

Bestimmungsmerkmale der *Coranus*-Arten (Heteroptera, Reduviidae) Europas und der Kanarischen Inseln mit einem Neunachweis für Deutschland¹

G. STRAUB & H. GÜNTHER

Abstract: Identification of *Coranus*-species (Heteroptera, Reduviidae) of Europe and the Canary Islands with a new record for Germany. We present figures of dorsal habitus, ventral abdomen, lateral scutellum and pygophore with apophyses of the European *Coranus*-species, including *Coranus aegyptius* from the Canary Islands and the Capverdes. *Coranus aethiops* JAKOVLEV 1893 is recorded the first time for Germany.

Key words: Canary Islands, *Coranus*, Europe, parameres, pygophore, scutellum, venter.

Einleitung

Die Reduviidengattung *Coranus* CURTIS 1833 ist mit zehn Arten in Europa vertreten, die afrikanischen Arten *Coranus aegyptius* (FABRICIUS) und *C. kiritshenkoi* BERGEVIN 1932 kommen auch auf den Kanarischen Inseln und den Kapverden (*C. aegyptius*) vor (PUTSHKOV & PUTSHKOV 1996; AUKEMA et al. 2006; *C. kiritshenkoi* wird im Folgenden nicht berücksichtigt).

Funde von *Coranus aethiops* JAKOVLEV in Bayern gaben Anlaß zur eingehenden Beschäftigung mit den Bestimmungsmerkmalen der *Coranus*-Arten Europas. Mit Hilfe der Schichtfotografie lassen sich die wichtigsten Merkmale, wie sie PUTSHKOV (1994) in seiner Arbeit über die *Coranus*-Arten Frankreichs verwendet hat, besonders gut darstellen. PUTSHKOV (1994) hat auch darauf hingewiesen, dass bei einer Reihe von *Coranus*-Arten nur die Kombination von Merkmalsausprägungen eine zweifelsfreie Bestimmung ermöglicht. Es werden deshalb folgende Merkmale abgebildet: Dorsalseite, Abdomenunterseite, Scutellum seitlich, Pygophore mit Apophyse und Apophysenfortsätzen.

Material und Methoden

Die fotografierten Tiere befinden sich in den Sammlungen der Verfasser, die Funddaten werden bei der Besprechung der Arten angegeben. Die Fotos wurden mit der digitalen Spiegelreflexkamera Pentax *istD, Balgengerät und Ringleuchte und den Objektiven Zeiss Luminar 65 mm, 40 mm und 16 mm in jeweils ca. 20 Ebenen aufgenommen. Die einzelnen Aufnahmeebenen wurden mit dem Programm CombineZ-5 zu einem scharfen Bild vereinigt. Die Beschreibung der Bestimmungsmerkmale der untersuchten *Coranus*-Arten erfolgt nach Originalpräparaten (Abb. 1-5). Die Verbreitungangaben wurden von PUTSHKOV & PUTSHKOV (1996) und neuerer Literatur übernommen.

