© Entomologische Nachrichten und Berichte

J. STEGNER, Leipzig

Bestimmungsschlüssel der heimischen Arten der Gattung Catops PAYKULL, 1798 *(Coleoptera, Cholevidae)*

Summary A new and simplified identification key to the species of *Catops* PAYKULL, *Apocatops* ZWICK and *Fissocatops* ZWICK is given. It includes all species found in the area of G.D.R.

Резюме Представляется новая и упрещенная таблица для видов родов *Catops* PAYKULL, *Apocatops* ZWICK и *Fissocatops* ZWICK. Она включает все на территории ГДР существующие виды.

1. EINLEITUNG

Die Nestkäfer (Cholevidae = Catopidae: ZWICK, 1981) sind nach wie vor eine relativ vernachlässigte Käferfamilie in unserem Gebiet. Die Gründe dafür dürften einerseits das unscheinbare Äußere dieser Käfer und ihre versteckte Lebensweise, andererseits aber die Probleme bei der Bestimmung der Arten sein (Angaben zu Biologie und Fangmethoden siehe SOKOLOWSKI 1942, 1956). Die Sorgenkinder der Cholevidae sind immer wieder die *Catops*-Arten (s. l.), deren ♂♂ sich zwar nach dem Genital einfach bestimmen lassen, deren ♀♀ jedoch oft schwer zu unterscheiden sind. Da die *Catops*-Gattungsgruppe mit 16 derzeit auf dem Gebiet der DDR nachgewiesenen Arten die umfangreichste der Familie ist und zudem gerade die *Catops*-Arten aufgrund ihrer Lebensweise häufiger als die Vertreter anderer Gattungen gesammelt werden, besteht ein Bedarf an gut handhabbarer Bestimmungsliteratur. Die derzeit vorliegenden Bestimmungstabellen beschränken sich häufig auf eine verbale Charakteristik der Arten (KRAATZ 1852; REITTER 1901, 1909) oder werden durch Einbeziehung nicht heimischer Arten sehr umfangreich und schwerer handhabbar (JEANNEL 1936: Welt; REITTER 1901: Palaearktis; SZYMCZAKOWSKI 1971: Mitteleuropa). Die gerade von Anfängern gern genutzte Fauna Germanica (REITTER 1909) ist für die Cholevidae nicht auf dem heutigen Stand; manche guten Arbeiten (JEANNEL 1934; KROGERUS 1931) sind heute vielen Sammlern nicht mehr zugänglich. Mit der vorliegenden Arbeit soll versucht werden, die Bestimmung heimischer *Catops* (s. l.)-Arten zu erleichtern.

2. MATERIAL UND METHODE

Um den Umfang der Bestimmungstabelle zu verringern, beschränke ich mich auf die Behandlung solcher Arten, die bisher für das Gebiet der DDR nachgewiesen sind; Grundlage für die Auswahl sind die Vorarbeiten zur DDR-Fauna.

Gerade für die oft recht ähnlichen *Catops*-♀♀ ist eine sichere Unterscheidung nach einem Einzelmerkmal nicht immer möglich, weshalb der Schlüssel, wie viele andere, auf Merkmalskomplexen basiert. Im Unterschied zu vielen früheren Tabellen wird versucht, die Arten vor allem durch zahlreiche Zeichnungen erkennbar zu machen. Dadurch sollen auch ♀♀ und immature Stücke ansprechbar werden. Auf klassische Merkmale, wie Färbung und ♂-Genital, wird dabei trotzdem nicht verzichtet.

SZYMCZAKOWSKI (1958) stellt in seiner Arbeit erstmals ausführlich die Genitaltergite von 22 europäischen *Catops*- und fünf weiteren Catopini-♀♀ vor, ein Merkmal, das bisher nur in der Gattung *Choleva* LATREILLE genutzt wird. Ich halte den präparativen Aufwand und das Ausmaß der notwendigen Erfahrung zur Bestimmung anhand der Genitaltergite, die sehr schwach sklerotisiert und relativ merkmalsarm sind, für zu hoch, als daß sie die gleiche Bedeutung wie das ♂-Genital haben könnten. Trotzdem lassen sich einige Arten danach bestimmen; auch ist die Abtrennung der Gattungen *Apocatops* und *Fissocatops* gut möglich (Abb. 5 i, q). Da die Cholevidae, wie alle Organismen, einer gewissen Schwankungsbreite in der Ausprägung ihrer Merkmale unterliegen, wird es im Einzelfall günstig sein, das Bestim-

 ©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.biologiezentrum.at

mungsergebnis zumindest bei den ♂♂ anhand des Genitals zu überprüfen.

Grundlage für die Auswahl der Zeichnungsvorlagen und die Formulierung der Merkmalsausprägungen waren 1 310 Tiere aus der Sammlung der Abteilung Taxonomie der Insekten am I. P. F. Eberswalde (ehemals D. E. I.), der Sammlung DORN (MNHU Berlin), der Sammlung ZERCHE (privat) und der eigenen Sammlung. Trotz der Auswahl wird der Benutzer der Tabelle in Ausnahmefällen mit Abweichungen in einzelnen Merkmalen rechnen müssen.

Ein mehrfach benutztes Merkmal ist die Form des Halsschildes. Zu beachten ist, daß alle Halsschildabbildungen aus einer Perspektive gezeigt werden, in der Vorder- und Hinterrand in derselben Ebene liegen. Die Angaben zur Färbung beziehen sich auf ausgefärbte Tiere. Die mitunter mitgesammelten immaturen *Catops* sind — je nach ihrem Alter — gelb bis rotbraun; die Extremitäten färben sich zuletzt aus. Da bisher keine äußerlich sichtbaren Merkmale zu ihrer Kennzeichnung gefunden wurden, werden die von ZWICK (1968) abgetrennten Gattungen *Apocatops* und *Fissocatops* in dieser Tabelle zusammen mit *Catops* als *Catops* im weiteren Sinne behandelt.

