

Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde

Herausgegeben vom

Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart

Serie A (Biologie), Nr. 321

Stuttgart 1979

Revision der Gattung *Ablattaria* Reitter 1884 (Coleoptera: Silphidae)

Von Wolfgang Schawaller, Ludwigsburg

Mit 18 Abbildungen

Abstract

A clear arrangement of genus *Ablattaria* Reitter 1884 is worked out by extensive material from many collections. The result is a precisation of 4 species, a degradation of 1 species to subspecies and a transposition of 1 variation to subspecies. A key is given and the distribution of all species is discussed.

Einleitung

Innerhalb der Gattung *Ablattaria* Reitter 1884 sind bis heute 5 Formen als Arten sowie mehrere Variationen und Aberrationen beschrieben. Bis auf wenige Ausnahmen bereitet die Determination Schwierigkeiten, da die morphologischen Unterschiede zwischen den Tieren nur minutiös sind und von den Autoren die Berücksichtigung verwandtschaftlicher Beziehungen unterblieb. In der vorliegenden Arbeit wird der Versuch unternommen, eine übersichtliche Gliederung der Gattung an Hand eines größeren Materials auszuarbeiten. Als Ergebnis werden 4 Arten mit Diagnosen präzisiert, eine bisherige Art zum Rang einer Subspezies degradiert und eine Variation zur Subspezies erhoben.

Material

Die Basis für die vorliegende Untersuchung bildeten die Sammlungen des Senckenberg-Museums in Frankfurt/M., der Museen in Basel, Stuttgart und Wiesbaden und der Herren FRANK, KÖSTLIN und LIEBEGOTT sowie die Spezialsammlung des Verfassers. Allen, die mir diesbezüglich Material ausliehen oder überließen, sei an dieser Stelle vielmals dafür gedankt.

Gattungsareal

Das Areal der Gattung (Abb. 1) erstreckt sich von Mittel- und Südeuropa über Kleinasien bis nach Südrußland und bis zum Kaukasus. Die Nordgrenze der Verbreitung liegt in Deutschland etwa im Raum von Hannover. Im Südwesten wird offensichtlich die Meerenge von Gibraltar hinüber nach Afrika nicht über-

schritten, im Südosten bilden Syrien und Persien die Grenze. Es ist allerdings denkbar, daß die Verbreitungsgrenze noch einiger Korrekturen bedarf, im besonderen Maße gilt dies für den asiatischen Raum. Die zugehörigen Arten sind sämtlich thermophil und besiedeln wahrscheinlich nicht gleichmäßig das gesamte Gebiet, insbesondere Gebirgslagen über 800—1000 m werden in der Regel gemieden.