Ergebnisse

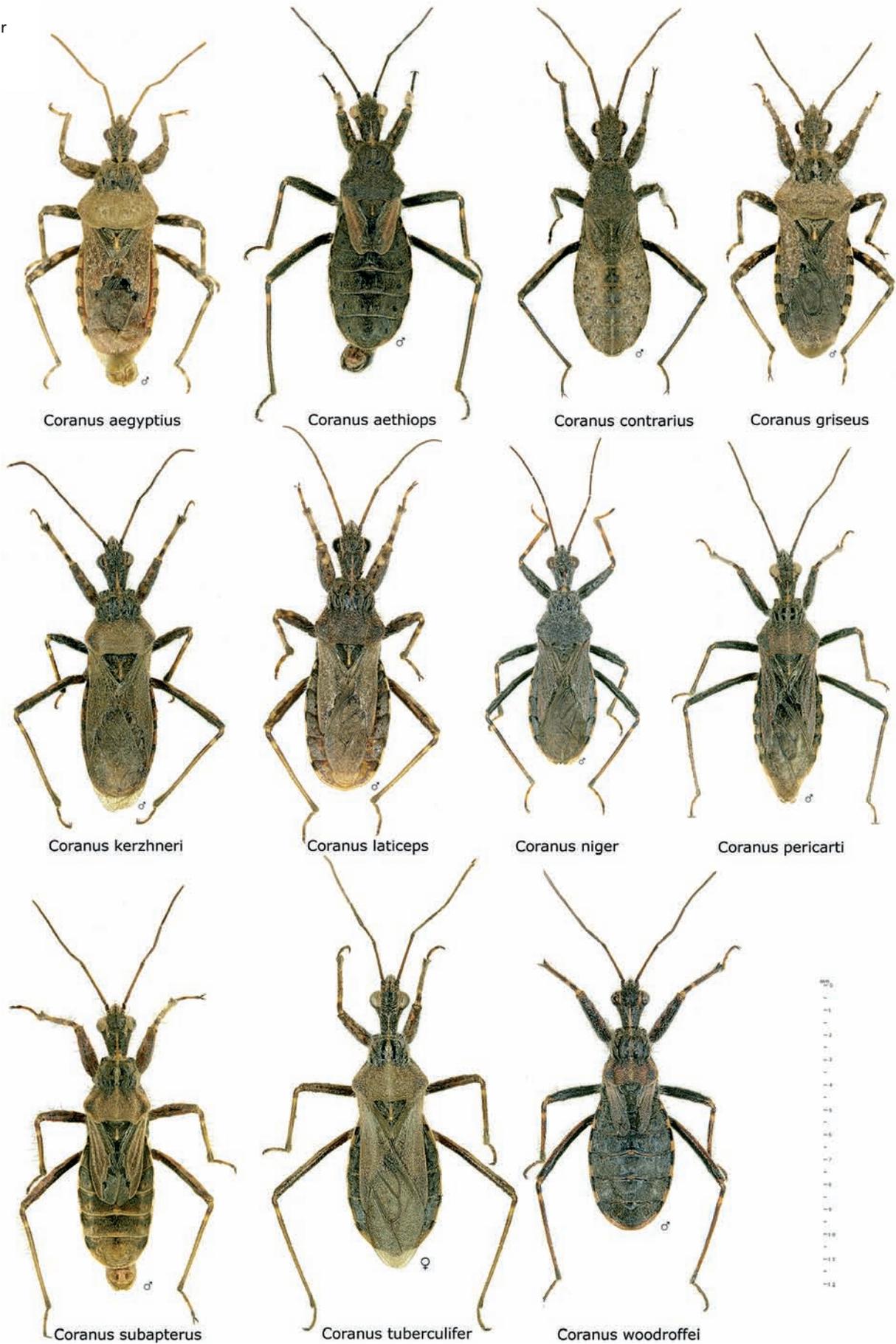
Coranus aegyptius (FABRICIUS 1775)

Untersuchtes Material: 1♂ Kapverdische Inseln, Sto. Antao, Tope de Coroa, 4.5.1996, M. Geishardt leg. (Abb. 1 dorsal); 1♂ Kanarische Inseln, Fuerteventura, 30.8.1987, M. Boness leg. (Abb. 2 ventral).

Beschreibung: Länge ± 10,0 mm. Hemelytren das Abdomen ganz bedeckend

¹Unserem Freund, Prof. DI Dr. E. Heiss, dem ernsthaftesten Aradidenkenner unserer Zeit, in Freundschaft gewidmet.

Abb. 1:
Dorsalansicht der
untersuchten
Coranus-Arten.





Coranus aegyptius



Coranus aethiops



Coranus contrarius



Coranus griseus



Coranus kerzhneri



Coranus laticeps



Coranus niger



Coranus pericarti



Coranus subapterus



Coranus tuberculifer



Coranus woodroffei

Abb. 2: Ventralansicht des Abdomens der untersuchten *Coranus*-Arten.

(Abb. 1). Färbung braun bis rotbraun. Abdomen ventral gelblich, lateral dunkler; ein schmaler, unterbrochener schwarzer Mittelstreifen erreicht das Ende des Prägenitalsegments (Abb. 2). Scutellumspitze mehr oder weniger viereckig, caudal gerade (Abb. 3). Die Pygophorenendplatte ist kaum vom Hinterrand der Pygophore abgesetzt. Sie trägt zwei lange Fortsätze in Form eines Widerhakens (Abb. 4, 5). Parameren sehr breit (Länge:Breite = 4,8:1,8), spatelförmig, apikal gerade abgestutzt, in Ruhestellung leicht überlappend (Abb. 4).

