-Ileck, früher Ilecka ja Zaštita, b. Čkalov, früher Orenburg; Jureček, 4 Ex. Pr) und Persien (Elburs Gebirge, von Bodemeyer, Pr) vor.

S. semipunctatus F. Aus Österreich, an der Nordgrenze des Verbreitungsgebiets der Art konnte ich bisher (vgl. Opusc. Ent. 1968, p. 88) nur ein sehr altes Exemplar finden. Beim Durchgang von unbestimmtem Material aus dem Prager Museum entdeckte ich aber erfreulicherweise 6 Exemplare aus St Paul, Kärnten, Dr Wradatsch leg.¹ In derselben Sendung auch ein Weibchen aus Bratislava Komitat (Zoufal leg.).

S. maculatus Rossi. Die Nordgrenze der Art in Europa verläuft ungefähr Südfrankreich (Cavalaire, Jureček 1930, 2 ♀ Pr) — Kroatien (Insel Rab, Coll. Gylek, Pr) — Transsylvanien (Peyl, Pr). Vgl Opusc. Ent. 1968, p. 89. Kommt auch in Palästina (Nasareth, Arendt, Pr) und Turkestan (Repetek, Tedshen, Dsulek Baigakum, Krasnowodsk) vor.

S. ornatus Mars. Gabès, Tunesien, 7 Ex. Pr.

S. biplagiatus Ball. Juldus Kuldscha in der Dsungarei (Pr 1 ♂, vgl Opusc. Ent. 1964, p. 158).

S. melas Küst. (Opusc. Ent. 1964, p. 157) Baza, Prov. Granada (Lundblad 1935, 2 ♂ R).

S. deterrentus Ill. Wie bei *melas*, 9 ♂ R.

S. rugifer Payk. (loc. cit.) Kozmešček in Podolien, Westrussland (2 ♂ Pr).

S. concinnus Gbl. (loc. cit., p. 161) Taurus, Kleinasien (2 ♂ Pr).

S. lautus Er. (Opusc. Ent. 1968, p. 90) Tschechoslowakei (Brno, Neuhütten, Pribram 4 ♂ Pr), Bosnien (Majejica, Zoufal leg., Pr).

S. fallaciosus G. Müll. (Opusc. Ent. 1962, p. 241) Algerien (Sidi-Bel-Abbès, Coll. Le Moul, 1 ♂ P), Tunis (Schwarz 3 ♂; Exp. Obenberger 1930 2 ♂, alle Pr).

S. splendens Payk. (Opusc. Ent. 1967, p. 221 und 1968, p. 86) Elfenbeinküste (Lamis 1962, 1 ♂ Pr). Die Art kommt vermutlich überall in Afrika südlich Sahara vor. — Japan (Kagosima, Rolle leg., 1 ♂ P), Queensland (Cardwell, Coll. French, 1 ♂ P).

S. algericus Payk. (Opusc. Ent. 1964, p. 155) Algerien (Batna, Schaposchnikoff, 1 ♂ B).

S. georgicus Mars. und *chalcites* Ill. (Opusc. Ent. 1968, p. 90) Prag (Coll. Lokay, Pr), von beiden Arten 1 ♂, „Bohemia“ (Pr), 1 ♂ von *georgicus*. Ausserdem im Prager Museum 7 Weibchen aus Böhmen, die nicht näher bestimmt werden konnten. *S. calatravensis* Fnte (*angoranus* Bickh.) ist aus der Tschechoslowakei gemeldet (vgl Horion, Faunistik II, p. 333), ich habe doch keine Männchen gesehen. Das Vorkommen dieser mediterranen Arten in der Tschechoslowakei ist zwar überraschend, aber wenigstens *georgicus* kommt auch in Ungarn (Temešvár, Uhry leg., 1 ♂ Pr) vor.

S. moyses Mars. (Opusc. Ent. 1968, p. 92) NW Arabien, 1 ♂ Pr.

S. virescens Payk. (loc. cit.) Tschechoslowakei (Kralupy, Boh., Bratislava, Nitra, 4 ♂ Pr), „Caucas“, 1 ♂ Pr.

S. cribellatus Mars. (loc. cit.) Tockoje, Gub. Samara (jetzt Kuibyšev; Jureček, 2 ♂ Pr).

S. figuratus Mars. (loc. cit.) Jerusalem (Houska leg. 1942 1 ♂, Pr).

S. prasinus Er. (loc. cit.) Taurus, Kleinasien (Coll. Štěrba 2 ♂, Pr).

¹ Herr Emil Hölzel, Klagenfurt, hat mir gütigst mitgeteilt, dass Wradatsch dürfte in St Paul um das Jahr 1917 herum gesammelt haben.

S. aeneus F. (Opusc. Ent. 1967, p. 221) Herzegowina (Velezgebirge, Krauss, 1 ♂ B), Bulgarien (Karlovo 3 ♂, Pr), Kleinasien (Troja, Klička leg. 2 ♂ 1907; 1 ♂ 1915; Olymp b. Brussa, Coll. Jureček 1 ♂, alle Pr).

S. immundus Gyll. (Opusc. Ent. 1964, p. 153) Kommt wohl in ganz Deutschland vor: Norddeutschland (Sellin auf Rügen, Ahlbeck auf Usedom, Misdroy auf Wollin, Hamburg), Berlingegend (Sperenberg, Luckenwalde, Gr. Machnow, Reinickendorf), Harz (Mansfeld), Wiesbaden, München, Dresden, „Silesia“. Österreich (Wien, Donauauen), Böhmen (Hřensko, Pečky, Čelakovice), Slowakei (Bratislava, Zoufal leg. 11 ♂, Pr) Ungarn („Hungaria bor.“, vielleicht in der Slowakei, Ujpest, Pet), Herzegowina (Rujschte, Zoufal 1 ♂ S), Spanien („Hispania“, Coll. v. Seydlitz 2 ♂ M), Tunesien (Kairouan, Coll. Breit, F), Mongolia b. (Br). Sämtliche Exemplare Männchen.