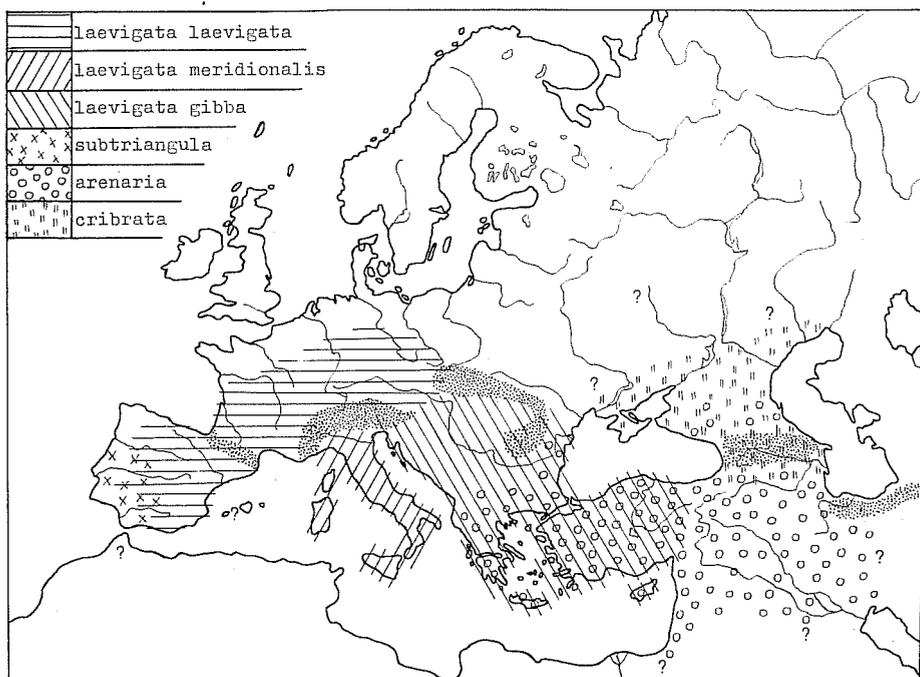


Abb. 1. Das Areal der Gattung und die Verbreitung der einzelnen Arten.

Diagnose der Gattung

Körper einfarbig schwarz, ohne Metallglanz. Kopf schnauzenförmig verlängert (cychroid), viel länger als zwischen den Augen breit. Mandibeln lang, über das Labrum weit vorragend. Antennen zur Spitze kontinuierlich verdickt, ohne Keule; erstes Glied lang, schaftförmig. Pronotum nach vorn stark gerundet verengt, Hinterecken gerundet. Elytren gewölbt; ohne Rippen, manchmal dort mit feinen, unpunktieren Längslinien; Präapikalbeule fehlt; Seitenrand aufgebogen. ♂-Genitalien siehe Abb. 2—7. Larvalmorphologie bei GANGLBAUER (1899).

Besprechung der Arten

Zwei Arten, *subtriangula* Reitter 1905 und *arenaria* (Kraatz 1876), lassen sich morphologisch gut fassen und sind auch geographisch weit geschieden. Bei den restlichen Formen erscheint die Trennung nur nach morphologischen Kennzeichen schwierig, auch die Genitaluntersuchung bringt keine Fortschritte (Aedoeagus-Variabilität in Abb. 2—7). An Hand des größeren untersuchten

Materials ist die geographische Herkunft zusätzlich neben der Morphologie als Separationskriterium erkannt worden und liefert befriedigende Ergebnisse.