3. GATTUNGSCHARAKTERISTIK

Die Gattungsgruppe *Catops* s. l. ist nach ZWICK (1968) als nicht einheitliche Negativgruppe aufzufassen, die nach Abtrennung aller Arten mit Sondermerkmalen von den Catopini als Rest verbleibt. Merkmale der *Catops* s. l. sind:

- letzte zwei Glieder der Kiefertaster etwa gleichlang;
- Halsschild quer, nach vorn und zur Basis hin verengt; dadurch entsteht ein einspringender Winkel zwischen Halsschild und Flügeldecken;
- Flügeldeckenspitzen der bei uns vorkommenden Arten verrundet;
- Oberseite meist kurz und anliegend behaart, mit schieferfarbenem Glanz (außer *C. subfuscus*); eingestochen punktiert oder granuliert;
- 7. Fühlerglied deutlich größer als 6. und 8.; 8. Fühlerglied quer oder (bei *C. nigricans*) fast so lang wie breit;
- Penis symmetrisch, Parameren mit Ausnahme derer von *C. morio* dünn und borstenförmig;
- Vordertarsen und 1. Glied der Mitteltarsen erweitert bei den ♂♂.

Nach Merkmalen der Larven, des ♂-Genitals und des ♀-Genitaltergits unterscheidet ZWICK (1968):

Catops PAYKULL: Penisspitze einfach oder gegabelt (*C. nigriclavis*, *C. picipes*); ♀-Genitaltergit an der Basis nur schwach ausgeschnitten (Abb. 5 o).

Apocatops ZWICK: Penis mit extrem vergrößerten Ligulae, dadurch erscheint der Penis dreispitzig (Abb. 5 p, 3. Umschlagseite), die Ligulae sind beweglich mit der Basis verbunden. ♀-Genitaltergit basal tief ausgeschnitten (Abb. 5 q).

Fissocatops ZWICK: Penis mit stark vergrößerten Ligulae, die basal völlig mit der Peniswurzel verschmolzen sind (Abb. 5 h, 3. Umschlagseite); ♂ auf der Innenseite der Hinterschenkel mit einem Buckel (Abb. 6 f). ♀-Genitaltergit basal mit keilförmiger, unchitinisierter Partie (Abb. 5 i).

REITTER (1901) beschreibt nach den in der Tabelle ebenfalls genutzten Merkmalen noch die Untergattung *Lasiocatops* REITTER (bei uns vertreten durch *C.* [*Lasiocatops*] *subfuscus* KELLN.), die er den *Catops* s. str. gegenüberstellt.

Ausführliche Gattungsbeschreibungen geben JEANNEL (1936) und SZYMCZAKOWSKI (1964).

4. SCHLÜSSEL

1(2) Flügeldecken ohne Schieferglanz, ziemlich abstehend und lang behaart. Fühler dick, mit stark abgesetzter, etwas asymmetrischer Keule. 5. Fühlerglied quadratisch oder schwach quer (Abb. 1 a). Hinterwinkel des Halsschildes leicht abgestumpft (Abb. 3 a). Beim ♂ Vorderschenkel ohne Höckerchen, Vorderschienen an der Innenseite ausgeschnitten (Abb. 2 a). Schwarz, Halsschildseiten und Flügeldecken braun, gelblich behaart, Flügeldecken mitunter an der Spitze dunkler. Fühler braun, Keule dunkler, die zwei Basalglieder hell gefärbt. Penis siehe Abb. 5 a. 3,2—4 mm.
C. subfuscus KELLNER, 1846

2(1) Flügeldecken mit Schieferglanz, Oberseite nur sehr fein staubartig behaart; die Behaarung der Flügeldecken ist kürzer und undeutlicher als auf dem Halsschild und meist dunkler. Vorderschenkel der ♂♂ ohne Ausbuchtung an der Innenseite (vgl. Abb. 2 b) 3

© Entomologische Nachrichten und Berichte

3(4) Punktur des Halsschildes sehr viel stärker als die der Flügeldecken, Halsschild mit groben, runden, eingestochenen Punkten bedeckt (Abb. 6 a, 4. Umschlagseite, a). Halsschild nicht ganz so breit wie die Flügeldecken, an den Seiten stark gerundet (Abb. 3 b). Vorderschenkel des ♂ mit einem Höckerchen an der Innenseite (Abb. 6 e). Dunkelbraun, Fühler und Beine etwas heller braun. Penis siehe Abb. 5 b. 3,5—4 mm.
C. neglectus KRAATZ, 1852

4(3) Punktur des Halsschildes besteht nicht aus groben runden Punkten und ist meist ähnlich stark wie die der Flügeldekken 5

5(6) Halsschild stark raspelartig gekörnt (Abb. 6 b, 4. Umschlagseite, c), etwa so breit wie die Flügeldecken und an den Seiten stark gerundet, an den Hinterwinkeln ausgeschweift (Abb. 3 e). Körper kurz. Vorderschenkel an der Innenseite mit einem Höckerchen bei den ♂♂ (Abb. 6 e). Schwarzbraun, Oberseite gelblich behaart, Fühler und Beine braun. Penis siehe Abb. 5 c. 3—3,7 mm.
C. kirbii (SPENCE, 1815)

6(5) Halsschild schwach eingestochen punktiert, Punkte scheinen von schräg hinten eingestochen (Abb. 6 c, 4. Umschlagseite, b) 7

7(8) Fühler kräftig, mit angedeuteter Keule (Abb. 1 b). 6. Fühlerglied quer oder bei einigen ♂♂ quadratisch, diese dann stets mit einem Höckerchen an der Innenseite der Vorderschenkel (Abb. 6 e). Bei dem ♂ von *C. longulus* fehlt dieses Höckerchen, aber hier ist das 6. Fühlerglied quer 9