S. incognitus Dahlgr. (Opusc. Ent. 1964, p. 152, 1968, p. 85) Sizilien (Catania 3 ♂, Pr), Marokko (Ifrane und Azrou, Dahlgren 1967 3 ♂ an Menschenkot).

S. sedakovi Motsch. (Opusc. Ent. 1967, p. 222) Vladivostok (Coll. Jureček 2 ♂, Pr).

S. spernax Mars. (loc. cit.) Transbaikalien (Werchne Udinsk, Mandl 1 ♂, Pr).

Saprinus graculus Rehd. t

Die Selbständigkeit des *S. graculus* Rehd. t von *subnitescens* Bickh. er scheint mir fraglich. Der Aedeagus beider Arten ist gleich gebaut und das 8. Sternit des Männchens ist bei *graculus* nur etwas kürzer, wie bei *rugifer* Payk. Nach Reichardt 1941 sind die Mitteltarsen des ♂ bei *graculus* spärlicher als bei *subnitescens* bewimpert, aber dieses Merkmal ist wenig brauchbar, weil die Haare oft abgenutzt sind.

Untersuchtes Material:

TRANSBAIKALIEN, 1 ♂: Tschita (Frieb, F).

MONGOLIA BOR., 2 ♂ (Bu).

SIBIRICA ORIENT., 1 ♂: Chitaizki-Sterana (E. v. Bodemeyer, S).

Saprinus semiopacus Schm.

S. semiopacus Schm. wird von Reichardt 1941 nur als eine Aberration des *cribellatus* Mars. betrachtet, m. E. mit Unrecht. Ein Weibchen aus dem Budapester Museum (Chodshent, jetzt Leninabad, Turkestan) halte ich für zu Schmidts Art gehörig. Das Stück unterscheidet sich leicht von *cribellatus*-Exemplaren dadurch, dass die Flügeldecken mikroskulptiert sind. Auch bei der verwandten Art *virescens* Payk. entbehren die Flügeldecken einer Mikroskulptur. (Europäische und asiatische Arten haben, soweit ich das untersuchen konnte, nichtchagrinierte Flügeldecken, während in Afrika eine Reihe Arten mit mikroskulptierten Flügeldecken vorkommen.)

Ein Typusexemplar von *semiopacus* gibt es anscheinend nicht. Eine Anfrage bei den Museen in Berlin und Budapest sowie beim Deutschen Entomologischen Institut, Eberswalde gab jedenfalls negativen Bescheid. Ich habe deshalb das Budapester Exemplar als Lectotypus ausgewählt.

Beschreibung des Lectotypus:

Oberseite schwarzgrün. Vordertibien von typischem *Saprinus*-Aussehen, also die Ausserecken abgerundet. Stirn ohne Kiel oder Streifen. Halsschild in der Mitte ziemlich fein, an den Seiten gröber punktiert, Seitenränder nicht bewimpert. Die Rückenstreifen der Flügeldecken sind eingedruckte Linien,

