



Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 33, Heft 23: 325-332

ISSN 0250-4413

Ansfelden, 2. Januar 2012

Contribution to the knowledge of the Cleridae (Coleoptera) fauna of Turkey

Yeşim BULAK, Erol YILDIRIM & Roland GERSTMEIER

Abstract

This study is based upon material of the family Cleridae collected from different localities in Turkey between 1971 and 2010. A total of 15 species belonging to three subfamilies (Tillinae, Clerinae, Korynetinae) were recorded from Turkey. Further new localities are included for some species which have already been reported for Turkey. Within these species, *Trichodes quadriguttatus* ADAMS, 1817 and *T. sipylus* (LINNAEUS, 1785) has been found the most common and widespread species.

Zusammenfassung

Diese Studie basiert auf Material aus der Käferfamilie Cleridae, welches von verschiedenen Lokalitäten in der Türkei zwischen 1971 und 2010 gesammelt wurde. Insgesamt konnten 15 Arten aus den Unterfamilien Tillinae, Clerinae und Korynetinae berücksichtigt werden. Von diesen Arten sind *Trichodes quadriguttatus* ADAMS, 1817 und *T. sipylus* (LINNAEUS, 1785) die häufigsten und weit verbreitetsten Arten.

Introduction

The checkered beetles (family Cleridae) contain about almost 350 genera with approximately 3700 described species (GERSTMEIER pers. comm.). They are broad to elongate, often colorful, sometimes metallic and nearly always covered with erect hairs. Their body length varied between 2 and 50 mm. Most members of the family Cleridae are predacious (larvae and adults) on other insects. They can be found under bark, in the tunnels of wood-boring insects, bracket fungi, leaf litter, carrion, nests of bees, wasps, and termites, and in various stored products. Besides being predacious some *Necrobia* species may also feed on stored products of animal and vegetable origin (BOOTH et al. 1990; OPITZ 2002). Some adults can also be found on flowers where they may feed on pollen.

Within the Palaearctic region Turkey is one of the most interesting countries regarding zoogeography and biodiversity. When considering the genus *Trichodes*, Turkey can be described as a hotspot of biodiversity (with about 25 species). Some faunistic studies about the family Cleridae have been conducted by some foreign and native researchers in Turkey (DEMİR 2008; ÖNCÜER 1991; ZIMMERMANN 1971, 1973).

Materials and Methods

The material of Cleridae was collected from different localities of Turkey between 1971 and 2010. Provinces of the collected specimens are given in alphabetical. The material is deposited in the Entomology Museum, Erzurum, Turkey (EMET).

Results

In this study, a total of 15 species belonging to three subfamilies (Tillinae, Clerinae, Korynetinae) were recorded Turkey.

Family Cleridae

Subfamily Clerinae

Genus *Trichodes* HERBST, 1792

Trichodes apiarius (LINNAEUS, 1758)

Material examined: Bayburt: Örentaş, 1600 m, 12.VII.2009, 2♀♀, ♂; Erzurum: Oltu, 1400 m, 03.VIII.2009, ♂, 25.VI.1971, ♂, Tortum, 1450 m, 08.VI.1990, ♂, 29.VII.2009, 4♂♂, ♀, Uzundere, 1050 m, 09.VI.1996, ♂, 23.VI.1996, ♂, 14.VII.1996, ♂.

Trichodes crabroniformis (FABRICIUS, 1787)

Material examined: Burdur: Bucak, Çamlık, 12.VII.1996, ♂, 19.VII.1996, ♂; Erzurum: Uzundere, 1050 m, 20.VIII.1995, ♂; Gümüşhane, 12.VIII.1996, ♀; Iğdır, 825 m, 20.VI.2009, ♀, Melekli, 830 m, 23.VI.2010, ♂, Tuzluca, 110 m, 23.VI.2010, ♂; Konya: Güneysınır, Gürağaç, 1071 m, 07.VII.1998, ♀, Gökçimen, 03.VII.1997, ♀.