8(7) Fühler schlank, ohne deutliche Keule, 6. Glied deutlich länger als breit, nur bei einigen ♀♀ quadratisch. Vorderschenkel der ♂♂ ohne Höckerchen an der Innenseite 17

9(10) Endglied der Fühler länger als 9. und 10. Glied zusammen und schmaler als die beiden Glieder (Abb. 1 b). 5. und 6. Fühlerglied quer, das 6. etwa so lang

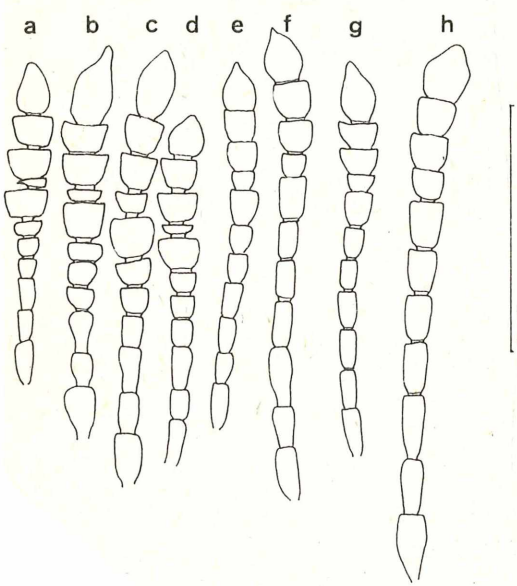


Abb. 1: Fühler

a — *C. subfuscus* ♀
b — *C. chrysomeloides* ♂
c — *C. longulus* ♀
d — *C. tristis* ♀
e — *F. westi* ♀
f — *C. nigricans* ♂
g — *C. nigriclavis* ♂
h — *C. picipes* ♀

Maßstab 1 mm; a—h Orig.

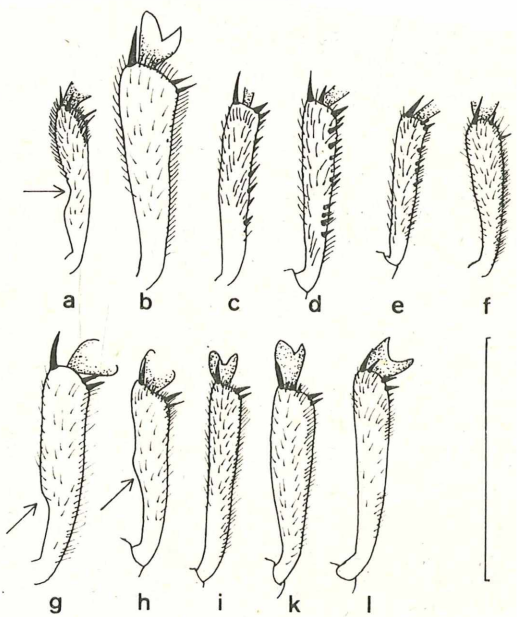


Abb. 2: Vorderschienen

a — *C. subfuscus* ♂
b — *C. chrysomeloides* ♂
c — *C. tristis* ♀
d — *C. grandicollis* ♀
e — *C. coracinus* ♀
f — *C. coracinus* ♂
g — *C. nigricans* ♂
h — *C. fuliginosus* ♂
i — *C. morio* ♂
k — *A. nigrita* ♂
l — *C. nigriclavis* ♂

Maßstab 1 mm; a—l Orig.

© Entomologische Nachrichten und Berichte, download unter www.biologiezentrum.at

wie das 8. Glied. Halsschild breit, am breitesten in oder kurz hinter der Mitte, an den Seiten regelmäßig gerundet (Abb. 3d). Vorderschienen des ♂ distal stark erweitert (Abb. 2b). Schwarz, Oberseite schwärzlich behaart. Erste sechs Fühlerglieder braun, Keule schwarz, Beine schwarzbraun. Penis siehe Abb. 5d. Enddorn der Hinterschienen die Mitte des ersten Tarsengliedes weit überragend (Abb. 6d). 3,5—5,5 mm.
C. chrysomeloides (PANZER, 1798)

10(9) Endglied der Fühler kürzer als 9. und 10. zusammen (bei *C. longulus* fast gleichlang) (Abb. 1c—f). Vorderschienen der ♂♂ schwächer erweitert (Abb. 2f—l). Enddorn der Hinterschienen erreicht die Mitte des ersten Tarsengliedes 11

11(12) 8. Fühlerglied schwach quer, etwa so lang oder nur wenig kürzer als das 6. (Abb. 1c). Halsschildbasis wie Abb. 3c. Körper langgestreckt. Vorderschenkel der ♂ ohne Höckerchen an der Innenseite. Fld. schwarz, gelblich behaart, Halsschild und Scutellum schwarzbraun. Fühler schwarz, Basis und Endglied braun. Penis siehe Abb. 5e. 3,5—5 mm.
C. longulus KELLNER, 1846

12(11) 8. Fühlerglied wesentlich kürzer als das 6., meist etwa halb so lang (Abb. 1d). Vorderschenkel der ♂♂ mit einem Höckerchen an der Innenseite (Abb. 6e) 13

13(14) Halsschildbasis wie Abb. 3f. Halsschild viel schmaler als die Flügeldecken, dicht vor der Mitte am breitesten; Hinterecken scharf rechtwinklig. Halsschild und Flügeldecken etwa gleichstark punktiert. Vorderschienen der ♀♀ innen relativ schwach behaart, außen nicht sehr stark bedornt (Abb. 2c). Schwarz,