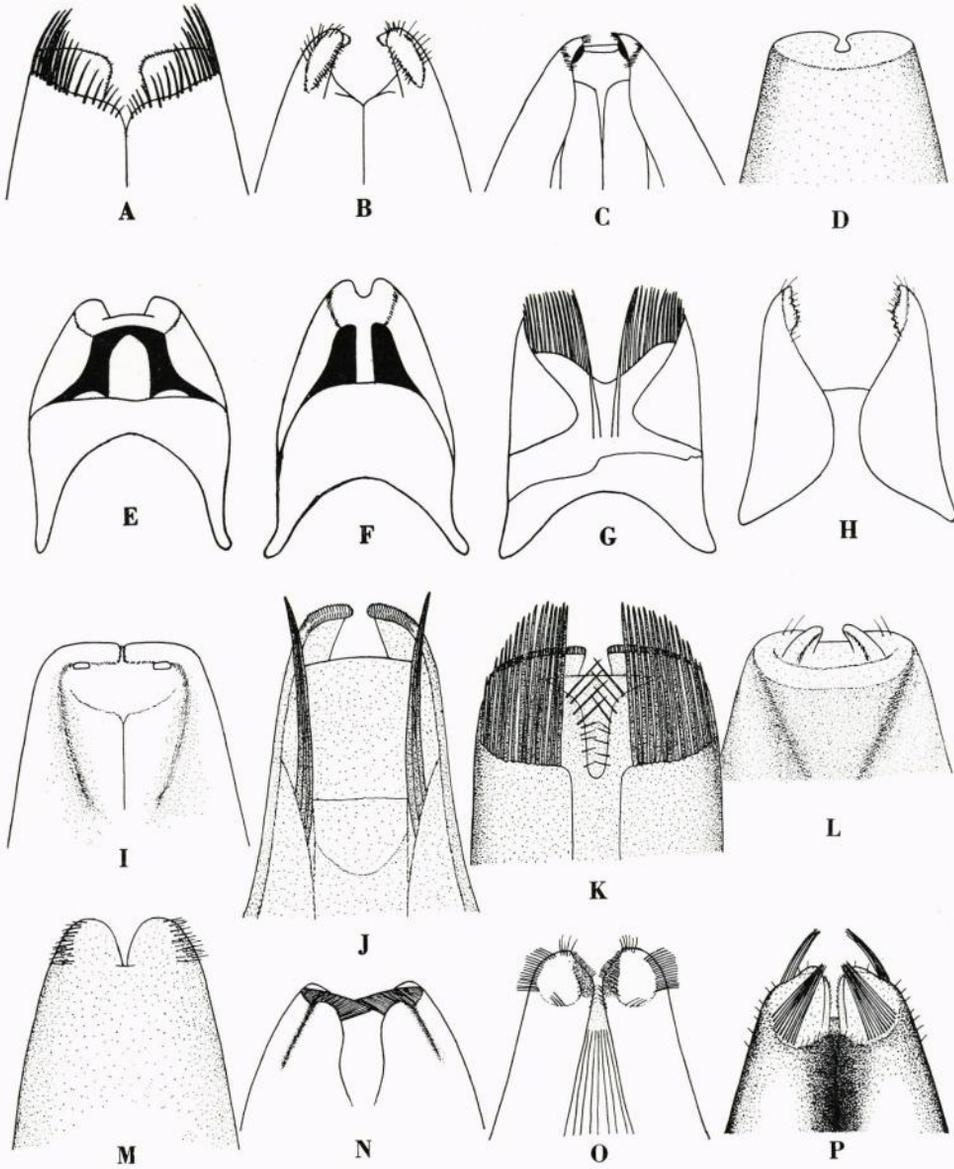


Fig. 1. Das 8. Bauchsegment des Männchens, Ventralseite. A. *Saprinus interruptus*, B. *quadriguttatus*, C. *subustus*, D. *optabilis*, E. *subglaber*, F. *jacobsoni*, G. *aeratus*, H. *intractabilis*, I. *sinaiticus*, J. *strigil*, K. *submarginatus*, L. *pecuinus*, M. *auricollis*, N. *therondi*, O. *ruber*, P. *brenskoi*.

die nur schwach von Punkten krenuliert sind. Der erste und zweite Rückenstreifen erreichen die Mitte der Flügeldecken, die zwei übrigen sind etwas kürzer. Der Nahtstreifen ist mit dem vierten Rückenstreifen und mit dem Apikalstreifen vereinigt. Die Flügeldecken auf der inneren Längshälfte ziemlich fein und mässig dicht punktiert, die Punktierung wird nach aussen allmählich längsgestrichelt und auf der inneren Längshälfte nach vorn feiner aber ist noch am Schildchen sehr deutlich. In den Zwischenräumen ist sie strichförmig, besonders in den zwei äussersten, erreicht den Apikalstreifen aber wird kurz vor dem Streifen plötzlich feiner. Die Flügeldecken mit Mikroskulptur, die nach vorn schwächer wird, am Schildchen ist sie sehr schwach und spärlich. Die inneren Streifen der Vorderbrust von der Mitte nach vorn wenig divergierend, die Streifenspitzen einander sehr genähert. Die Mittelbrust ziemlich grob punktiert. Die Hinterbrust mit einer sehr undeutlichen Längsfurche. Länge 4,2 mm.

Bei Bestimmung des Lectotypus nach Reichardts *Saprinus*-Tabelle (1941) kommt man zu *virescens* (Stück 95).

Saprinus therondi nov. sp.

Beschreibung des Holotypus:

Oberseite schwarz, die Flügeldecken je mit einer roten Makel. Vordertibien von typischem *Saprinus*-Aussehen, also die Ausserecken abgerundet. Stirn ohne Kiel oder Streifen. Die Halsschildseiten bewimpert. Die Rückenstreifen der Flügeldecken erreichen die Mitte der Flügeldecken, der vierte Streifen ist mit dem Nahtstreifen vereinigt. Die Punktierung der Flügeldecken mässig grob und mässig dicht, auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken befindlich, geht in den Zwischenraum 1—2 hinauf, aber in der vorderen Hälfte des Zwischenraumes gibt es nur wenige Punkte. Im Zwischenraum 2—3 einige Punkte an der Basis. Dicht vor dem Apikalstreifen gibt es nur feine Punkte. Pygidium und Propygidium grob punktiert. Die inneren Streifen der Vorderbrust von der Mitte nach vorn schwach divergierend, dann konvergierend aber enden in einem Pünktchen ohne einander erreicht zu haben. Die vordere Hälfte des Vorderbrustkiels also schmal. Hinterbrust mit einer Längsfurche. Aedeagus dorsoventral gebogen, in der Mitte der Spitzenhälfte stark erweitert, die Basalhälfte gleichbreit. Aedeagusspitze Fig. 4, D. Das 8. Bauchsegment des Männchens Fig. 1, N. Länge 6,5 mm. — Rawalpindi Umg. Dhok Pathan (Schan R.) b. Pindi Gheb 56 Chr. Lindemann leg. West Pakistan 2. 9. — In Kollektion Jean Théron, Nîmes.