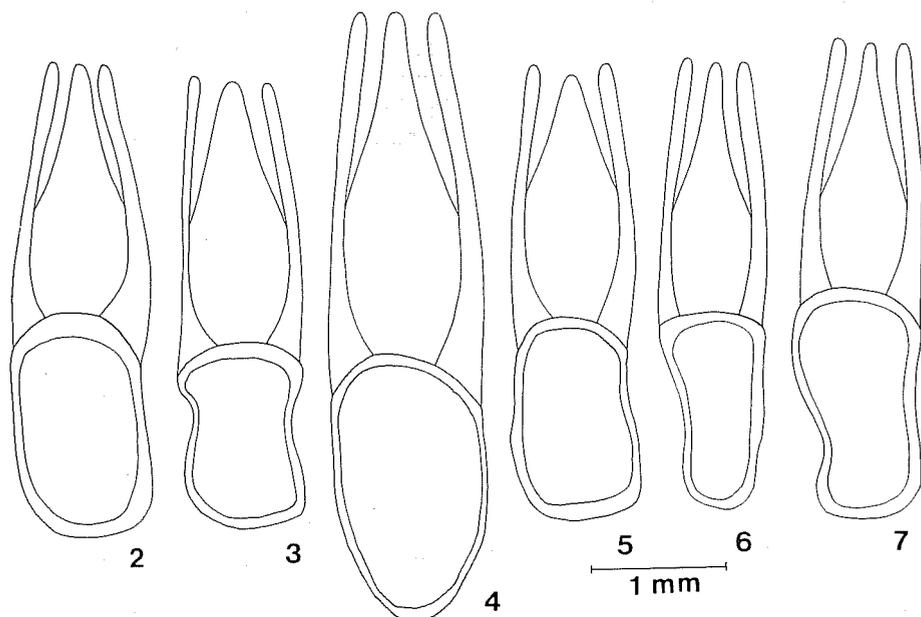


Abb. 2—7. Aedoeagus von ventral. 2) *A. laevigata* ssp. *laevigata* (Fabricius 1775) (Spanien); 3) *A. laevigata* ssp. *laevigata* (Fabricius 1775) (Deutschland); 4) *A. laevigata* ssp. *meridionalis* Ganglbauer 1899 (Italien); 5) *A. laevigata* ssp. *gibba* (Brullé 1832) (Griechenland); 6) *A. cribrata* (Ménétriés 1832) (Kaukasus); 7) *A. arenaria* (Kraatz 1876) (Türkei).

Ablattaria subtriangula Reitter 1905

1905 *subtriangula* Reitter, Wien. ent. Ztg., 24: 90.

Diagnose: Pronotum konisch nach vorn verengt (Abb. 8), Seiten fast gerade; Oberfläche vollständig punktiert. Elytren \pm parallel (Abb. 8); außer der normalen Punktur ohne zusätzliche große Punkte (Abb. 12).

Verbreitung: Die Art ist in Spanien endemisch und vergleichsweise selten, da sie selbst in größten Sammlungen fehlt. Die Kenntnis der Verbreitung auf der iberischen Halbinsel ist aus diesem Grunde recht lückenhaft. PARDO-ALCAIDE & YUS (1974) geben nur die westliche Provinz Cáceres als Fundort an, in der Sammlung des Verfassers steckt lediglich 1 Exemplar aus Orduna (wo genau?, bei Bilbao?). Ob die Art sympatrisch oder gar syntopisch mit *laevigata* (Fabricius 1775) zusammen lebt, ist bislang nicht bekannt; Sympatrie mit der weit verbreiteten *laevigata* (Fabricius 1775) erscheint jedoch möglich. Interessant ist die Tatsache, daß die auf Grund des konischen Pronotum morphologisch leicht abtrennbare *subtriangula* Reitter 1905 die westliche Grenzregion des Gattungsareals besiedelt; ein analoges Gegenstück bildet die *arenaria* (Kraatz 1876) im Osten.

Ablattaria laevigata (Fabricius 1775)

1775 *laevigata* Fabricius, Syst. Ent., 74.

1776 *polita* Sulzer, Abgek. Gesch. Ins., 28.

Diagnose: Pronotum halbkreisförmig nach vorn verengt (Abb. 9—11); Oberfläche vollständig punktiert. Elytren \pm parallel (Abb. 9, 11) oder rundlich (Abb. 10); zusätzlich zur normalen Punktur mit oder ohne größere Punkte, der Durchmesser der gegebenenfalls größeren Punkte höchstens $2 \times$ so groß wie jener der kleinen (Abb. 13—15). Aedoeagus Abb. 2—5.

Systematik: Diese Art bildet den schwierigsten Komplex innerhalb der Gattung, was sich auch in den zahlreich beschriebenen Formen ausdrückt. Sortiert man ein größeres Material der *laevigata* (Fabricius 1775) nach geographischen Aspekten, erhält man drei festumrissene Gruppen besonders bezüglich der Körperform. Diese drei Einheiten sind innerhalb bestimmter geographischer Regionen konstant und bilden Übergangsformen in den Grenzgebieten, sie sind also als Subspezies einer Stammart anzusehen; Details dazu bei den einzelnen Subspezies.

Subspezies sind nur dann zu benennen, wenn sie sich taxonomisch, d. h. durch ausreichend diagnostische (morphologische) Kennzeichen trennen lassen. Bei der hier in Rede stehenden Art liegt diesbezüglich ein Grenzfall vor, denn die Determination bis zur Subspezies ist ohne größere Vergleichsserien nicht immer möglich. Die betreffenden Namen sind jedoch schon längere Zeit in der Literatur eingeführt und können beim Vorliegen mehrerer Vergleichstiere zugeordnet werden, somit scheint ihre Benutzung gerechtfertigt.