Verbreitung: Nordafrika: Ägypten, Algerien, Kanarische Inseln, Libyen, Marokko, Tunesien und südlich der Sahara vom Senegal bis in den Tschad, Kapverden; Asien: Afghanistan, Iran, Saudi Arabien, Turkmenistan, Uzbekistan, Yemen.

***Coranus aethiops* JAKOVLEV 1893**

Untersuchtes Material: 1♂ Deutschland, Bayern, Allgäu, Oberstaufen, 20.7.1989, H. Günther leg. (Abb. 1); 1♀ Deutschland, Bayern, Allgäu, Oberstaufen, 20.7.1989, H. Günther leg. (Abb. 2); 1 Ex. Deutschland, Bayern, Oberbayern, Würmtal, Starnberger Seegebiet, 14.10.1940, F. Stöcklein leg.; 1 Ex. Deutschland, Bayern, Oberbayern, Leutstetten, Wildmoos, 15.10.1945, F. Stöcklein leg.; 1 Ex. Deutschland, Bayern, Oberbayern, Würm-Moos, Starnberger Seegebiet, 27.10.1951, F. Stöcklein leg.; 1 Ex. Deutschland, Bayern, Oberbayern, Würm-Moos, Starnberger Seegebiet, 10.10.1951, F. Stöcklein leg.; 1 Ex. Deutschland, Bayern, Oberbayern, Leutstetten, 13.10.1954, O. Bühlmann leg.; 1 Ex. Deutschland, Bayern, Oberbayern, München, Würm-Moos, 16.10.1956, H. Freude leg.; 2♀♀ Tschechische Republik, Böhmen, Eger, 14.9.1943, G. Seidenstücker leg.

Beschreibung: Länge 9,5-14,2 mm. Makropter und brachypter, Hemielytren der brachypteren Form oft kurz, bis zum III oder V Tergit reichend (Abb. 1). Ventralseite des Abdomens schwarz glänzend, gelegentlich mit isolierten gelben Flecken auf den Seiten (Abb. 2). Scutellumspitze dorsal gerade, mit dem apikalen Ende einen rechten Winkel bildend, ventral gerundet (Abb. 3). Pygophorenendplatte deutlich vom Pygophorenhinterrand abgesetzt, dreieinhalbmal so breit wie hoch (Abb. 4). Parameren oval, in der Mitte am breitesten, apikal gleichmäßig gerundet, in Ruhestellung die Pygophorenendplatte nicht ganz erreichend (Abb. 4).

Verbreitung: Europa: Dänemark, Deutschland!, Estland, Finnland, Frankreich, Norwegen, Russland (europ. Teil), Schweden, Tschechien, Weißrussland; Asien: China, Kasachstan (asiat. Teil), Mongolei, Russland (asiat. Teil).

***Coranus aethiops* in Deutschland**

Ein Pärchen einer *Coranus*-Art aus dem Sinswanger Moor bei Oberstaufen im Allgäu ist zunächst als *Coranus woodroffei* bestimmt worden. Erst P. Putshkov hat bei einer Revision der Reduviiden der Sammlung Günther im Jahr 2004 den korrekten Artstatus festgestellt. Im gleichen Jahr hat Putshkov auch die Reduviiden der Bayerischen Staatssammlung in München bearbeitet und dabei mehrere Exemplare als zu *Coranus aethiops* gehörend erkannt. Damit ist das Vorkommen von *Coranus aethiops* in Deutschland sicher nachgewiesen. In der Tschechischen Republik haben KMENT et al. (2003) die Art in Böhmen gefangen, TOLSGAARD (2005) berichtet von Nachweisen aus Dänemark und aus Frankreich liegt ein Fund aus Savoyen vor (PUTSHKOV 1994).

***Coranus contrarius* REUTER 1881**

Untersuchtes Material: 1♂ Ungarn, Bács Kiskun, Nyárlöring, 5.8.1989, B. Aukema leg. (Abb. 1, 2).