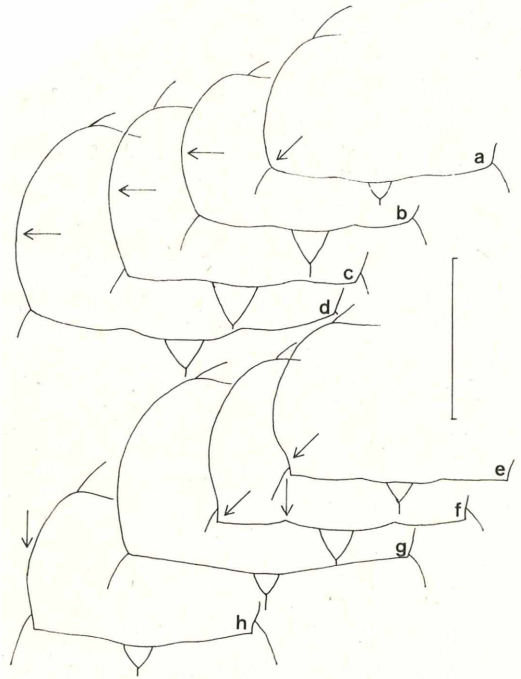


Abb. 3: Halsschilder ♂

a — *C. subfuscus*
b — *C. neglectus*
c — *C. longulus*
d — *C. chrysomeloides*
e — *C. kirbii*
f — *C. tristis*
g — *C. grandicollis*
h — *C. coracinus*

Maßstab 1 mm; a—h Orig.

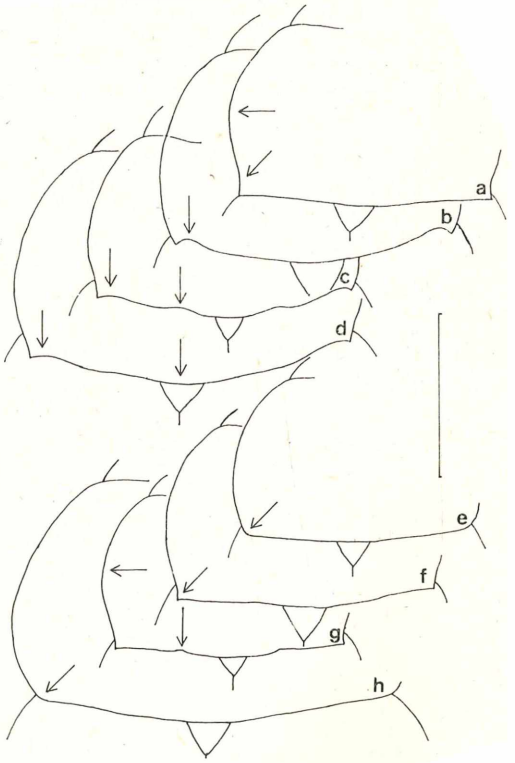


Abb. 4: Halsschilder ♀

a — *F. westi*
b — *C. nigricans*
c — *C. fuliginosus*
d — *C. fuscus*
e — *C. morio*
f — *A. nigrita*
g — *C. nigriclavis*
h — *C. picipes*

Maßstab 1 mm; a—h Orig.

© Entomologische Nachrichten und Berichte

Endglied der Fühler und die ersten 4–5 Glieder gelblich. Penis siehe Abb. 5 f. 3–4,5 mm. *C. tristis* (PANZER, 1794)

14(13) Halsschildbasis wie Abb. 3 g, h. Die ersten 4–5 Fühlerglieder hell, die Keule dunkler 15

15(16) Kopf und Halsschild zwischen den Punkten glänzend, nicht chagriniert. Halsschildseiten stark gerundet, vor den Hinterecken nicht ausgerandet. Halsschild groß, fast doppelt so breit wie der Kopf, beim ♂ breiter als die Flügeldecken an den Schultern (Abb. 7 a), beim ♀ etwa so breit (Abb. 3 g). Körper kurz und eiförmig. Vorderschienen des ♀ innen stärker behaart, außen stark bedornt (Abb. 2 d). Schwarz, Fühler braunschwarz, erste 4–5 Glieder heller. Penis siehe Abb. 5 g. 3–4,5 mm.
C. grandicollis ERICHSON, 1837

16(15) Kopf und Halsschild zwischen den Punkten chagriniert und dadurch matt. Halsschild schmaler als die Flügeldecken (Abb. 3 h). Halsschildseiten vor den Hinterecken leicht ausgerundet. Vorderschienen des ♀ außen schwach bedornt, innen schwach behaart (Abb. 2 e). Oberseite schwarzbraun, gelblich behaart, Beine schwärzlich. Fühler schwarzbraun, erste vier Fühlerglieder heller. Penis siehe Abb. 5 r. 3–4 mm.
C. coracinus KELLNER, 1846

17(18) Kopf und Halsschild zwischen den Punkten glänzend, nicht chagriniert. Halsschildseiten vor den Hinterwinkeln deutlich ausgeschweift, Halsschild in der Mitte am breitesten (Abb. 4 a). Hinterschenkel des ♂ an der Innnenseite mit einem Buckel (Abb. 6 f). 8. Fühlerglied quadratisch, etwas kürzer als das 6. (Abb. 1 e). Oberseite, Beine und Fühler schwarzbraun, erste vier Fühlerglieder heller. Penis siehe Abb. 5 h und 3. Umschlagseite. ♀ Genitaltergit an der Basis tief ausgeschnitten (Abb. 5 i). 3–4 mm.
F. westi (KROGERUS, 1931)

18(17) Kopf und Halsschild zwischen den Punkten deutlich chagriniert 19

19(20) Halsschildbasis an den Seiten ausgebuchtet, Hinterecken dadurch ± nach hinten gezogen (Abb. 4 b–d). Flügeldecken besonders im hinteren Drittel stets mit angedeuteten Längsstreifen, die sich z. T. schwarz von den braunen Flügeldecken abheben (Abb. 7 b, c) 21

