

E. RÖSSNER, Schwerin

Zur Fauna der Scarabaeoidea (Coleoptera) des Kaukasus-Gebietes

Summary The material of Scarabaeoidea from the Caucasus-area was treated by several collectors. 79 species are enumerated. New knowledges about morphology and distribution are made known concerning species *Onthophagus tricuspis* SEMENOV

Résumé Les Scarabaeoidea des montagnes du Caucase étaient traités par différents collectionneurs. On a trouvé 79 espèces.

Einleitung

Der Kaukasus besitzt aus zoogeographischer Sicht eine wesentliche Bedeutung. Einerseits wirkt das Gebirge als fast unüberwindliche natürliche Ausbreitungsschranke für viele Insektenarten, andererseits waren die den Gebirgskämmen vorgelagerten Landschaften während des Glazials ein Refugialgebiet, das kaspische Zentrum des holarktischen Arctoboreals (nach DE LATTIN 1967). Während der pleistozänen Maximalvereisung fand im Kaukasus eine Gebirgsvergletscherung statt; die Gebiete nördlich und südlich des Gebirges selbst waren eisfrei. Diese wirkten im Postglazial als Ausbreitungszentrum mit teilweise großer Bedeutung für die Besiedlung Europas und Westsibiriens, vor allem durch Insekten mit einer Vorliebe für trockenwarme Gebiete.

Der Kaukasus ist ein Schnittpunkt verschiedener Faunenelemente. So treffen hier u. a. pontische, mediterrane, syrische, iranische und sibirische Faunenelemente aufeinander. Dies bedingt einen großen Artenreichtum, der sich auch in der vielgestaltigen Fauna der Scarabaeoidea widerspiegelt. Als Vergleich kann gelten, daß IABLOKOFF-KHNSORIAN (1962) für die Kaukasusrepublik Armenien, ein Gebiet so groß wie das Land Brandenburg, 254 Scarabaeoidea-Arten aufführt (Deutschland 154 Arten; Europa 741; nach KLAUSNITZER 1978).

Zur Faunistik der Blatthornkäfer des Kaukasus-Gebietes gibt es kaum neuere Arbeiten. Nachfolgend werden Funde dieser Überfamilie aus dem Kaukasus aufgeführt.

Material

Grundlage für diese Arbeit waren die Ergebnisse einer Sammelreise des Autors im Juni 1986 in das Gebiet Dombai/Teberda. Des Weiteren wurde das Sammlungsmaterial der Herren A. SCHRÖDER (leg. 1987, einschl. der Coll. ZECHMEISTER, 1977/78), M. SCHÜLKE und D. WRASE (1985/86/87) bearbeitet, und es fanden Einzelfunde der Herren W. FIX (1976), H. HERMANN (1987), R. LABES (1972), H. MUCHE (1972) und S. ZIPLIES (1987) Eingang in die Ergebnisse. Für die Bereitstellung und teilweise Überlassung des Materials wird diesen Herren herzlich gedankt.

Die Tiere stammen von folgenden Fundorten (beieinanderliegende Fundorte wurden zusammengefaßt):

Fundort 1: Sotschi (RSFSR, Krasnodarski Krai, Schwarzmeerküste).

Fundort 2: Pizunda (Abchasskaja ASSR, Schwarzmeerküste).

Fundort 3: Kobuleti (Adsharskaja ASSR, Schwarzmeerküste).

Fundort 4: Avadchara (Abchasskaja ASSR, östl. Riza-See), 2000–2700 m.

Fundort 5: Dombai/Teberda (RSFSR, Karatschajewo-Tscherkesskaja AO), 1200–1500 m.

Fundort 6: Werchni Baksan und Elbrus-Gebiet (RSFSR, Kabardino-Balkarskaja ASSR).

Fundort 7: Passanauri (Georgische SSR, Kartlijski Chrebet), 1200 m.

Fundort 8: Borshomi und Bakuriani (Georgische SSR, Trialetski Chrebet).

Fundort 9: Tbilissi (Georgische SSR) und Umgebung.

Fundort 10: Telawi (Georgische SSR, östl. Tbilissi).

Ergebnisse

Die folgende Aufstellung der nachgewiesenen Arten erfolgte innerhalb der Unterfamilien alphabetisch. Die erste Zahl bezeichnet den Fundort, die in Klammer gesetzte Zahl die Anzahl der überprüften Exemplare. Dabei ist zu beachten, daß bei häufigen und leicht kenntlichen Arten (z. B. *Aphodius fimetarius*) nur wenige Tiere gesammelt wurden, so daß die in Klammer gesetzte Zahl nicht annähernd die Vorstellung der realen Häufigkeit der Art widerspiegelt.

Scarabaeoidea

Geotrupidae

Geotrupinae

Geotrupes stercorarius (L.) – 5 (6); 6 (4). Schwärmt mittags in Lagen von etwa 1500 m.