Beschreibung: Länge 10,0 mm. Hemielytren des untersuchten Exemplars sehr kurz, Tergit II bedeckend (Abb.1). Tergite graubraun, mit dunkler Mittellinie bis zum Abdomenende, in der Mitte schmal weiß längsgezeichnet (Abb. 1). Ventralseite des Abdomens gelblich, lateral dunkler, mit kräftigem schwarzen Mittelstreifen bis in die Mitte des Prägenitalsegments (Abb. 2). Scutellumspitze dorsal gerade, ventral am Ende gerundet (Abb. 3). Pygophorenplatte in der Mitte konvex erhaben, Pygophore mit zwei langen Fortsätzen, seitlich gesehen auswärts gekrümmt, wie ein Widerhaken geformt (Abb. 4, 5). Parameren groß mit schmaler Basis, 2,75 mal so lang wie breit, apikal verbreitert und dachförmig zugespitzt. In gedachter Ruhelage Enden überlappend (Abb. 4).

Verbreitung: Europa: Bulgarien, Kasachstan (europ. Teil), Moldavien, Rumänien, Russland (europ. Teil), Serbien, Slowakei, Ungarn, Ukraine; Asien: Kasachstan (asiat. Teil), Russland (asiat. Teil), Türkei (asiat. Teil).

***Coranus griseus* (Rossi 1790)**

Untersuchtes Material: 1♂ Kroatien, Umag, Crveni Vrh, 7.9.2003, G. Strauß leg. (Abb. 1, 2).

Beschreibung: Länge 8,5-11,2 mm. Stets makropter, Hemielytren das Abdomenende überragend (Abb. 1). Abdomenunterseite in der Mitte hell, lateral grau bis schwarz. Dunkler Mittelstreifen nur angedeutet, an den Segmentgrenzen unterbrochen (Abb. 2). Scutellumspitze niederliegend, Hinterrande gerade und mit dem geraden Dorsalrand einen leicht spitzen Winkel bildend (Abb. 3). Pygophorenplatte deutlich erhöht, etwa fünfmal so breit wie hoch. Pygophore mit zwei langen Fortsätzen in Form eines Widerhakens (Abb. 4, 5). Parameren spatelförmig, Spitze breit und gerade, etwa dreimal so lang wie dick. In Ruhelage stoßen die Paramerenenden fast aneinander (Abb. 4).

Verbreitung: Europa: Albanien, Andorra, Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, Deutschland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien (Channel Is.), Italien, Kroatien, Malta, Mazedonien, Montenegro, Portugal, Rumänien, Russland (europ. Teil), Serbien, Slowenien, Spanien, Schweiz, Türkei (europ. Teil), Ukraine (Krim), Ungarn; Nordafrika: Algerien, Kanarische Inseln, Marokko, Tunesien; Asien: Afghanistan, Armenien, Aserbaidschan, Georgien, Iran, Irak, Israel, Kasachstan (asiat. Teil), Syrien, Tadschikistan, Türkei (asiat. Teil), Turkmenistan, Uzbekistan, Zypern.

***Coranus kerzhneri* P.V. PUTSHKOV 1982**

Untersuchtes Material: 1♂ Spanien, Prov. Girona, San Pedro Pescador, 2.7.1975, H. Günther leg. (Abb. 1); 1♂ Slowakei, Nove Zámky, Marceľova, 17.6.1991, H. Günther leg. (Abb. 2).

Beschreibung: Länge 9,2-12,5 mm. Makropter, die Hemielytren überragen das Abdomen leicht (Abb. 1). Ventralseite des Abdomens hellgelblich. Schwarzer Mittelstreifen schmal, bis zur Mitte des Prägenitalsegments reichend (Abb. 2). Scutellumspitze fingerförmig, apikal gerundet, Ventralseite zur Hälfte frei (Abb. 3). Pygophorenplatte sehr breit, etwa fünfmal so breit wie hoch, Hinterrand in der Mitte leicht eingebuchtet, beiderseits mit zwei deutlichen, halbkugelförmigen Tuberkeln (Abb. 4). Parameren schmal, sichelförmig, Dorsalseite stärker konvex gekrümmt als Ventralseite, apikal

zugespitzt. Ihre Enden in Ruhe ein- bis zweimal so weit voneinander entfernt wie die Dicke eines Paramers (Abb. 4).