Trichodes ephippiger CHEVROLAT, 1874

Material examined: Artvin: Yusufeli, Darıca, 15.VI.2010, ♀, Demirkent, 15.VI.2010, ♀, Morkaya, 15.VI.2010, ♀, Pamukçular, 15.VI.2010, 2♀♀; Bingöl: Ilıcalar, İçpınar, Derik Mezrası, Paşa

Çeşmesi, 1100 m, 28.V.2006, ♂; Dişarbakır: Silvan, 17.IV.1995, ♂; Erzurum: İspir, Madenköprübaşı, 1200 m, 3.VII.1997, ♂, Oltu, Ayvalı, 700 m, 16.VI.2010, 2♀♀, Tortum, Derekapı, 1400 m, 15.VI.2010, ♀, ♂, Tortumkale, 1550 m, 04.VII.1980, ♂, Uzundere, Şelale, 950 m, 27.V.2010, ♀, ♂.

Trichodes favarius (ILLIGER, 1801)

Material examined: Erzurum: University field, 1850 m, 25.VI.2009, ♀, 19.VII.1996, ♀, İspir, İncesu, 2100 m, 20.VIII.2009, ♀, Oltu, Ayvalı, 700 m, 16.VI.2010, ♀, Pazaryolu, Akbulut, 1010 m, 03.VII.1997, ♀, ♂, Tortum, 1550 m, 29.VII.2009, 2♀♀, Uzundere, Çamlıyamaç, 1200 m, 21.VI.1998, ♂.

Trichodes ganglbaueri ESCHERICH, 1894

Material examined: Konya: Beyşehir, Gökçimen, 21.VIII.1997, ♀.

Trichodes insignis FISCHER VON WALDHEIM, 1829

Material examined: Bayburt: 1550 m, 12.VIII.2009, ♂; Iğdır: 830 m, 23.VI.2010, ♀, Çalpa, 950 m, 23.VI.2010, ♀, 825 m, 20.VI.2009, ♀, Tuzluca, 900m, 18.VI.2009, ♀; Tunceli: Malazgirt, Kalaycı, 1000 m, 28.IV.2010, ♂.

Trichodes laminatus CHEVROLAT, 1843

Material examined: Konya: Güneysınır, Güragaç, 1071 m, 11.VI.1999, ♂.

Trichodes longissimus (ABEILLE DE PERRIN, 1881)

Material examined: Ankara: 25.VII.1997, ♀; Artvin: Yusufeli, 04.VII.1994, 2♀♀; Bahkesir: Pamukçu, 31.VII.2010, ♂, Burdur: Bucak, Çamlık, 09.VII.1996, ♂; Erzincan: Bahçe Kültürleri Ens., 23.VI.1994, 6♀♀, 2♂♂, İliç, 15.VI.1984, ♀, Üzümlü, 1300 m, 16.VI.1994, ♀, ♂, 24.VI.1994, 2♀♀, 2♂♂, 18.VIII.1997, ♀; Erzurum: Palandöken, 2200 m, 15.VIII.1988, ♂, İspir, Madenköprübaşı, 1100 m, 18.VI.1994, ♀, 07.VII.1996, ♀, 24.VII.1991, ♂, Pazaryolu, 1400 m, 28.VI.1994, ♀, Akbulut, 1500 m, 03.VII.1997, 2♂♂; Eskişehir: 800 m, 25.VII.1996, ♀; Kars: Kağızman, 1750 m, 22.VI.2010, 2♀♀; Konya: Güneysınır, Güragaç, 1071 m, 21.VI.1999, 3♀♀, 07.VII.1998, ♀?, 10.VII.1998, 2♀♀, 11.VIII.1999, ♂, Gökçimen, 03.VII.1997, ♀?, Mersin: Tarsus, 11.VII.1995, ♀; Muş: 05.VII.1996, ♀, Bağlar, 15.VII.1996, ♂, 22.VII.1996, ♀, 26.VII.1996, ♂; Iğdır: Aralık, 830 m, 23.VI.2010, 2♀♀, 2♂♂, Karakoyunlu, Alican, 850 m, 23.VI.2010, ♀, Tuzluca, 1100 m, 23.VI.2010, ♀?; İzmir: Bayındır, Kızıloba, 450 m, ♂, Selçuk, 600 m, 06.VII.1990, ♀.

Trichodes oberthueri (CHAMPENOIS, 1900)

Material examined: Dişarbakır: Silvan, 17.IV.1995, ♂.