Verbreitung: Die 3 Subspezies dieser Art besiedeln in weiter Ausdehnung das Zentrum des Gattungsareals in Mittel- und Südeuropa und in Anatolien. Bemerkenswert ist, daß offensichtlich die Alpen eine Rolle spielen bei der Trennung dieser drei Subspezies, näheres zur Verbreitung siehe dort. Wahrscheinlich sympatrisch mit *laevigata* (Fabricius 1775) lebt im Westen *subtriangula* Reitter 1905, als sicher gilt dies für *arenaria* (Kraatz 1876) im Osten.

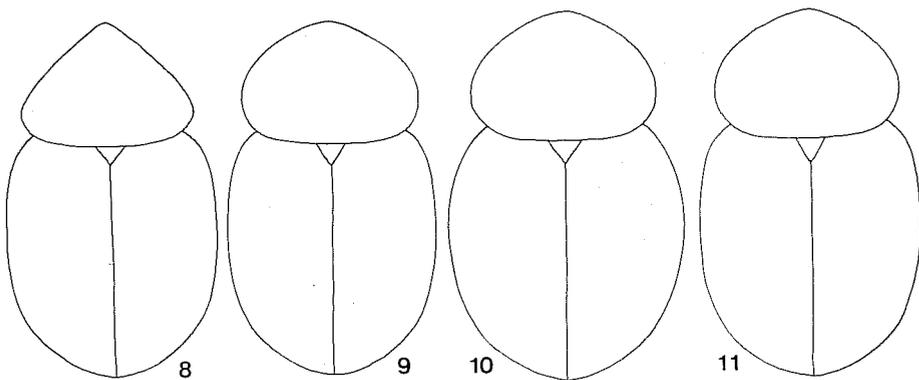


Abb. 8—11. Körperumrisse. 8) *A. subtriangula* Reitter 1905 (Spanien); 9) *A. laevigata* ssp. *laevigata* (Fabricius 1775) (Deutschland); 10) *A. laevigata* ssp. *meridionalis* Ganglbauer 1899 (Italien); 11) *A. laevigata* ssp. *gibba* (Brullé 1832) (Griechenland).

s s p. *laevigata* (Fabricius 1775)

1775 *laevigata* Fabricius, Syst. Ent., 74.

1776 *polita* Sulzer, Abgek. Gesch. Ins., 28.

Diagnose: Körper kleiner. Elytren \pm parallel (Abb. 9); zusätzlich zur normalen Punktur nur einige, wenig größere Punkte (Abb. 13). Aedoeagus Abb. 2—3.

Systematik: Die hierher eingeordneten Tiere stellen prioritätsgemäß die Nominatform dar.

Verbreitung: Thermophil im südlicheren Mitteleuropa, in Frankreich und Spanien. PARDO-ALCAIDE & YUS (1974) erwähnen diesbezüglich nur den nördlichen Teil der iberischen Halbinsel, der Verfasser kennt aber auch Tiere z. B. aus Andalusien; fraglich ist das Vorkommen auf den Balearen. Aus den höheren Regionen der Alpen und Pyrenäen liegen bislang keine Nachweise vor.

s s p. *meridionalis* Ganglbauer 1899

1899 var. *meridionalis* Ganglbauer, Käf. Mitteleuropas, 3: 191.

Diagnose: Körper größer. Elytren \pm rundlich (Abb. 10); zusätzlich zur normalen Punktur nur einige, größere Punkte, ihr Durchmesser etwa $2 \times$ so groß wie jener der kleinen (Abb. 14). Aedoeagus Abb. 4.

Systematik: Dieser von GANGLBAUER beschriebenen Form kommt der Wert einer echten Subspezies zu. Im unten bezeichneten Gebiet sind nur große, rundliche Tiere zu finden. Die Robustheit der Tiere ist wahrscheinlich keine Folge temperaturbedingter Entwicklungsfaktoren, andernfalls müßte in vergleichbaren Lokalitäten (z. B. in Spanien) die gleiche Erscheinung auftreten.