Trypocopris caucasicus (WEISE) – 6 (2)

Trypocopris inermis (MÉNÉTRIÉS) – 4 (3)

Scarabaeidae

Scarabaeinae

Gymnopleurus flagellatus (F.) – 6 (2); 9 (4)

Gymnopleurus mopsus (PALLAS) – 9 (10)

Scarabaeus pius ILLIGER – 9 (3)

Sisyphus schaefferi (L.) – 9 (3)

Coprinae

Caccobius schreberi (L.) – 1 (2); 5 (10); 6 (1); 7; 8 (1); 9 (12)

Chironitis haroldi (BALLION) – 9 (6)

Copris lunaris (L.) – 1 (1); 6 (1); 7; 9 (2)

Euoniticellus fulvus (GOEZE) – 1 (3); 7; 8 (1); 9 (9)

Onthophagus coenobita (HERBST) – 1 (1); 5 (4); 7

Onthophagus fracticornis (PREYSSLER) – 1 (1); 5 (39); 6 (30); 7 (2); 9 (10)

Onthophagus furcatus (F.) – 1 (4); 5 (2)

Onthophagus gibbosus (SCRIBA) – 5 (2); 6 (17)

Onthophagus gibbulus (PALLAS) – 5 (8); 6 (17)

Onthophagus grossepunctatus REITTER – 5 (81); 7 (3)

Onthophagus lemur (F.) – 5 (5); 6 (1)

Onthophagus nuchicornis (L.) – 7

Onthophagus ovatus (L.) – 7 (2); 9 (2)

Onthophagus ruficapillus BRULLÉ – 1 (1); 7; 9 (12)

Onthophagus sericatus REITTER – 9 (4)

Onthophagus taurus (SCHREBER) – 1 (2); 3 (11); 7; 9 (6)

Onthophagus tricuspis SEMENOV – 5 (13); 7 (7)

Onthophagus vacca (L.) – 4 (1); 5 (16); 6 (3); 7 (1)

Aphodiinae

Aphodius abchasicus REITTER – 7 (1 ♀), am 8. VII. 1978.

Aphodius asphaltinus KOLENATI – 4 (14); 5 (4); 8 (1)

Aphodius ater ssp. *convexus* (ERICHSON) – 5 (59); 6 (10); 8 (4)

Aphodius biguttatus GERMAR – 5 (12)

Aphodius borealis GYLLENHAL – 1 (5); 8 (18)

Aphodius brevis ERICHSON – 9 (2)

Aphodius paracoenosus BALTH. et HRUB. – 5 (3)

Aphodius depressus (KUGELANN) – 1 (1); 4 (1); 5 (23); 6 (30); 7 (8); 8 (300); 9 (1). Von den Tieren aus Bakuriani etwa die Hälfte mit roten Flügeldecken.

Aphodius erraticus (L.) – 1 (5); 4 (1); 5 (18); 6 (30); 7 (4); 8 (20); 9 (3)

Aphodius fimetarius (L.) 1 (1); 5 (3); 6 (2); 9 (1)

Aphodius foetens (F.) – 6 (6)

Aphodius fossor (L.) – 4 (1); 5 (4); 6 (4)

Aphodius haemorrhoidalis (L.) – 1 (2); 3 (1); 5 (6); 6 (10); 9 (2)

Aphodius immundus CREUTZER – 1 (65); 2 (2); 7; 9 (3)

Aphodius lugens CREUTZER – 9 (3)

Aphodius luridus (F.) – 5 (15); 6 (2); 7 (2)

Aphodius melanostictus (SCHMIDT) – 9 (4)

Aphodius merdarius (F.) – 5 (8); 6 (3)

Aphodius mopsurus (PANZER) – 4 (1); 5 (12); 6 (14); 7 (1); 8 (12)

Aphodius planicollis REITTER – 8 (8); 9 (7)

Aphodius prodromus (BRAHM) – 1 (28); 5 (16); 6 (1); 8 (3)

Aphodius pusillus (HERBST) – 5 (41); 6 (15); 8 (12)

Aphodius quadriguttatus (HERBST) – 5 (2); 6 (3)

Aphodius rufipes (L.) – 4 (4); 8 (8)

Aphodius rufus (MOLL) – 4 (5)

Aphodius sabulicola THOMSON – 2 (2); 5 (22); 6 (9); 7 (2); 8 (3)

Aphodius scrofa (F.) – 1 (16)

Aphodius scrutator (HERBST) – 9 (1)

Aphodius sticticus (PANZER) – 1 (16); 5 (7); 7

Euheptaulacus carinatus (GERMAR) – 4 (21); 5 (3)

Oxyomus silvestris (SCOPOLI) – 8 (5)

Pleurophorus caesus (CREUTZER) – 9 (1)