20(19) Halsschildbasis ± gerade, Hinterecken nicht nach hinten ausgezogen (Abb. 4 e bis h). Streifen auf den Flügeldecken bei einigen Arten fehlend oder angedeutet, bei *C. picipes* über die ganzen Flügeldecken deutlich 25

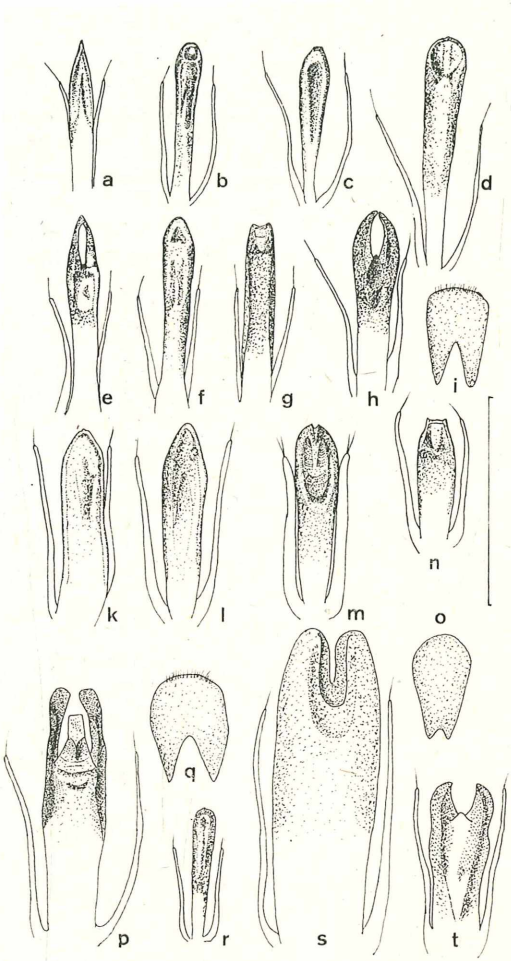


Abb. 5: Penis und Genitaltergit

a – *C. subfuscus*
b – *C. neglectus*
c – *C. kirbii*
d – *C. chrysomeloides*
e – *C. longulus*
f – *C. tristis*
g – *C. grandicollis*
h – *F. westi*
i – *F. westi* ♀
k – *C. nigricans*
l – *C. fuscus*
m – *C. morio*
n – *C. fuliginosus*
o – *C. fuliginosus* ♀
p – *A. nigrita*
q – *A. nigrita* ♀
r – *C. coracinus*
s – *C. picipes*
t – *C. nigriclavis*

Maßstab 1 mm; a–h, k–n, p, r–t Orig.; o, q nach SZYMCZAKOWSKI, 1958

 download unter www.biologiezentrum.at

21(22) Halsschildbasis an den Seiten tief ausgebuchtet, Halsschildseiten stark und regelmäßig gerundet, größte Breite in oder etwas hinter der Mitte (Abb. 4b). Flügeldecken stark gewölbt, gegen die Spitze steil abfallend, hinten ziemlich stark schwärzlich gestreift (Abb. 7b). Vorderschienen des ♂ distal schwach verdickt (Abb. 2g). Schwarzbraun, oft bräunlich behaart, Fühler und Beine dunkelbraun, die ersten Fühlerglieder heller. Penis siehe Abb. 5k. 4,5—5,5 mm.
C. nigricans (SPENCE, 1815)

22(21) Ausbuchtungen an den Seiten der Halsschildbasis deutlich flacher (Abb. 4c, d) 23

23(24) Vorderschienen des ♂ in der Mitte mit einer buckligen Erweiterung (Abb. 2h). Halsschild in der Mitte am breitesten, oder kurz dahinter (Abb. 4c). Schlank, Flügeldecken wenig gewölbt. Dunkelbraun bis schwarz, hinterer Teil der Flügeldecken z. T. etwas heller, wobei sich die Streifen schwarz abheben. Beine und Fühlerkeule schwarzbraun, 1. und 2. Fühlerglied gelblich, 3. und 4. braun. Penis siehe Abb. 5n. 3,5—4,5 mm.
C. fuliginosus ERICHSON, 1837

24(23) Vorderschienen des ♂ ohne bucklige Erweiterung in der Mitte. Halsschild deutlich hinter der Mitte am breitesten, Halsschildbasis auffällig konvex (Abb. 4d). Körper eiförmig (Abb. 7c). Braunschwarz, Flügeldecken rotbraun. Fühler und Beine braun. Penis siehe Abb. 5l. 4—4,5 mm. *C. fuscus* (PANZER, 1794)

25(26) Endglied der Fühler hell, wenigstens in der Spitzenhälfte 27

26(25) Endglied der Fühler dunkel 29

27(28) Die zwei Basalglieder der Fühler hell. Gestreckt, Seiten von Halsschild und Flügeldecken schwach gerundet, Hinterwinkel des Halsschildes etwas abgestumpft (Abb. 4e). Vorderschienen des ♂ sehr schlank, am Innenrand gerade (Abb. 2i). Schwarz, Beine und Fühler (bis auf 1., 2. und 11. Glied) schwarzbraun. Penis siehe Abb. 5m. 3,5—4,5 mm.
C. morio (FABRICIUS, 1792)

28(27) Fühlerglieder 1—5 heller als die Keule. Kräftig gebaut, Seiten von Halsschild und Flügeldecken stärker gerundet. Hinterecken des Halsschildes scharf rechtwinklig (Abb. 4f). Vorderschienen des ♂ ziemlich stark erweitert (Abb. 2k), am Innenrand leicht konvex. Schwarz, Beine und Fühlerkeule schwarzbraun. Penis siehe Abb. 5p und 3. Umschlagseite. ♀ Genitaltergit mit Ausschnitt an der Basis (Abb. 5q). 3,5—4,5 mm.
A. nigrita (ERICHSON, 1837)