Trichodes punctatus FISCHER VON WALDHEIM, 1829

Material examined: Artvin: Yusufeli, Darıca, 670 m, 16.VI.2010, ♀; Bilecik: Gölpaşarı, Dereli, 490 m, 25.VI.2010, 2♂♂; Erzincan: Refahiye, 1500 m, 20.VI.2009, ♂; Erzurum: Dumlubaba, 2400 m, 25.VI.1980, ♀, Güzelyayla, 2000 m, 19.VIII.2009, ♀, Oltu, Sarıca, 1400 m, 28.V.1997, 2♀♀, Olur, Taşlıköy, 750 m, 16.VI.2010, ♂, Tortum, Derekapı, 1400 m, 15.VI.2010, ♀, Pehlivanlı, 1200 m, 29.VI.1990, ♀, Tortumkale, 1550 m, 04.VII.1980, ♂, Uzundere, Çağlayan, 970 m, 27.V.2011, ♀, ♂, Çamlıyamaç, 1200 m, 21.VI.1998, 2♀♀, Kars, Kağızman, 1750 m, 22.VI.2010, ♀, Sarıkamış, Karakurt, 1500 m, TCK Çeşmesi, ♀; Iğdır: Aralık, 830 m, 23.VI.2010, ♀.

***Trichodes quadriguttatus* (ADAMS, 1817)**

Material examined: Antalya: Kortkuteli, 25.VII.1997, ♀; Artvin: Ardanuç, Ferhatlı, 573m, 15.VI.2010, ♀; Bayburt: Çaldere, 1700 m, 17.VI.2010, ♀; Diyarbakır: Silvan, 17.IV.1995, ♂; Erzincan: 1185m, 10.VI.2010, ♂, Mercan, 1381 m, 10.VI.2010, ♂, Refahiye, 1500m, 20.VI.2009, 4♀♀, ♂, Akyazı, 1202 m, 11.VI.2010, 2♀♀, Tercan, 1408 m, 10.VI.2010, ♂; Erzurum: 1850 m, 12.VIII.1967, ♀, 13.VII.1979, ♂, Çiftlik, 1850 m, ♂, Palandöken, 2300 m, 06.VIII.1996, ♀, University field, 1850 m, 04.VII.1996, 2♀♀, 14.VII.1997, ♀, Yeşilyayla, 1950 m, 01.VII.2010, ♂, Aşkale, 1650 m, 16.VI.1999, ♀, 08.VII.2009, 13♀♀, 4♂♂, Çayköy, 1600 m, ♀, Aziziye, Alaca, 17.VII.1996, ♀, Paşayurdu, 1710 m, 03.VI.2010, 3♀♀, Çat, 1810 m, 03.VI.2010, 2♂♂, Hınıs, 1742 m, 02.VII.2010, 2♀♀, ♂, Köprüköy, 1720 m, 02.VII.2010, ♀, Oltu, 1400 m, 25.VI.1971, 2♀♀, ♂, Pasinler, 1850 m, 07.VIII.2009, 3♀♀, 2♂♂; Iğdır: 825 m, 20.VI.2009, ♂, Tuzluca, Menderes, 1100m, 23.VI.2010, ♂; Rize: Anzer, 28.VI.1996, ♀.

***Trichodes reichei* (MULSANT & REY, 1863)**

Material examined: Diyarbakır: Silvan, 17.IV.1995, ♂.

***Trichodes sipylus* (LINNAEUS, 1758)**

Material examined: Erzincan: Üzümlü, 1300 m, 24.VI.1994, ♂; Erzurum: 1850 m, 10.VIII.1995, ♀, Beyınarı, 15.VII.2009, 15♀♀, 3♂♂, Çiftlik, 15.VII.2009, 28♀♀, 5♂♂, Ortadüzü, 12.VII.2009, 5♀♀, 2♂♂, University field, 1850 m, 24.VI.2009, ♀, 25.VII.2009, 5♀♀, ♂, Aşkale, 1650 m, 08.VII.2009, 8♀♀, ♂, Hacıhamza, 12.VIII.1996, 4♀♀, 4♂♂, Hınıs, 1650 m, 25.VIII.1997, 2♂♂, ♀, İspir, Madenköprübaşı, 1100 m, 18.VI.1994, ♂, Pasinler, 1850 m, 07.VII.2009, 6♀♀, ♂; Iğdır: 825m, 20.VI.2009, ♂, 2♀♀, Tuzluca, 900m, 18.VI.2009, ♂, ♀.