Verbreitung: Italien und die umliegenden Inseln bilden die Heimat dieser Subspezies. Im Nordwesten stellen die Provençalischen Alpen die Grenze gegenüber der ssp. *laevigata* (Fabricius 1775) dar, im Nordosten an der Grenze nach Jugoslawien vermischt sich die ssp. *meridionalis* Ganglbauer 1899 mit der folgenden Subspezies.

s s p. *gibba* (Brullé 1832)

1832 *gibba* Brullé, Exp. Morée, 162.

1849 var. *gibba* Redtenbacher, Fauna Austr. Käf., 142.

1926 var. *distinguenda* Portevin, Encycl. Entomol., 6: 25.

1926 var. *costulata* Portevin, Encycl. Entomol., 6: 25.

1926 var. *punctata* Portevin, Encycl. Entomol., 6: 25.

Diagnose: Körper größer. Elytren \pm parallel (Abb. 11); zusätzlich zur normalen Punktur mehrere, wenig größere Punkte (Abb. 15). Aedoeagus Abb. 5.

Systematik: Manche Autoren, z. B. PORTEVIN (1926) und HATCH (1928), sehen in dieser Form eine selbständige Art. Die konstant größere Körpergestalt gegenüber der Nominatform der *laevigata* (Fabricius 1775) und das Auftreten von Mischpopulationen im Grenzgebiet von Slowenien sind der Hinweis, daß es sich auch bei diesen Tieren lediglich um eine Subspezies handelt, die die Stammform im betreffenden Gebiet vertritt. Die oben zitierten Variationen sind systematisch ohne Wert und gründen sich nur auf individuelle Schwankungen.

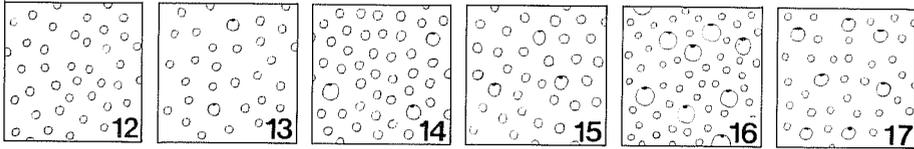


Abb. 12—17. Punktur der Elytrenscheibe. 12) *A. subtriangula* Reitter 1905 (Spanien); 13) *A. laevigata* ssp. *laevigata* (Fabricius 1775) (Deutschland); 14) *A. laevigata* ssp. *meridionalis* Ganglbauer 1899 (Italien); 15) *A. laevigata* ssp. *gibba* (Brullé 1832) (Griechenland); 16) *A. cribrata* (Ménétriés 1832) (Kaukasus); 17) *A. arenaria* (Kraatz 1876) (Türkei). — Kastenseite: 1 mm.

Verbreitung: Das Areal erstreckt sich vom nördlichen Jugoslawien über den gesamten Balkan, die ostmediterranen Inseln bis nach Zentral-Anatolien; die Ostgrenze ist fraglich. Auch diese Subspezies dürfte im höheren Gebirge (besonders in Kleinasien) nur ausnahmsweise vorkommen.

Ablattaria cribrata (Ménétriés 1832)

1832 *cribrata* Ménétriés, Cat. rais. obj. Zool., 168.

Diagnose: Pronotum halbkreisförmig nach vorne verengt; Oberfläche vollständig punktiert. Elytren \pm parallel; zusätzlich zur normalen Punktur zahlreiche, größere Punkte, ihr Durchmesser etwa $4 \times$ so groß wie jener der kleinen (Abb. 16). Aedoeagus Abb. 6.

Systematik: Die Artberechtigung dieser Form scheint nicht ganz gesichert, vielleicht stellt auch die *cribrata* (Ménétriés 1832) lediglich eine geographische Rasse der *laevigata* (Fabricius 1775) dar. Von dieser Art ist jedoch das Kaukasus-Areal (nach den bekannten Funden) disjunkt geschieden und spricht wahrscheinlich gegen eine Konspezifität. Außerdem kommen bei *laevigata* (Fabricius 1775) und ihren Rassen die großen Punkte der Elytren in dieser Ausprägung nicht vor; eine konvergente Entwicklung jener Punktur weist *arenaria* (Kraatz 1876) auf.