29(30) Halsschild in der Mitte am breitesten, Halsschildbasis wie Abb. 4g. Endglied der Fühler etwa so lang wie das 9. und 10. zusammen (Abb. 1g). Vorderschienen des ♂ leicht verdickt, am Innenrand gerade (Abb. 2l). Schlanker gebaut. Flügeldecken meist ohne sichtbare Streifen hinten. Schwarz, Beine und Fühlerkeule dunkelbraun, die vier ersten Fühlerglieder rötlich. Penis siehe Abb. 5t. 3,5—4,5 mm.
C. nigriclavis GERHARDT, 1900

30(29) 11. Fühlerglied deutlich kürzer als die beiden vorhergehenden zusammen (Abb. 1h). Halsschild hinter der Mitte am breitesten (Abb. 4d, h). Flügeldecken mit deutlichen Streifen zumindest auf dem hinteren Drittel (Abb. 7c). Halsschildbasis wie Abb. 4d, h. 31

31(32) Hinterecken des Halsschildes rechteckig oder etwas nach hinten gezogen, Hals-

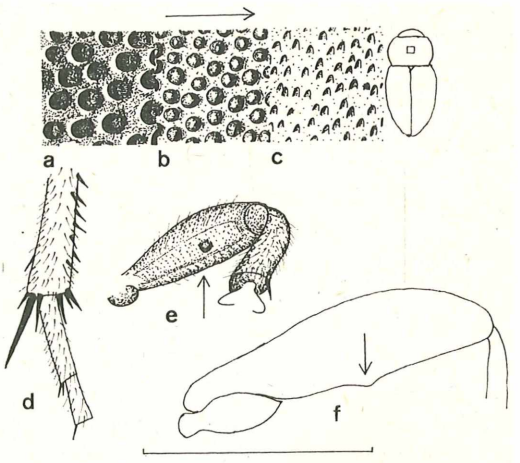


Abb. 6:
Halsschildoberfläche: a – *C. neglectus*
b – *C. kirbii*
c – *C. nigricans*
Pfeil: Lichteinfallsrichtung
Hinterschiene: d – *C. chrysomeloides*
Vorderschenkel: e – *C. coracinus* ♂
Hinterschenkel: f – *F. westi* ♂
Maßstab d–f 1 mm; a–f Orig.

© Entomologische Nachrichten und Ber

schildbasis konvex (Abb. 4d). Körper eiförmig, Längsstreifen meist nur im hinteren Drittel der Flügeldecken deutlich (Abb. 7c). Braunschwarz, Flügeldecken und Halsschildseiten rotbraun. Penis siehe Abb. 5 l. 3,5—4,5 mm.
C. fuscus (PANZER, 1794)

32(31) Hinterwinkel des Halsschildes abgerundet, Halsschildbasis wie Abb. 4 h. Ganze Flügeldecken mit deutlichen Längsstreifen. Körper oval. Braunschwarz, Beine und Fühler braun, Fühlerendglied heller. Penis siehe Abb. 5 s. 5—6,5 mm.
C. picipes (FABRICIUS, 1792)

5. DANKSAGUNG

Herrn Dr. L. ZERCHE (Eberswalde), der meine Einarbeitung in die Familie Cholevidae betreute, sei an dieser Stelle herzlich gedankt. Herr Dr. M. UHLIG (Berlin) stellte mir freundlicherweise das Material der Sammlung DORN zur Verfügung. Herrn Dr. G. KREBS (Leipzig) sei herzlich für die Hilfe bei der Anfertigung der rasterelektronenmikroskopischen Aufnahmen gedankt.

Literatur

HATCH, M. H. (1928): Silphidae II. In: JUNK, W., & S. SCHENKLING: Coleopterorum Catalogus, pars 95. — Berlin.

HEYDEN, L. v., E. REITTER & J. WEISE (1906): Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae Rossicae. 2. Aufl. — Paskau.

HORION, A. (1949): Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer. Bd. II. Frankfurt/M., 93—119.

HORION, A. (1951): Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas (Deutschland, Österreich, Tschechoslovakei) mit kurzen faunistischen Angaben. I. Abt. — Stuttgart, 80—84.

GERHARDT, J. (1900): Neuheiten der Schlesischen Käferfauna aus dem Jahre 1899. — Dtsch. Ent. Zschr. (1), 69—71.

JEANNEL, R. (1922): Silphidae Catopinae (Col.). Etude phylogenique et paléogéographique de la sous-famille. — Arch. Zool. Exp. 61, 1—98.

JEANNEL, R. (1934): Les *Catops* de France. — Rev. Fr. d'Ent. 1, 2—24.

JEANNEL, R. (1936): Monographie des Catopidae (Ins.: Col.). — Mem. Mus. Hist. Nat., N. S., 1—438.

KELLNER, A. (1846): Vier neue *Catops*-Arten, im Thüringer Walde aufgefunden. — Stett. Ent. Ztg. 7, 176—178.