Die neue Art ist von anderen *Saprinus*-Arten vor allem durch den Bau des Aedeagus und des 8. Bauchsegments des Männchens unterschieden. An der Spitze des Aedeagus gibt es eine Reihe feiner Zähnen, die ich bei keiner anderen Art beobachtet habe. Von den übrigen asiatischen Arten mit einer roten oder gelben Flügeldeckenmakel sind bei *ornatus*, *interruptus*, *bipagiatus*, *bimaculatus* und *acuminatus* die Halsschildseiten nicht bewimpert. *S. biguttatus* mit bewimpertem Halsschild ist eine ganz andere Art, u.a. sind die Zähne am Aussenrand der Vordertibien aussergewöhnlich stark entwickelt. *S. magnoguttatus* endlich, die ich nicht gesehen habe, hat nach Reichardts Zeichnung 1941 ein männliches 8. Bauchsegment von ganz anderem Aussehen. G. Müller vergleicht *magnoguttatus* mit *acuminatus* (*exter-*

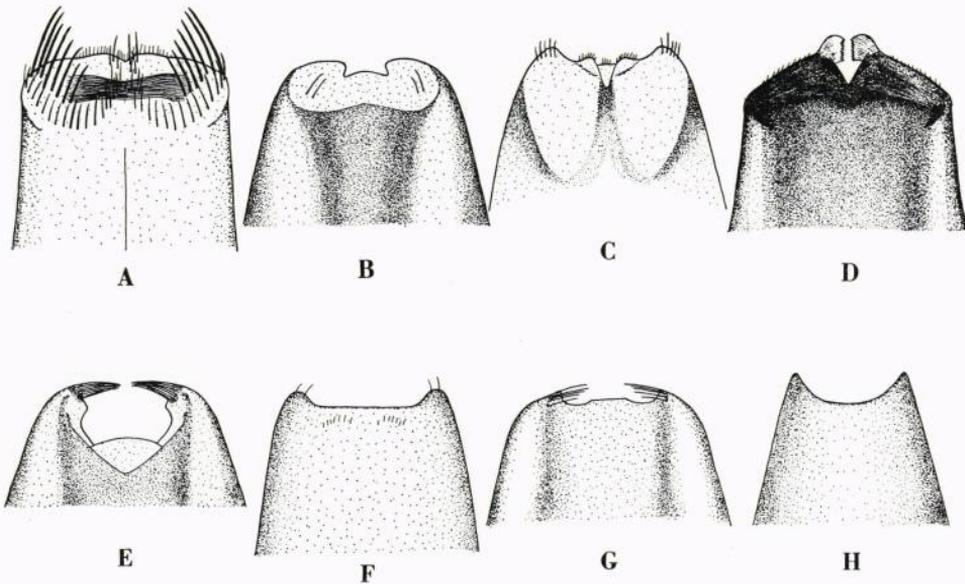


Fig. 2. A—G: Das 8. Bauchsegment des Männchens, Ventralseite. A. *Saprinus viridanus*, B. *viridipennis*, C. *irinus*, D. *lindrothi*, E. *pseudocyaneus*, F. *cyaneus*, G. *tasmanicus*, H. das 10. Tergit des Männchens, Dorsalseite von *interruptus*.

nus) ohne eine Halsschildbewimperung zu nennen, so dass anzunehmen ist, dass auch *magnoguttatus* eine solche fehlt.

Ich benenne die neue Art dem bekannten Histeridenspezialist Jean Théron zu Ehren.

S. aeratus Er.

Das 8. Bauchsegment des Männchens von *aeratus* (Fig. 1, G) ähnelt zwar ein wenig demjenigen des *georgicus* und *calatravensis* (Opusc. Ent. 1968, Fig. 1, K und M, p. 84) — bei allen drei Arten hat das Segment zwei Haarbürsten — aber *aeratus* ist durch seinen bewimperten Halsschild und sein männliches 10. Tergit, das vorn in zwei Spitzen hornartig ausgezogen ist (wie bei *interruptus*, siehe Fig. 2, H), leicht von den anderen Arten zu unterscheiden. — Die erwähnten Arten gehören zu der *chalcites*-Gruppe, bei welcher das Männchen am Hinterrand der Hinterbrust zwei Beulen hat.

S. optabilis Mars.

Das 8. Bauchsegment des Männchens (Fig. 1, D) ähnelt dem des *subnitescens* (Opusc. Ent. 1962, Fig. 3, p. 239), aber die Aedeagusspitze ist stumpfer (Fig. 3, D und loc. cit., Fig. 7). Durch die schön blauen Flügeldecken ist *optabilis* ohne weiteres von *subnitescens* unterschieden. — *S. optabilis* (Südostasien) ist mit *graculus* Rchdt (Mongolei, Ostsibirien) und *fallaciosus* G. Müll. (Libyen, Atlasländer) zu den Peripheriearten des weitverbreiteten *subnitescens* Bickh. zu rechnen.

S. subglaber Schl.

S. subglaber Schl. steht *concinus* Gbl. zweifellos sehr nahe, aber das 8. Bauchsegment des Männchens ist relativ breiter (Fig. 1, E und Opusc. Ent. 1964, p. 156). *S. subglaber* charakteristisch ist dass die dritten und vierten Rückenstreifen mehr oder wenig verwischt sind. *S. dussaulti* Mars. (Assam), von dem ich nur den Typus (Weibchen) gesehen habe, ist vielleicht mit *subglaber* identisch.

S. intractabilis Rehd

S. intractabilis Rehd ist mit *tenuistrius* Mars. nahe verwandt, aber der Aedeagus ist von anderer Form (Fig. 3, G und Opusc. Ent. 1968, Fig. 4, D). Das 8. Bauchsternit des Männchens hat bei *tenuistrius* ein „Segel“ (loc. cit., Fig. 1, N), während bei *intractabilis* die entsprechende Stelle gekerbt ist (Fig. 1, H).

S. sinaiticus Crotch

Das 8. Bauchsegment des Männchens ist bei *sinaiticus* Crotch (*pseudofiguratus* Auz.) und *figuratus* Mars. sehr ähnlich, aber der Aedeagus ist verschieden gebaut (Fig. 3, H, Aedeagus des *figuratus* wie bei *cribellatus*, Opusc. Ent. 1968, Fig. 4; G).