Verbreitung: REITTER (1884) meldet die Art nur aus dem Kaukasus, PORTEVIN (1926) und HATCH (1928) geben auch Südrußland an; der Verfasser kennt nur Funde aus dem Kaukasus. Wahrscheinlich fehlt *cribrata* (Ménétriés 1832) in den höheren Regionen des Gebirges und lebt in den Talabschnitten des Kaukasus und dessen südlichen und nördlichen Ausläufern.

Ablattaria arenaria (Kraatz 1876)

1876 *arenaria* Kraatz, Dtsch. ent. Zschr., 20: 362.

1884 var. *punctigera* Reitter, Verh. nat. Ver. Brünn, 23: 75.

1926 var. *alleoni* Portevin, Encycl. Entomol., 6: 24.

Diagnose: Pronotum halbkreisförmig nach vorne verengt; Oberfläche an den Seiten punktiert, auf der Scheibe erloschen. Elytren \pm parallel; zusätzlich zur normalen Punktur mehrere, größere Punkte, ihr Durchmesser etwa $3 \times$ so groß wie jener der kleinen (Abb. 17). Aedoeagus Abb. 7.

Systematik: Im Zitat wird die Art von KRAATZ nur erwähnt und nicht beschrieben, so daß *arenaria* (Kraatz 1876) nomenklatorisch streng genommen ein

nomen nudum darstellt. Da sich der Name jedoch in den letzten hundert Jahren eingebürgert hat und die Zuordnung eindeutig ist, wird er auch hier beibehalten. Typen im Deutschen Entomologischen Institut, Eberswalde. Die oben zitierten Variationen sind nur auf individuelle Schwankungen begründet, eine Benennung ist abzulehnen.

Verbreitung: Diese Art ist weit verbreitet im Balkan, in der Ägäis, in Kleinasien, Syrien, Mesopotamien, Südrußland und Persien. Die meisten Tiere in den Sammlungen stammen aus dem ostmediterranen Raum; offensichtlich liegt dort der Verbreitungs-Schwerpunkt. Die morphologisch gut abgrenzbare Art besiedelt den Osten des Gattungsareals, siehe dazu auch *subtriangula* Reitter 1905. Im Ostmediterraneum ist Sympatrie nachgewiesen mit *laevigata* (Fabricius 1775).

Tabelle der Arten

- 1 Pronotum konisch nach vorne verengt, Seiten fast gerade (Abb. 8). Spanien.
subtriangula Reitter 1905
- Pronotum halbkreisförmig nach vorne verengt, Seiten verrundet (Abb. 9—11). 2
- 2 Pronotum nur an den Seiten punktiert, die Scheibe ohne Punkte. Elytren ± parallel; zusätzlich zur normalen Punktur mehrere, größere Punkte, ihr Durchmesser etwa 3 × so groß wie jener der kleinen (Abb. 17). Ost-europa, Anatolien, Südrußland, Syrien, Persien.
arenaria (Kraatz 1876)
- Pronotum überall einheitlich punktiert. Elytren parallel oder rundlich; zusätzlich zur normalen Punktur mit oder ohne größere Punkte. . . . 3
- 3 Elytren außer der normalen Punktur mit größeren Punkten, ihr Durchmesser etwa 4 × so groß wie jener der kleinen (Abb. 16). Kaukasus.
cribrata (Ménétriés 1832).