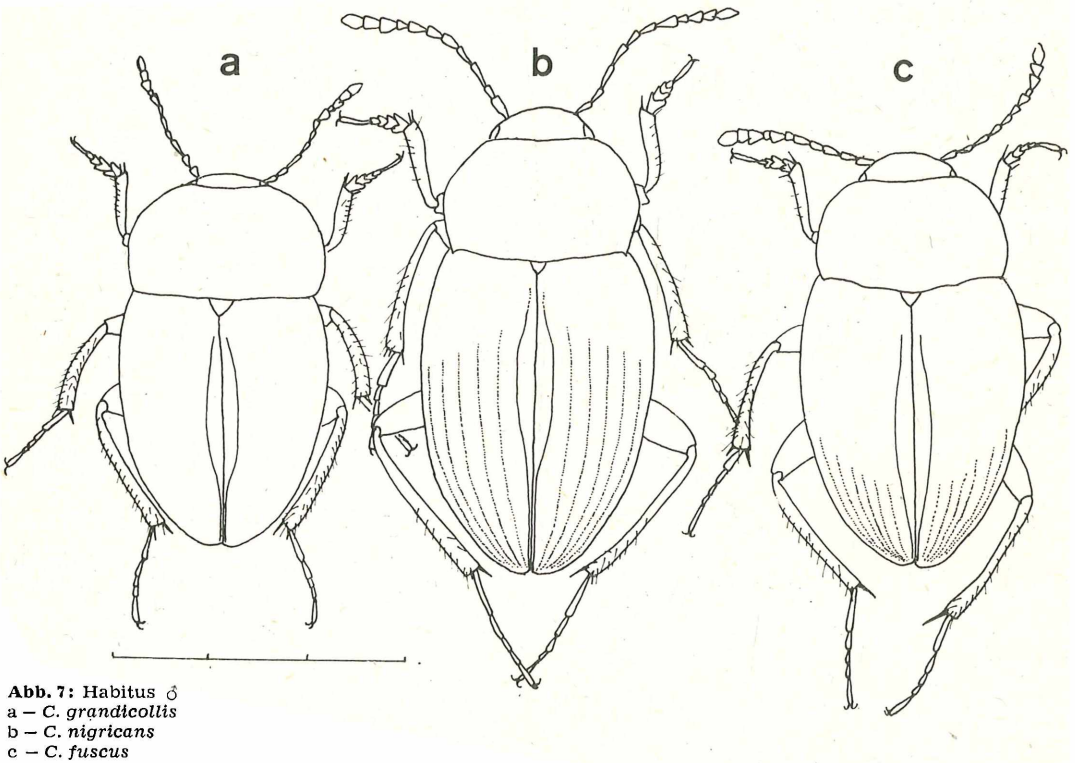


Abb. 7: Habitus ♂
a — *C. grandicollis*
b — *C. nigricans*
c — *C. fuscus*
Maßstab 3 mm; a—c Orig.

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.biologiezentrum.at

KRAATZ, G. (1852): Revision der europäischen Arten der Gattung *Catops*. — Stett. Ent. Ztg. 13, 397—408, 428—445.
KRAATZ, G. (1856): Nachträge zur Revision der Gattung *Catops*. — Stett. Ent. Ztg. 17, 237 bis 239.
KROGERUS, R. (1931): Studien über *Catops*-Arten. I. Die *Catops*-Arten Fennoskandiens und Dänemarks. — Not. Ent. (Helsingfors) 9, 1—25.
REITTER, E. (1884): Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren. XII. Necrophaga. — Verh. natf. Ver. Brünn 32, 3—122.
REITTER, E. (1901): Uebersicht der Coleopteren-Gattung *Catops* PAYKULL aus der palaearktischen Fauna. — Dtsch. Ent. Zschr. 1, 39—48.
REITTER, E. (1909): Fauna Germanica. Bd. II. — Stuttgart, 230—235.
SOKOLOWSKI, K. (1942): Die Catopiden der Nordmark (Col.). — Ent. Bl. 38, 173—211.
SOKOLOWSKI, K. (1956): Über das Ködern von Catopiden (Col.). — Ent. Bl. 56, 157—160.
SZYMCZAKOWSKI, W. (1958): La signification taxonomique des segments genitaux femelles chez les espèces du genre *Catops* PAYKULL (Col.: Catopidae) de l'Europe centrale. — Acta Zool. Cracov. 11, 917—952, 10 Taf.
SZYMCZAKOWSKI, W. (1963) Bemerkungen zu einigen palaearktischen Catopidae (Col.). — Ent. Bl. 59, 84—88.
SZYMCZAKOWSKI, W (1964): Analyse systématique et Zoogéographique des Catopidae de la région orientale. — Acta Zool. Cracov. 9, 55—289.
SZYMCZAKOWSKI, W (1971): Catopidae. In: FREUDE, H., K.-W HARDE & G. A. LOHSE (Hrsg.): Die Käfer Mitteleuropas. Band 3. — Krefeld, 202—237.
SZYMCZAKOWSKI, W. (1976): Remarques sur la taxonomie et la distribution des Catopidae (Col.) paléarctiques. — Acta Zool. Cracov. 21, 45—71.
WINKLER, A. (1925): Catologus Coleopterorum regionis palaearcticae, pars 3. — Wien.
ZWICK, P. (1968): Zwei neue Catopiden-Gattungen aus Europa (Auflösung der *nigrita*-Gruppe in der Gattung *Catops*). — Ent. Bl. 64, 1—16.
ZWICK, P. (1981): *Catops nigricantoides* REITTER und *Catops andalusicus* HEYDEN, zwei verkannte europäische Arten (Col.: Cholevidae). — Ent. Bl. 77, 32—42.

Anschrift des Verfassers:
Jan Stegner
Sektion Biowissenschaften
der Karl-Marx-Universität
Bereich Taxonomie, Ökologie
Talstraße 33
Leipzig
DDR - 7010

BUCHBESPRECHUNGEN

Rudolstädter Naturhistorische Schriften, 1. Zum 230jährigen Bestehen des Naturhistorischen Museums der Staatlichen Museen Heidecksburg Rudolstadt/Thür. 1987. — 120 Seiten, zahlreiche Abbildungen, davon 2 farbige, Rudolstadt 1988. Preis: Glanzbroschur 9,50 Mark. Zu beziehen von den Staatlichen Museen Heidecksburg, Rudolstadt, 6820. (ISSN 0863-0844)

Das Naturhistorische Museum in der Heidecksburg Rudolstadt — vor 230 Jahren als Naturalienkabinett an einem Fürstenhof gegründet — verfügt gegenwärtig über keine Dauerausstellung. Dennoch herrscht in ihm, wie das vorliegende, sehr ansprechend gestaltete erste Heft der neuen Schriftenreihe zeigt, reges wissenschaftliches Leben. Die Rudolstädter Naturhistorischen Schriften bringen vor allem Forschungsbeiträge zur Wissenschaftsgeschichte des Museums, sind aber auch den Problemen des Natur- und Umweltschutzes sowie speziellen biologischen Forschungen geöffnet.