Subfamily **Korynetinae**

Genus ***Necrobia*** OLIVIER, 1795

***Necrobia violacea* (LINNAEUS, 1758)**

Material examined: Erzurum: Aşkale, 1650 m, 08.VII.2009, ♀.

Subfamily **Tillinae**

Genus ***Tilloidea*** LAPORTE, 1832

***Tilloidea transversalis* (CHARPENTIER, 1825)**

Material examined: Eskişehir: Sivrihisar, 10.VI.1988, ♂.

Literature

- BOOTH R.G., M.L. COX & R.B. MADGE (1990): IIE Guides to Insects of Importance to Man. 3. Coleoptera. – International Institute of Entomology, Cambridge, pp 384.
- DEMİR M. (2008): Gazi Üniversitesi Zooloji Müzesindeki Cleridae (Coleoptera) örneklerinin sistematik ve faunistik değerlendirilmesi. – Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 83 s.
- ÖNCÜER C. (1991): Türkiye Bitki Zararlısı Böceklerinin Parazit ve Predatör Kataloğu. – Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 505: 70-74.

- OPITZ, W. (2002): 73. Cleridae Latreille 1804. In: ARNETT Jr., R.H. et al. (eds): American Beetles. Volume 2. Polyphaga: Scarabaeoidea through Curculionoidea. – CRC Press, Boca Raton, USA, pp. 267-280.
- ZIMMERMANN, S. (1971): Ergebnisse Zoologischer Sammelreisen in der Türkei, Gattung *Trichodes* Herbst (Cleridae, Coleoptera). – Ann. Naturhistor. Mus. Wien **75**: 591- 625.
- ZIMMERMANN, S. (1973): Nachtrag zu: Ergebnisse Zoologischer Sammelreisen in der Türkei, Gattung *Trichodes* Herbst (Cleridae, Coleoptera). – Ann. Naturhistor. Mus. Wien **77**: 409- 419.

Authors addresses:

Yeşim BULAK
İğdir University, Faculty of Agriculture
Department of Plant Protection
İğdir, TURKEY
E-mail: ysm_bulak@hotmail.com

Prof. Dr. Erol YILDIRIM
Atatürk University, Faculty of Agriculture
Department of Plant Protection
25240 Erzurum, TURKEY
E-mail: eyildi@atauni.edu.tr; yildirimerol@hotmail.com

Prof. Dr. Roland GERSTMEIER
Technische Universitaet Muenchen
Lehrstuhl fuer Tieroekologie
Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz 2
85350 Freising, GERMANY
E-mail: r.gerstmeier@googlemail.com

Buchbesprechungen

LEGRAND, J.-P. & S. CHEW KEA FOO: **Les Cetoniinae du Sabah.** – Collection Ex Natura Vol. 1, Magellanes, Andrésey, 2010. 126 S.

Dies ist der erste Band der “Collection Ex Natura” der entomologischen Vereinigung Magellanes und beinhaltet eine Monographie der Rosenkäfer (Cetoniinae) des malaysischen Teiles Sabah im Norden der Insel Borneo. Es handelt sich um eine rein taxonomische Monographie, d.h. es gibt kaum Informationen über Geologie, Klima, Vegetation und Fauna von Borneo. Eine einfache Übersichtskarte zeigt die Lage der wesentlichen Sammel-Lokalitäten. Die systematische Ordnung basiert auf KRIKKEN (1984) und berücksichtigt die 139 Arten der folgenden Triben: Goliathini, Cetoniini, Gymnetini, Diplognathini, Phaedinini, Taenioderini, Schizorhinini und Cremastocheilini. Zu den einzelnen Arten gibt es sehr unterschiedliche Angaben, was z.T. morphologische Besonderheiten, historische Details oder nomenklatorische Fragestellungen betrifft; die wesentliche Literatur hierzu wird zitiert. Vielfach zeigen Zeichnungen der Aedeagi die relevanten Merkmale zur Unterscheidung kritischer Arten. Höhepunkt sind zweifelsohne die 25 Farbtafeln mit insgesamt 269 Abbildungen, die eine annähernd gesicherte Bestimmung der Rosenkäfer Sabah's erlauben sollte.

Sicher kein wissenschaftliches Gesamtwerk der Cetoniinae Borneos, aber eine empfehlenswerte, kleine Monographie zur Rosenkäfer-Fauna von Sabah.