Verbreitung: Europa: Albanien, Bulgarien, Frankreich, Griechenland, Italien, Kroatien, Moldavien, Montenegro, Österreich, Rumänien, Russland (europ. Teil), Serbien, Slowakei, Spanien, Tschechien, Ungarn, Ukraine, Weißrussland; Nordafrika(?); Asien: Aserbaidschan, Türkei (asiat. Teil).

***Coranus laticeps* WAGNER 1952**

Untersuchtes Material: 1♂ Ungarn, Bács Kiskun, Fülöpháza, 8.8.1988, B. Aukema leg. (Abb. 1); 1♀ Ungarn, Bács Kiskun, Fülöpháza, 8.8.1988, B. Aukema leg. (Abb. 2).

Beschreibung: Länge 10,0-11,0 mm. Makropter, die Hemielytren erreichen das Hinterende (Abb. 1). Ventralseite des Abdomens gelblich, schwarzer Mittelstreifen in jedem Sternit verbreitert, die beiden letzten Segmente breit schwarz gezeichnet (Abb. 2). Scutellumspitze dorsal gerade, Spitze leicht gerundet, Ventralseite apikal abgerundet (Abb. 3). Pygophorenplatte etwa zweimal so breit wie hoch, in der Mitte leicht konkav, lateral mit einem halbrunden Tuberkel. An der Basis der Pygophorenplatte zwei stark sklerotisierte Absätze (ähnlich wie bei *C. subapterus* und *C. woodroffei*, dort aber nicht so stark ausgebildet) (Abb. 4). Parameren fast eiförmig oval, nur etwa zweimal so lang wie breit (Abb. 4).

Verbreitung: Europa: Russland (europ. Teil), Slowakei, Ukraine, Ungarn; Asien: Kasachstan (asiat. Teil), Russland (asiat. Teil).

***Coranus niger* (RAMBUR 1840)**

Untersuchtes Material: 1♂ Spanien, Prov. Alicante, Guardamar, 27.8.1968, J. Ribes leg. (Abb. 1); 1♀ Spanien, Prov. Valencia, Paterna, 14.10.1962, J. Ribes leg. (Abb. 2).

Beschreibung: Länge 8,5 - 10,2 mm. Makropter, Hemielytren das Hinterende erreichend. Dorsal- und Ventralseite schwarz, Bauch schwarz glänzend (Abb. 1, 2). Scutellumspitze klein, fingerförmig, nur wenig über die Hemielytren hinausragend (Abb. 3). Pygophorenplatte sehr breit, etwa fünfmal so breit wie hoch. Zwischen den Randwülsten ein mittlerer kleiner Fortsatz (Abb. 4). Parameren schmal sichelförmig, Spitze



Coranus aegyptius



Coranus aethiops



Coranus contrarius



Coranus griseus



Coranus kerzhneri



Coranus laticeps



Coranus niger



Coranus pericarti



Coranus subapterus



Coranus tuberculifer



Abb. 3: Scutellumspitze der untersuchten *Coranus*-Arten von lateral.

abgerundet, Ventralseite geschweift. Ihre Enden erreichen gerade die seitlichen Tuberkel der Pygophorenplatte. Ihr Abstand voneinander beträgt fast die Länge eines Paramers (Abb. 4).

Verbreitung: Europa: Frankreich (Korsika), Italien (Sardinien, Sizilien), Portugal, Spanien; Nordafrika: Ägypten, Algerien, Marokko, Tunesien; Asien: Israel, Saudi Arabien.

***Coranus pericarti* P.V. PUTSHKOV 1994**

Untersuchtes Material: 1♂ Spanien, Prov. Huesca, Arras, 14.7.1996, H. Günther leg. (Abb. 1); 1♂ Spanien, Prov. Teruel, Moscardon, 4.7.1990, U. Koschwitz leg. (Abb. 2).