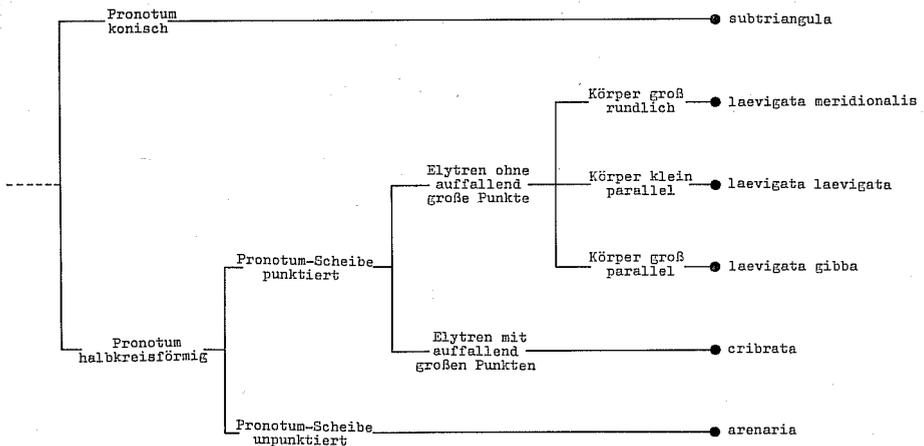


Abb. 18. Die vermutlichen Verwandtschaftsverhältnisse innerhalb der Gattung ohne absichtliche Wertung der Merkmale als plesio- oder apomorph.

- Elytren außer der normalen Punktur ohne oder mit wenigen großen Punkten, der Durchmesser der gegebenenfalls größeren Punkte höchstens $2 \times$ so groß wie jener der kleinen. Europa, Anatolien.
laevigata (Fabricius 1775) 4
- 4 Körper kleiner. Elytren \pm parallel (Abb. 9); zusätzlich zur normalen Punktur nur einige, wenig größere Punkte (Abb. 13). Mitteleuropa, Spanien, Frankreich. . . . *ssp. laevigata* (Fabricius 1775)
- Körper größer. Elytren \pm rundlich (Abb. 10); zusätzlich zur normalen Punktur nur einige, größere Punkte, ihr Durchmesser etwa $2 \times$ so groß wie jener der kleinen (Abb. 14). Italien und umliegende Inseln.
ssp. meridionalis Ganglbauer 1899
- Körper größer. Elytren \pm parallel (Abb. 11); zusätzlich zur normalen Punktur mehrere, wenig größere Punkte (Abb. 15). Osteuropa, Anatolien.
ssp. gibba (Brullé 1832)

Literatur

- GANGLBAUER, L. (1899): Die Käfer Mitteleuropas. — Band 3/I; Wien.
- HATCH, M. H. (1928): Fam. Silphidae II. — In: JUNK-SCHENKLING: Coleopterorum Catalogus, 95: 63—154; Berlin.
- PARDO-ALCAIDE, A. & YUS, R. (1974): Genera de Coléopteros de la Península Ibérica, Familia Silphidae. — Graellsia, 30: 93—111; Madrid.
- PORTEVIN, G. (1926): Les grandes Nérophages du globe. — Encycl. Entomol., 6: 1—270; Paris.
- REITTER, E. (1884): Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren. — Heft 12, Abschnitt Silphini; Verh. nat. Ver., 23: 72—91; Brünn.

Nachtrag bei der Korrektur

Herr Prof. Dr. J. MARTENS brachte von seiner Persien-Reise 1978 neben anderen Silphiden auch ein Exemplar von *cribrata* (Ménétriés 1832) mit. Das Tier ist unter zwei Gesichtspunkten bemerkenswert. Zum einen weist der Fundort (Aserbeidshan: Arasbaran Wildlife Refuge) nun sicher darauf hin, daß das Areal der Art nicht nur auf den Kaukasus beschränkt ist. Zum zweiten ist die Fundhöhe (2000 — 2300 m) bemerkenswert. Ob es sich hierbei um einen Einzelfall handelt, oder ob die Art in diesem Gebiet regelmäßig auch in höheren Gebirgslagen vorkommt, kann noch nicht entschieden werden. Funde über 1000 m Meereshöhe sind innerhalb der Gattung eine Ausnahme.

Anschrift des Verfassers:

Wolfgang Schawaller, Staatliches Museum für Naturkunde in Stuttgart,
Zweigstelle, Arsenalplatz 3, 7140 Ludwigsburg