Rhysssemus germanus (L.) – 9 (2)

Sericinae

Homaloptia spiraeae ssp. *adulta* REITTER – 7 (9)

Maladera punctatissima (FALDER = MANN) – 9 (1)

Melolonthinae

Amphimallon solstitiale ssp. *setosus* BRENSKE – 7 (15)

Melolontha pectoralis GERMAR – 7 (7)

Polyphylla olivieri (LAPORTE) – 2 (3); 9 (1)

Rutelinae

- Anisoplia farraria* ERICHSON – 9 (13)
Anisoplia signata FALDERMANN – 9 (5)
Blitopertha arenicola MULSANT – 2 (1); 3 (1)
Blitopertha majuscula MEDVEDEV – 9 (1)

Hopliinae

- Hoplia pollinosa* KRYNICKY – 7 (7)

Dynastinae

- Pentodon caminari* FALDERMANN – 9 (1)
Pentodon idiota (HERBST) – 9 (2)

Trichiinae

- Gnorimus bartelsi* FALDERMANN – 5 (2)
Trichius fasciatus (L.) – 2 (1); 5 (6); 7 (4)

Cetoniinae

- Cetonia aurata* (L.) – 2 (1); 6 (4); 7 (2)
Oxythyrea cinctella (SCHAUM) – 9 (17); 10 (2)
Oxythyrea funesta (PODA) – 2 (1); 10 (2)
Protaetia cuprea ssp. *metallica* (HERBST) – 5 (1)
Protaetia hungarica (HERBST) – 9 (2); 10 (1)
Protaetia vidua (GORY-PERCH.) – 9 (1)

Glaphyrinae

- Amphicomma arctos* v. *chrysopyga* FALDERMANN – 9 (6)

***Onthophagus tricuspis* SEMENOV, 1900 (syn. *O. fortigibber* REITTER, 1909)**

Auf diese Art soll näher eingegangen werden, da zu ihr nur wenige Kenntnisse vorliegen und das Männchen bisher wahrscheinlich unbekannt blieb.

Zum locus typicus des syn. *O. fortigibber* (vgl. ZUZINO 1978) und den Fundorten in Anatolien (PETROVITZ 1963) kommen folgende hinzu:

- Teberda, 1200 m, M. 6. 1986, Schafkot, 7 ♂♂, 4 ♀♀, leg. RÖSSNER.
- Grusinische Heerstraße, 13. 5. 1977, 2 ♀♀, leg. ZECHMEISTER.
- Passanauri, 1200 m, Rinderkot, 27. 5. 1976, 7 Exemplare, leg. FIX.

Die Art kommt auf montanen Weiden vor. Die Verbreitung ist in Abb. 1 dargestellt.

BALTHASAR (1963, pp. 560–561) untersuchte die Typen von *O. tricuspis* und *O. fortigibber*. Er schreibt, daß bisher nur das ♂ bekannt sei. Wenn er aber in seiner Beschreibung angibt „... Stirnleiste deutlich, gebogen“ besagt dies, daß ihm ein ♀ vorgelegen haben muß. Dies stimmt auch mit den Angaben von ZUZINO (1978, pp. 84–85) überein, der ebenfalls den Holotypus von *O. fortigibber*, ein Weibchen, untersuchte und dem das Männchen unbekannt blieb.

Es wurden Vergleiche an den 11 Tieren aus Teberda angestellt. Der Geschlechtsdimorphismus ist nur gering und beschränkt sich im wesentlichen auf das Fehlen der Stirnleiste bei den Männchen. Der Hals-

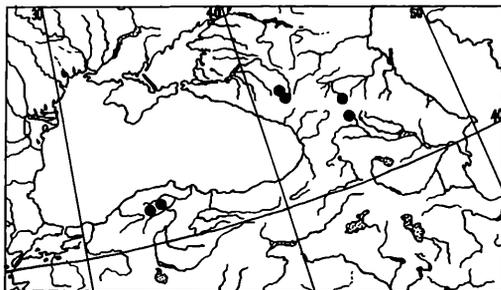


Abb. 1: Fundpunkte von *O. tricuspis* SEM.

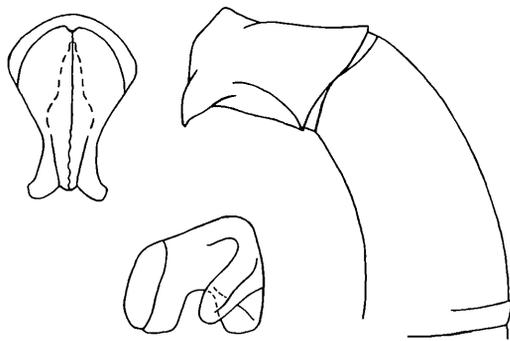


Abb. 2: *O. tricuspis* SEM. (Teberda); rechts: männlicher Genitalapparat in Seitenansicht, links: Parameren von vorn betrachtet, Mitte: lamella copulatrix.