R. Gerstmeier

WILSON, D.E. & R.A. MITTERMEIER (eds.): **Handbook of the Mammals of the World. Vol. 2. Hoofed Mammals.** – Lynx Edicions, Barcelona, Spanien, 2011. 885 S.

Der sehnlich erwartete 2. Band des Handbuchs der Säugetiere der Welt beinhaltet die Huftiere, eher eine “praktische” Gruppe, als eine monophyletische Einheit - dies trifft v.a. für kleinere Taxa wie Tubulidentata, Pholidota, Hyracoidea und Proboscidea zu. Den Einstieg bildet eines der kuriosesten Säugetiere, das Erdferkel (*Oryctoporus afer*). Es folgen Schliefer und Rüsseltiere, Unpaarhufer mit Nashörnern und Tapiren sowie Paarhufer.

Zu jeder Familie gibt es eine ausführliche Einleitung über Systematik, morphologische Aspekte, Habitat, Kommunikation, Nahrung und Ernährung, Fortpflanzung, Verbreitung und soziale Organisation, die Bedeutung zum Menschen sowie Naturschutzaspekte und eine Liste der allgemeinen Bibliographie. Im Anschluss daran werden in aller Ausführlichkeit die einzelnen Arten (alle!) vorgestellt. Während die allgemeinen Einführungen mit fantastischen, brillanten Farbfotos illustriert sind, beinhalten die Artbeschreibungen einzelne Farbtafeln mit hochqualitativen Zeichnungen der einzelnen Arten (und zum Teil Unterarten sowie Varianten). Sehr erfreulich ist die Nomenklatur, die neben lateinischer und englischer Bezeichnung auch die französischen, deutschen und spanischen Trivialnamen anbietet.

Bei vielen Familien hat sich die Artenzahl deutlich erhöht (z.B. Bovidae auf 279), was letztendlich in der (?konsequenten) Anwendung eines phylogenetischen Artkonzeptes liegt (mehr oder weniger alle Unterarten wurden in den Artstatus erhoben).

Lynx Edicions, ein spanischer Verlag, ist eine Perle unter den Verlagen naturhistorischen Inhaltes - vor allem bekannt durch die Herausgabe des "Handbook of the Birds of the World". Der hohe Qualitätsanspruch an Inhalt und Druck wurde fortgesetzt, wenn nicht gar übertroffen. Das neue Handbuch der Säugetiere der Welt ist auf acht Bände konzipiert; bereits erschienen sind die Carnivora, in Arbeit sind die Folgebände Primaten, Meeressäuger, Beuteltiere, Nagetiere, Insektenfresser und Fledertiere.

Ein wirklich bemerkenswerter Bildband mit genialen Naturaufnahmen, exakten Verbreitungskarten und künstlerisch gestalteten Arttafeln, mehr als eine bloße Monographie, ein bibliophiles Meisterwerk, welches über viele Jahre Akzente setzen wird.

R. Gerstmeier

Druck, Eigentümer, Herausgeber, Verleger und für
den Inhalt verantwortlich:

Maximilian SCHWARZ, Konsulent f. Wissenschaft der
Oberösterreichischen Landesregierung, Eibenweg 6,
A-4052 Ansfelden, E-Mail: maximilian.schwarz@liwest.at.

Redaktion: Erich DILLER, ZSM, Münchhausenstraße 21, D-81247 München;
Roland GERSTMEIER, Lehrstuhl f. Tierökologie, H.-C.-v.-Carlowitz-Pl. 2, D-85350 Freising
Fritz GUSENLEITNER, Lungitzerstr. 51, A-4222 St. Georgen/Gusen;
Wolfgang SPEIDEL, MWM, Tengstraße 33, D-80796 München;
Thomas WITT, Tengstraße 33, D-80796 München.

Adresse: Entomofauna, Redaktion und Schriftentausch c/o Museum Witt, Tengstr. 33, 80796 München,
Deutschland, E-Mail: thomas@witt-thomas.com; Entomofauna, Redaktion c/o Fritz Gusenleitner,
Lungitzerstr. 51, 4222 St. Georgen/Gusen, Austria, E-Mail: f.gusenleitner@landesmuseum.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomofauna](#)

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: [0033](#)

Autor(en)/Author(s): Bulak Yesim, Yildirim Erol, Gerstmeier Roland

Artikel/Article: [Contribution to the knowledge of the Cleridae \(Coleoptera\) fauna of Turkey 325-332](#)