S. acuminatus F. ab. *externus* Fisch.

Asiatische Exemplare von *acuminatus* F. (subsp. *externus* Fisch.) haben auf den Flügeldecken eine gelbe Makel, die selten klein, undeutlich oder gar verschwunden ist. Aus Europa (Ausnahme: Südrussland) und Nordafrika hatte ich bisher nur ungeflechte Exemplare gesehen. In der Sendung aus Prag, von der schon oben geredet wurde, fand ich aber ein Männchen aus Südfrankreich (Cavalaire, Jureček leg.) mit einer gut ausgebildeten Makel. Weil die Subspezies — wie die Art — eine Fortpflanzungsgemeinschaft darstellt, müsste man das Exemplar zu der Hauptform mit ungeflechten rechnen, was mir unbefriedigend erscheint. Es würde den Verhältnissen besser entsprechen wenn man ein Exemplar mit gefleckten Flügeldecken als eine Aberration *externus* Fisch. bezeichnete und dies ganz abgesehen davon woraus es stammt. Die Frequenz der Aberration ist dann in Südeuropa nahe null Prozent, in Asien dagegen nahe hundert Prozent. Ob im zwischenliegenden Gebiet (Balkanhalbinsel, Türkei) die beiden Gebiete schroff gegen einander stossen oder ob dort eine Cline ausgebildet ist, kann ich mangels genügenden Materials nicht entscheiden.

Zu den Verbreitungsangaben in Opusc. Ent. 1962, p. 246 füge ich folgende:

Hauptform.

MAROKKO, 1 ♂: Tachokchet (Werner, Coll. Théron).

TUNESIEN, 1 ♂: Tunis (Schwarz, Pr).

ITALIEN, 6 ♂: Rogliano, Kalabrien (Dahlgren 1963, an toter Kröte).

Ab. *externus*.

SÜDRUSSLAND, 4 ♂: Krasnoarmeisk (früher Sarepta) b. Wolgograd (Pr), „Russia merid.“ (Leder, 2 ♂ Pr), Kirovabad (früher Elisabetpol, Pr).

SYRIEN, 1 ♂ (Arendt, Pr).

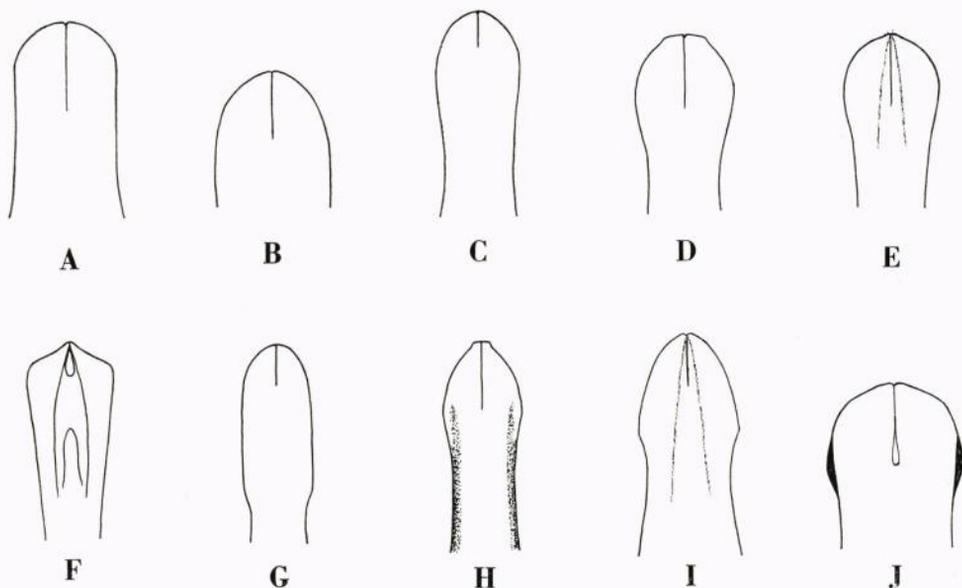


Fig. 3. Aedeagusspitze, Ventralseite. A. *Saprinus interruptus*, B. *quadriguttatus*, C. *subustus*, D. *optabilis*, E. *subglaber*, F. *aeratus*, G. *intractabilis*, H. *sinaiticus*, I. *strigil*, J. *submarginatus*.

S. subsulcatus Schleich. = *acuminatus* F.

Der Typus von *S. subsulcatus* Schleicher (Nubra-Tal, Karakorum 1929, Sillem leg., Mus. Amsterdam) ist ein etwas monstruöses Männchen von *acuminatus* F. (von mir genitaluntersucht). Das Exemplar ist schwarzrot, wahrscheinlich weil es nicht vollständig ausgefärbt ist. Die Flügeldecken sind also ungefleckt.

S. brenskei Rtt.

Der Spitzenteil des 8. Sternits von Männchen ist bei den *Saprinus*-Arten oft sehr zart ausgebildet und darum kommt es vor, dass er bei manchen Exemplaren mehr oder weniger abgenutzt ist, wodurch die feineren Details schwer oder gar nicht sichtbar sind. Ein solches Exemplar lag mir wohl beim Zeichnen des männlichen 8. Sternits von *brenskei* Rtt. vor (Opusc. Ent. 1968, p. 84). Ausser diesem Exemplar (Attica, Mus. Wien) habe ich aber nunmehr zwei andere Männchen (ebenfalls aus Attica, Mus. Basel) untersuchen können. Bei diesen war das 8. Sternit gut erhalten, und eine nähere Untersuchung des Sternits ergab, dass der Spitzenrand in der Mitte von einem membranösen Saum gekantet ist, der sich auf der dorsalen Seite des Sternits fortsetzt (Fig. 1, P; Die Fortsetzung ist nicht in der Abbildung sichtlich, aber durch eine punktierte Linie angedeutet).