Beschreibung: Länge: 9,2-11,0 mm. Makropter, Hemielytren bis zur Abdomenspitze reichend. Hinterende spitz (Abb. 1). Abdomen unterseits grau, der schwarze Mittelstreifen verläuft ununterbrochen bis zur Mitte des Prägenitalsegments und ist in jedem Sternit verschwommen verbreitert (Abb. 2). Dorsalrand des Scutellums konkav nach oben gebogen, er bildet mit dem geraden Hinterrand eine leicht gerundete Spitze, die gelb gefärbt ist (Abb. 3). Pygophorenplatte etwa dreimal so breit wie hoch, beidseitig mit einem Tuberkel, der Hinterrand fast gerade (Abb. 4). Parameren sichelförmig, Dorsalseite konkav, Ventralseite leicht geschweift, etwa dreimal so lang wie breit. In Ruhe erreichen die Paramerenenden gerade die Tuberkel der Pygophorenplatte (Abb. 4).

Verbreitung: Europa: Frankreich, Portugal, Spanien.

***Coranus subapterus* (DE GEER 1773)**

Untersuchtes Material: 1♂ Spanien, Prov. Huesca, Bujaruelo, Ordes-Park, 16.7.1996. H. Günther leg. (Abb. 1); 1♂ Italien, Apenninen, Norcia, Monte Sibillini, 9.7.1990, H. Günther leg. (Abb. 2).

Beschreibung: Länge 8,5 - 11,3 mm. Makropter und brachypter, bei brachypteren Tieren erreichen die Hemielytren die Tergite II bis IV (Abb. 1). Abdomen unterseits graugelb, der mittlere schwarze Streifen ist schmal und endet vor dem Prägenitalsegment (Abb. 2). Die Scutellumspitze läuft mit gerader Dorsal- und Ventralseite schräg nach oben und hinten (Abb. 3). Die Pygophorenplatte ist schmal, etwa eineinhalb-

mal so breit wie hoch, der Hinterrand ist fast gerade mit zwei lateralen, rundlichen Tuberkeln. An der Basis zwei etwas stärker sklerotisierte Absätze (s. a. *C. laticeps*) (Abb. 4). Die Parameren sind oval, ihre Dorsal- und Ventralseite konvex, die Enden spitz abgerundet. Sie erreichen gerade den Rand der Pygophorenplatte (Abb. 4).

Verbreitung: Europa: Andorra, Belgien, Bosnien-Herzegowina, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Kasachstan (europ. Teil), Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Mazedonien, Moldavien, Montenegro, Niederlande, Norwegen, Polen, Rumänien, Österreich, Russland (europ. Teil), Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Schweden, Schweiz, Tschechien, Ukraine, Ungarn, Weißrussland; Asien: Kasachstan (asiat. Teil), Kirgisien, Russland (asiat. Teil).

***Coranus tuberculifer* REUTER 1881**

Untersuchtes Material: 1♂ Griechenland, Nomos Ioannina, Milea, 22.6.1984, M. Asche leg. (Abb. 1); 1♀ Griechenland, Parga, 9.8.1983, H. Günther leg. (Abb. 2).

Beschreibung: Länge: 9,8-12,0 mm. Makropter, die Halbdecken überragen ein wenig das Abdomen (Abb. 1). Venter graugelb, mit deutlichen gelben Seitenstreifen. Der schwarze Mittelstreifen ist schmal, an den Segmentgrenzen oft unterbrochen und auf den Sterniten leicht verbreitert. Er erreicht den Hinterrand des Prägenitalsegments (Abb. 2). Die Scutellumspitze fast immer mit unverwechselbarem ‚tuberkelartigen‘ Fortsatz. Dorsalseite leicht konkav, Ventralseite geschweift und senkrecht zur Körperlängs-achse stehend. Spitze oft gelb (Abb. 3). Die Pygophorenplatte ist schmal, etwa zweieinhalb- bis dreimal so breit wie hoch, ihr Hinterrand ist gerade (Abb. 4). Die Parameren sind sichelförmig, der Dorsalrand konvex, der Ventralrand geschweift-konvex, sie überragen gerade die Tuberkel der Pygophorenplatte (Abb. 4).

Verbreitung: Europa: Albanien, Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, Griechenland, Italien, Kroatien, Mazedonien, Rumänien, Serbien, Slowenien, Türkei (europ. Teil), Ukraine; Asien: Armenien, Aserbaidschan, Georgien, Syrien, Türkei (asiat. Teil).