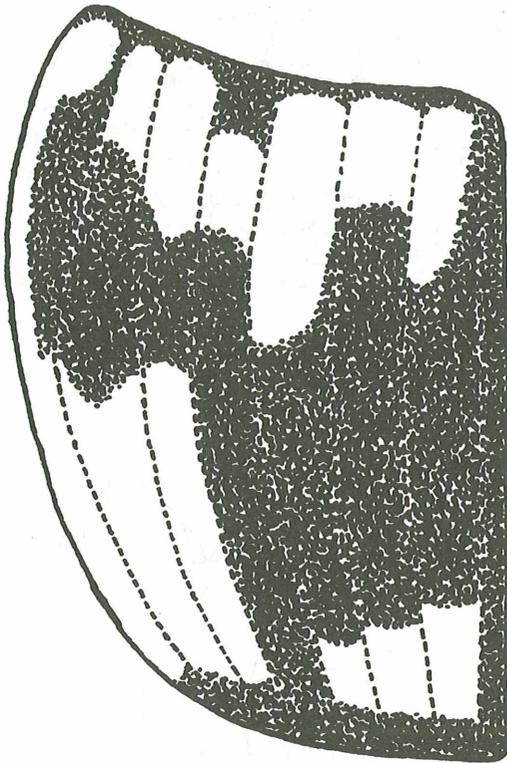
schild zeigt geringe Unterschiede zwischen den Geschlechtern hinsichtlich der Gibbositäten. Bei den Männchen treten lediglich die Höcker am Halschildvorderrand stärker hervor, insbesondere der Mittelhöcker ist verlängert. Bei kleinen Exemplaren beider Geschlechter sind die äußeren Höcker nur als glänzende, erhabene Stellen angedeutet, die Mittelbeule ist aber stets deutlich.

Männchen

Kopfschild grob bis runzelig punktiert. Kopf ohne Spur einer Stirnleiste, an dieser Stelle aber öfter glatt und unpunktet. Scheitelleiste erhöht und gerade, die Ecken leicht nach hinten gebogen und abgerundet. Bei großen ♂♂ (f. *major*) lamellenartig, leicht gebogen, oben schwach ausgerandet und mit zugespitzten Ecken.

Genital: Abb. 2.

Größe: 5,5–7,5 mm.



Weibchen

Kopfschild stark querrunzelig punktiert. Stirnleiste deutlich, gebogen, fast so lang wie die Stirnleiste. Scheitelleiste erhöht bis lamellenartig (große ♀♀), gerade bis sehr schwach gebogen mit abgerundeten Ecken.

Größe: 5,5–7,0 mm.

Die rotgelben Makeln an der Basis der Flügeldecken im 4. und 6. Zwischenraum sowie in der Schultergegend sind bei allen 11 Tieren vorhanden, bei 5 Tieren hat auch der 2. Zwischenraum einen Basisfleck. Bei einem ♂ ist außerdem die hintere Hälfte des letzten Zwischenraumes rotgelb. Schließlich weicht bei einem großen ♂ die Makelung völlig ab, indem die Flecke vergrößert und miteinander verbunden sind (Abb. 3).

Abb. 3: ♂ *O. tricuspis* SEM. (Teberda), linke Flügeldecke.

Literatur

BALTHASAR, V (1963): Monographie der Scarabaeidae und Aphodiidae der palaearktischen und orientalischen Region (Col.: Lamellicornia), 2 Coprinae. – Prag.

DE LATTIN, G. (1967): Grundriß der Zoogeographie. – Jena.

IABLOKOFF-KHNSORIAN, S. M. (1967): Platinčatousye (Scarabaeoidea). Fauna Armjanskoj SSR, Nasekomye žestkokrylye 6. – Erevan.

KLAUSNITZER, B. (1978): Käfer, in Exkursionsfauna 2/1 (4. Aufl.), Wirbellose, Insekten. Erster Teil. – Berlin.

PETROVITZ, R. (1963): Neue und interessante Scarabaeidae aus dem vorderen Orient. II. Teil. – Reichenbachia 1/28, 235–267.

ZUZINO, M. (1978): Revisione delle specie palaeartiche del sottogenere *Onthophagus* (sensu stricto) LATR. (Col., Scarabaeoidea). I tipi di E. REITTER ed. E. CSIKI. – Boll. Mus. Zool. Univ. Torino, 6, 75–122.

Anschrift des Verfassers:

Eckehard Rößner
Parchimer Straße 8
O-2793 Schwerin

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: [35](#)

Autor(en)/Author(s): Rößner [Rössner] Eckehard

Artikel/Article: [Zur Fauna der Scarabaeoidea \(Coleoptera\) des Kaukasus-Gebietes. 265-268](#)