Die Aedeagusspitze ist bei *brenskiei* Variationen unterworfen und nicht immer wie bei *cuspidatus* Ihss. geformt (vgl Opusc. Ent. 1968, p. 83). Die beiden Basler Exemplaren haben nämlich einen Aedeagus, bei dem die Spitze erheblich stumpfer ausgebildet ist (Fig. 4, F).

Australische Arten

Von folgenden australischen Arten habe ich in Opuscula Entomologica den Aedeagus und das 8. Bauchsegment des Männchens abgebildet:

<i>splendens</i> Payk.	1967	1967
<i>chalcites</i> Ill.	1968	1968
<i>cyaneus</i> F. (<i>cyanellus</i> Mars.)	1962	—
<i>tasmanicus</i> Mars.	1962	—

Diese Arbeit enthält die Abbildungen folgender Arten:

<i>artensis</i> Mars.	<i>lindrothi</i> nov.sp.
<i>auricollis</i> Mars.	<i>pseudocyaneus</i> White
<i>viridanus</i> Lew.	<i>cyaneus</i> F.
<i>viridipennis</i> Lew.	<i>tasmanicus</i> Mars.
<i>irinus</i> Mars.	

(Das 8. Bauchsegment des *artensis* ♂ wie bei *auricollis*)

Folgende Arten habe ich nicht gesehen:

<i>amethystinus</i> Lew.	<i>mastersi</i> M'Leay
<i>ater</i> M'Leay	<i>tyrrhenus</i> Blackb.
<i>australis</i> Boisd.	<i>viridicupreus</i> Blanch.
<i>gayndahensis</i> M'Leay	<i>westralensis</i> Blackb.
<i>latipes</i> Broun (Neu Zeeland)	

Nach Blackburn sind von diesen Arten folgende ungenügend beschrieben: *ater*, *australis*, *gayndahensis* und *mastersi*. Er sagt weiter, dass er ein *ater*-Exemplar von Masters bekommen hat, das nur bezüglich der Farbe ein wenig von *speciosus* (*splendens*) abweicht, und dass die Beschreibung von *gayndahensis* auf *cyaneus* passt.

S. cyanellus Mars. 1855 = *cyaneus* F. 1775

Nach Marseul ist *cyanellus* Mars. durch den langen dritten Rückenstreifen von *cyaneus* F. unterschieden. Das Typusexemplar von *cyanellus* (Paris, Coll. de Marseul, Weibchen), das ich untersucht habe, hat zwar einen langen 3. Rückenstreifen aber weicht in übrigen nicht von den *cyaneus*-Exemplaren mit mehr oder weniger kurzem 3. Rückenstreifen, die ich gesehen habe, ab. Der Typus von *cyanellus* ist ein *cyaneus*-Exemplar mit ungewöhnlich langem 3. Rückenstreifen.

S. lindrothi nov. sp.

Beschreibung des Holotypus:

Oberseite metallisch grünglänzend, Unterseite grün. Vordertibien mit abgerundeten Aussenecken. Stirn ohne Kiel, der Stirnstreifen vorn fehlend. Der Halsschild an den Seiten grob, in der Mitte äusserst fein punktiert. Die Punk-

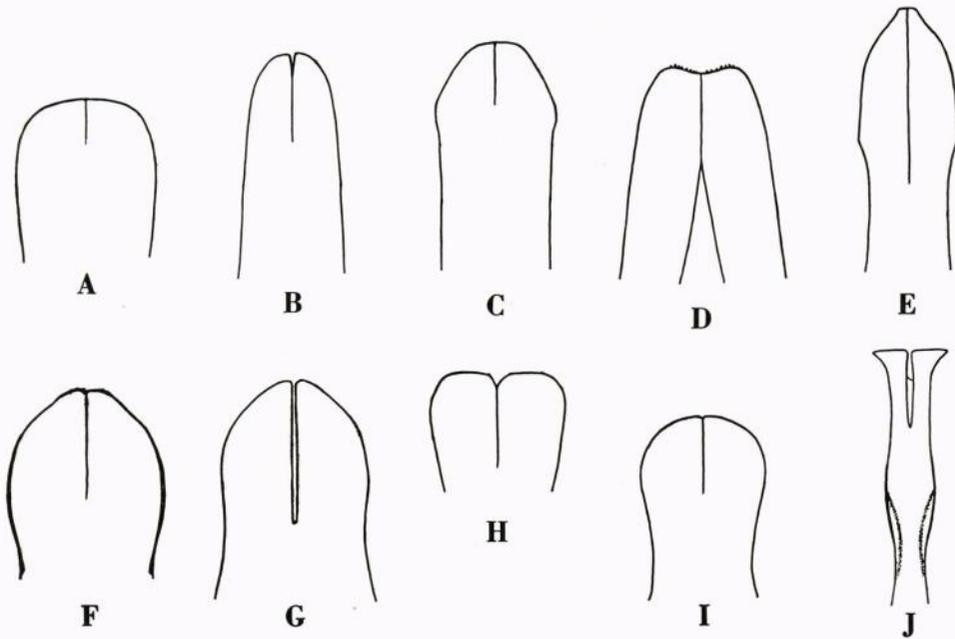


Fig. 4. A—I: Aedeagusspitze, Ventralseite. A. *Saprinus pecuinus*, B. *artensis*, C. *auricollis*, D. *therondi*, E. *ruber*, F. *brenskoi*, G. *viridanus*, H. *viridipennis*, I. *irinus*, J. Aedeagus, Ventralseite von *pseudocyanus*.