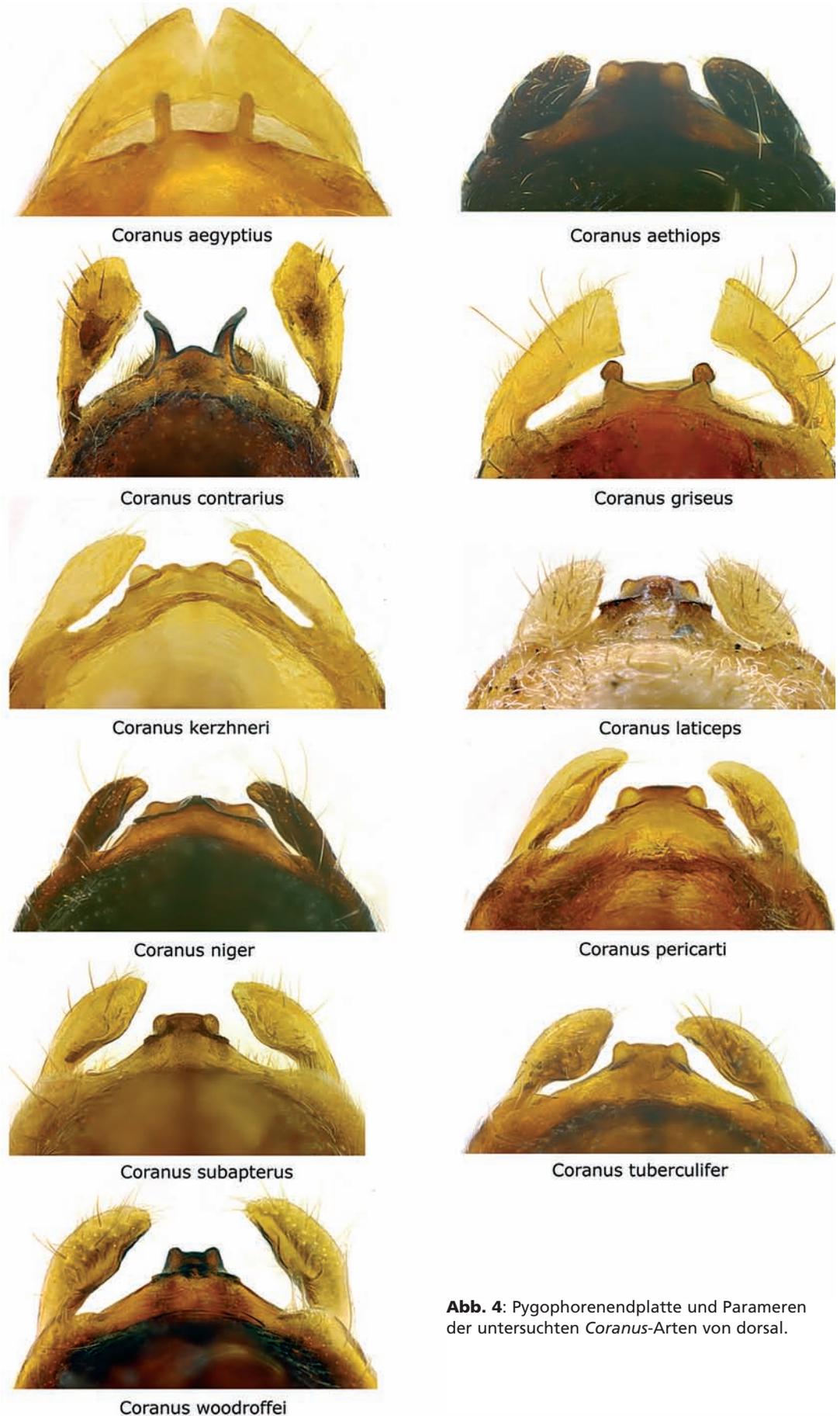


Abb. 4: Pygophorenendplatte und Parameren der untersuchten *Coranus*-Arten von dorsal.



Coranus griseus



Coranus aegyptius



Coranus contrarius

Coranus woodroffei P.V. PUTSHKOV 1982

Untersuchtes Material: 1♂ Deutschland, Bayern, Oberbayern, Peiting, 7.8.1989, G. Schuster leg. (Abb. 1); 1♂ Deutschland, Bayern, Schwaben, Stölten, 11.8.1988, G. Schuster leg. (Abb. 2).