tierung der Flügeldecken wie bei *aeneus* F.: Ein scheinbar glattes Band vor dem Apikalstreif (in Wirklichkeit äusserst fein punktiert), Zwischenraum 1—2 ganz punktiert, Zwischenraum 2—4 mit Punkten an der Basis, Mittelfleck äusserst fein punktiert, scheinbar glatt. Die Rückenstreifen eingedruckte Linien mit Punkten, die besonders den 4. Streif krenulieren, der 2. und 4. Streifen erreichen ungefähr die Mitte der Flügeldecken, der erste ist kürzer, der dritte nur ein sehr kurzes Strichlein an der Basis. Der Nahtstreifen ist mit dem 3. Streifen und mit dem Apikalstreif verbunden.

Die inneren Streifen der Vorderbrust von der Mitte nach vorn schwach divergierend, vorn nicht vereinigt. Auf der Innenseite der Streifen eine nach vorn breiter werdende Längsfurche, so dass zwischen den Streifen ein Längskiel gebildet wird. Mittelbrust mässig grob punktiert. Hinterbrust mit einem ovalen Längsgrübchen, das die ganze Länge der Hinterbrust aufnimmt. Länge 4 mm.

Aedeagus wie bei *aeneus* F., das 8. Bauchsegment des Männchens Fig. 2, D. „Australien“, Coll. E. Witte, Senckenberg Natur-Museum, Frankfurt a.M. — Ich habe nur den Holotypus gesehen.

Die neue Art weicht von den übrigen Arten der *aeneus*-Gruppe durch die Farbe, den Bau des Aedeagus und des 8. Bauchsegmentes des Männchens ab. Das isolierte Vorkommen der Art in Australien (übrige Arten der Gruppe in Europa, Nordafrika und Asien) ist merklich (hoffentlich handle es sich nicht um eine Zettelverwechslung!).

Ich habe die Art Herrn Prof. Carl H. Lindroth gewidmet.

Untersuchtes Material

Der Aedeagus und das 8. Sternit sind bei allen Männchen untersucht worden.

S. interruptus, 30 ♂

IRAK, 1 ♂: Assur (Hauser, W).

PERSIEN, 7 ♂: Bushire (S und B).

TURKESTAN, 8 ♂: Tschardshui (Ushinski, 3 ♂ S, 1 ♂ coll. mea), „Transcaspia“ (1927, S), Tschinas (S), Taschkent (1920, Pr), Dortkuju (Hauser 1900, Pr).

AFGHANISTAN, 10 ♂: Kabul (Exp. Klapperich 1952, 7 ♂ Bu, 1 ♂ coll. mea), Bashgul-Tal in Nuristan (Exp. Klapperich 1953, 2 ♂ Bu).

TIBET, 2 ♂ (Melly, R).

INDIA OR., 2 ♂ (Coll. Plason, W).

S. quadriguttatus, 2 ♂

INDIEN: „India“ (Coll. Boucard, P).

S. subustus, 1 ♂

Der Typus, Coll. de Marseul, Patria ?, Schrift unlesbar (Marseul gibt Indien an).

S. optabilis, 15 ♂

CHINA, 13 ♂: Kuatun in Fukien (Exp. Klapperich 1938, 9 ♂ Bo), Mengtze in Yunnan 2 ♂ S, 1 ♂ coll. mea), Mts Ta-sue-sch in Szechuan (S).

NORDVIETNAM, 1 ♂: Hanoi (1917, serpent mort, P).

FORMOSA, 1 ♂: Takao (Sauter, W).

S. subglaber, 11 ♂

CHINA: Ningyüen in Szechuan (Handel-Mazzetti 1914, 7 ♂ W, 1 ♂ coll. mea), Yunnan (3 ♂ P).

S. jacobsoni, 5 ♂

ARMENIEN, 1 ♂ (Coll. K. Neumann, S).

TURKESTAN, 3 ♂: „Turcmenia“ (H), Dshulek Baigakum in Syr-Darja Gebiet (F), Kazalinsk (Jureček, Pr).

CHIN. TURKESTAN, 1 ♂: Ober Ili-Tal, Prov. Kuldscha (Hauser 1897, F).

S. aeratus, 12 ♂

TURKESTAN: Repetek (Hauser 1900, 4 ♂), Dshulek Baigakum (4 ♂), Mary (früher Merw, Hauser 1900), Dortkuju (Hauser 1900), Gr. Barsuk b. Tschelkar (2 ♂).
Alle F.

S. intractabilis, 3 ♂

TURKESTAN, 2 ♂: Dshulek Baigakum (F), „Turcomannia“ (Lehmann, H).

S. W. MONGOLEI, 1 ♂ (Söderbom, Exp. Sven Hedin, R).

S. sinaiticus, 4 ♂

ALGERIEN: Oran (Coll. Bickhardt, P), Biskra (Léveillé, der Typus von *pseudo-figuratus* Auz., P; Steinbach 1908, 2 ♂ B).

S. strigil, 48 ♂

IRAK, 1 ♂: Bagdad (B).

JORDANIEN, 43 ♂: Amman (Exp. Klapperich 1958, 42 ♂ Bu, coll. mea).

ERYTHRÄA, 3 ♂: Cheren (W), Asmara (Coll. Schmidt, 2 ♂ B).

ÄTHIOPIEN, 1 ♂: „Abyss.“ (Typus, Coll. de Marseul, P).

S. submarginatus, 3 ♂

SYRIEN: Sanamein (J. Sahlberg, Typus, H).

PALÄSTINA: Hebron (Exp. Klapperich 1958, Bu).

ALGERIEN: „Algir“ (Paiz, F).

S. pecuinus, 2 ♂

CHINA: „Chine“ (Typus, Coll. de Marseul, P), Shanghai (P).

S. auricollis

Siehe Opusc. Ent. 1967, p. 223.

S. ruber, 4 ♂, 1 ♀

PALÄSTINA, 2 ♂: Mt Gillva (Schrift undeutlich, Pr).

ÄGYPTEN: „Aegyptus“ (Holotypus von *pilimargo* Rtt, ♀, Bu).

TUNESIEN: Kef el dor (Martin, Bu).

Dazu noch 1 ♂ „Medjinin“ (Patria ?, Bu).

S. delta, 1 ♀

IRAK: Bagdad (Coll. J. Schmidt, B).

S. cyaneus, 7 ♂, 1 ♀

AUSTRALIEN: „N. Holland“ (Typus von *cyanellus* Mars., ♀, P; Coll. Dohrn, L), Melbourne (Coll. Théron), Southern Cross, W. Austr. (Demarz 1959, Coll. Théron), „Australie“ (Coll. de Marseul, P; 2 ♂ Coll. Théron).

Dazu noch 1 ♂ ohne Lokalangabe (W).

S. tasmanicus, 5 ♂, 1 ♀

AUSTRALIEN: V. Diemen (Ort ?; Typus, ♀, Coll. de Marseul, P), N. S. Wales (P), Richmond R., N. S. Wales (Coll. van de Poll, 2 ♂ P).

Dazu noch 2 ♂ ohne Lokalangabe (W).

S. artensis, 6 ♂

NEU KALÉDONIEN: Art (Coll. de Marseul, 3 ♂ P, eines von ihnen der Typus, bei dem die Schrift undeutlich ist, aber sicher aus Art).

Dazu noch 1 ♂ Coll. de Marseul und 2 ♂ Coll. Fleutiaux, alle P, ohne Lokalangabe.

S. viridanus, 1 ♂

AUSTRALIEN: Kimberley District (Mjöberg, R).

S. viridipennis

Siehe Opusc. Ent. 1967, p. 223.

S. irinus, 2 ♂

AUSTRALIEN: Sidney (Coll. de Marseul, P), N. S. Wales (Coll. Bickhardt, P).

S. pseudocyaneus, 1 ♂

NEU ZEELAND (Coll. Desbordes, P).

Abkürzungen

B = Zool. Museum, Berlin.

Bo = Museum Alexander Koenig, Bonn.

Br = Slovakisches Nationalmuseum,
Bratislava.

Bu = Zool. Museum, Budapest.

F = Museum G. Frey, Tutzing.

H = Zool. Museum, Helsingfors.

L = Zool. Institut, Lund.

M = Zool. Sammlung des bayrischen
Staates, München.

P = Muséum National, Paris.

Pr = Naturhistorisches Museum, Prag.

R = Riksmuseum, Stockholm.

S = Senckenberg Natur-Museum,
Frankfurt a.M.

W = Naturhistorisches Museum, Wien.

Ich habe folgenden Kollegen für die Zusendung des Materials sehr zu danken:

Walter Hackman — Helsingfors, Karl Johan Hedqvist — Stockholm, Carl H. Lindroth — Lund, Reinhold Charpentier — Lund, K. Delkeskamp — Berlin, Fritz Hieke — Berlin, B. Mannheims — Bonn, H. Roer — Bonn, Richard zur Strassen — Frankfurt a.M., Heinz Freude — München, Hans Kulzer — Tutzing, Friedrich Janczyk

— Wien, Josef Jelinek — Prag, Ivan Löbl — Bratislava, Zoltan Kaszab — Budapest, Guy Colas — Paris, Mme A. Bons — Paris, Jean Théron — Nîmes, Willem N. Ellis — Amsterdam.

Literatur

- BLACKBURN, T. 1903: Further notes on Australian Coleoptera, with descriptions of new genera and species. 32. Trans. R. Soc. S. Austral., vol. 27, p. 91.
- DAHLGREN, G. 1962: Über einige *Saprinus*-Arten. Opusc. Ent., p. 237. — Lund.
- 1964: Fünf neue und einige andere Arten von *Saprinus*. Opusc. Ent., p. 152. — Lund.
- 1967: Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Saprinus*. Opusc. Ent., p. 213. — Lund.
- 1968: Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Saprinus*. II. Opusc. Ent., p. 82. — Lund.
- MARSEUL, S. DE 1855: Essai monographique sur la famille Histerides. Ann. Soc. Ent. France, p. 327, 677. — Paris.
- MÜLLER, G. 1937: Histeriden-Studien. Ent. Blätt., p. 100. — Krefeld.
- REICHARDT, A. 1923: Was ist *Saprinus concinnus* auctorum? Ent. Mitt., p. 243. — Berlin. (Beschreibung von *Saprinus jacobsoni* Rchdt.)
- 1932: Beiträge zu einer Monographie der Saprininae. Mitt. Zool. Mus. Berlin, 18. Band, p. 1. — Berlin.
- 1941: Faune de l'URSS. Histeridae. — Moskau und Leningrad.
- SCHMIDT, J. 1894: Histeridae aus Turkestan. Deutsch. Ent. Zeitschr., p. 41. — Berlin. (Beschreibung von *Saprinus semiopacus* Schm.)