Beschreibung: Länge: 10,0-13,0 mm. Makropter und brachypter. Bei brachypteren Tieren erreichen die Halbdecken die Tergite II oder III, selten auch Tergit IV (Abb. 1). Unterseite des Abdomens gelbgrau mit hellen Flecken. Der mittlere schwarze Streifen ist meist kräftig und erreicht den Hinterrand des Prägenitalsegments (Abb. 2). Die Scutellumspitze ist frei, ihre Dorsalseite gerade, die Ventralseite apikal gerundet und nicht so steil wie bei *C. subapterus* (Abb. 3). Die Pygophorenplatte ist schmal und hoch, etwa zweimal so breit wie hoch, die seitlichen Tuberkel überragen den Hinterrand (Abb. 4). Die Parameren sind sichelförmig, der Dorsalrand ist konvex, der Ventralrand im Unterschied zu *C. subapterus* fast gerade (Abb. 4).

Verbreitung: Europa: Belgien, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Niederlande, Österreich, Russland (europ. Teil), Spanien, Tschechien; Asien: Kasachstan, Sibirien.

Danksagung

P. Putshkov (Kiew) hat unsere *Coranus*-Arten bestimmt und auf weitere Vorkommen von *Coranus aethiops* in Deutschland hingewiesen. Dafür danken wir ihm sehr herzlich. T. Kothe (München) hat uns die Funddaten der in der Zoologischen Staatssammlung München vorhandenen Exemplare von *Coranus aethiops* mitgeteilt und J. Ribes (Barcelona) hat uns ein Pärchen von *Coranus niger* zur Verfügung gestellt. Auch diesen beiden Genannten gilt unser großer Dank.

Zusammenfassung

Die wichtigsten Bestimmungsmerkmale der zehn europäischen *Coranus*-Arten sowie von *Coranus aegyptius* von den Kanarischen Inseln werden besprochen und abgebildet. Die Fotos zeigen den dorsalen Habitus, das ventrale Abdomen, das Scutellum in Seitenansicht sowie die Pygophore mit den Apophysen und Parameren. *Coranus aethiops* wird neu aus Deutschland gemeldet.

Literatur

- AUKEMA B., DUFFELS J.P. & M. BÁEZ (2006): A Checklist of the Heteroptera of the Canary Islands (Insecta). — *Denisia* **19**: 755-774.
- KMENT P., BRYJA J., JINDRA Z., HRADIL K. & P. BAÑAR (2003): New and interesting records of true bugs (Heteroptera) from the Czech Republic and Slovakia II. — *Klapalekiana* **39**: 257-306.
- PUTSHKOV P.V. (1994): Les *Coranus* CURTIS 1833, de la faune française (Heteroptera, Reduviidae). — *Bull. soc. ent. Fr.* **99**: 169-180.
- PUTSHKOV P. V. & V.G. PUTSHKOV (1996): Family Reduviidae LATREILLE 1807 – assassin-bugs. — In: AUKEMA B & C. RIEGER (Eds), *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region*. Vol. **2**. Netherlands Entomol. Soc., Amsterdam: 148-265.
- TOLSGAARD S. (2005): Revision of Danish assassin bugs of the genus *Coranus* CURTIS, 1833 (Heteroptera: Reduviidae). — *Ent. Meddr.* **73**: 17-24.

Anschrift der Verfasser:

Gerhard STRAUB
Mozartstraße 4
88400 Biberach
Deutschland

E-Mail: heteroptera@softcol.de

Dr. Hannes GÜNTHER
Eisenacher Straße 25
55218 Ingelheim
Deutschland

E-Mail: chguenther@bytestream.de

Abb. 5: Pygophorenfortsätze seitlich von *C. aegyptius*, *C. contrarius* und *C. griseus*.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Denisia](#)

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: [0019](#)

Autor(en)/Author(s): Strauß Gerhard, Günther Hannes [Johannes]

Artikel/Article: [Bestimmungsmerkmale der Coranus-Arten \(Heteroptera, Reduviidae\) Europas und der Kanarischen Inseln mit einem Neunachweis für Deutschland 987-995](#)