Für den Entomologen dürften folgende Beiträge von Bedeutung sein:

E. MEY: Daten zur Geschichte des Naturhistorischen Museums Rudolstadt/Thür. 17 Seiten, 7 Abbildungen.

W. DUNGER: Aufgaben biologischer Museen. 6 Seiten.

Wd. EICHLER: Insektizide als Umweltgifte.

E. MEY & J. OEHLKE: Die Hymenopteren-Kollektion OTTO SCHMIEDEKNECHTs im Naturhistorischen Museum Rudolstadt Thür. 16 Seiten, 2 Abbildungen.

E. MEY: Zur Taxonomie der auf Meisen (Paridae) parasitierenden *Docophorulus*-Arten (Insecta, Phthiraptera, Philopteridae). 7 Seiten, 6 Abbildungen.

H. STEUER: Die mitteleuropäischen Arten der Gattungen *Teleiodes* SATTLER, 1960 und *Exoteleia* WALLENGREN, 1881 (Insecta, Lepidoptera, Gelechiidae). 13 Seiten, 35 Abbildungen.

W. MEY: Bemerkungen zu einigen interessanten Köcherfliegen (Insecta, Trichoptera) aus der Sammlung des Naturhistorischen Museums Rudolstadt/Thür. 10 Seiten, 12 Abbildungen.

Die weiteren Aufsätze befassen sich mit paläontologischen und geologischen Fragen sowie mit Vögeln, Säugetieren und mit Problemen der Wissenschaftsgeschichte.

Dieses erste Heft der neuen Reihe weckt Erwartungen auf eine ebenso qualitätsvolle Fortsetzung.

W. Heinicke

©Ges. zur Förderung d. Erforschung von Insektenwanderungen e.V. München, download unter www.biologiezentrum.at

PERSONALIA

Der Zentrale Fachausschuß Entomologie gratuliert:

im Januar

Herrn Konrad Kaufmann, Auerbach, zum 85. Geburtstag

Herrn Otto Schütter, Nordhausen, zum 85. Geburtstag

Herrn Dr. Walther Kruel, Eberswalde, zum 81. Geburtstag

Herrn Helmut Adloff, Erfurt, zum 50. Geburtstag

im Februar

Herrn Dr. Otto Auersch, Halle, zum 80. Geburtstag

Herrn Prof. Dr. Dr. Hans Grimm, Berlin, zum 79. Geburtstag

Herrn Gustav Reinhardt, Blankenburg, zum 75. Geburtstag

Herrn Dr. sc. Konrad Drechsler, Halle, zum 50. Geburtstag

im März

Herrn Johannes Urban, Cottbus, zum 83. Geburstag

Herrn Werner Hoffmann, Hoyerswerda, zum 50. Geburtstag

Herrn Karl-Heinz Salpeter, Wildau, zum 50. Geburtstag

im April

Herrn Prof. Dr. Johannes Hüsing, Rerik, zum 77. Geburtstag

im Mai

Herrn Prof. Dr. Fritz Paul Müller, Rostock, zum 76. Geburtstag

Herrn Hans-Helmut Brainich, Saalfeld, zum 50. Geburtstag

Herrn Heinz Köhler, Cottbus, zum 50. Geburtstag

im Juni

Herrn Prof. Dr. Rolf Keilbach, Greifswald, zum 81. Geburtstag

Herrn Hermann Gerisch, Lengenfeld, zum 79. Geburtstag

Herrn SR Dr. Helmut Steuer, Bad Blankenburg, zum 78. Geburtstag

Herrn Hubertus Werner, Lingenau, zum 77. Geburtstag

Allen Jubilaren wünschen wir alles Gute und noch viele Jahre Schaffenskraft bei bester Gesundheit.

UMSCHLAGBILDER

Zu STEGNER, J.: Bestimmungsschlüssel der heimischen Arten der Gattung *Catops* PAYK.

1. Umschlagseite: Fissocatops westi (KROG., 1931). Die Art lebt in Nord-, Mittel-, Ost- und Südosteuropa und zeigt in ihrer Lebensweise offenbar keine engere Spezialisierung. Bei uns von Februar bis Dezember häufig in Laubwäldern zu finden.

3. Umschlagseite: Oben: *Apocatops nigrita* (ER., 1837), Penisspitze dorsal. Zu beachten sind die lateral der Spitze gelegenen Ligulae, die beweglich mit dem Penis verwachsen sind. Nord-, Mittel-, Ost- und Südosteuropa, Kaukasusgebiet. Die Art wird von Februar bis Dezember (Maximum: April bis Juni) in Laub, an Kadavern, aber auch in Tierbauen (Hamster, Maulwurf, Murmeltier) gefunden. Unten: *F. westi,* Penisspitze dorsal. Die stark verlängerten Ligulae sind basal fest mit dem Penis verwachsen.

4. Umschlagseite: Halsschildstrukturen bei etwa 900facher Vergrößerung. Pfeilrichtung: rostrad. Bei (a) und (c) wurden zur besseren Sichtbarkeit Flächen ausgewählt, auf denen die Mehrzahl der Borsten fehlt.

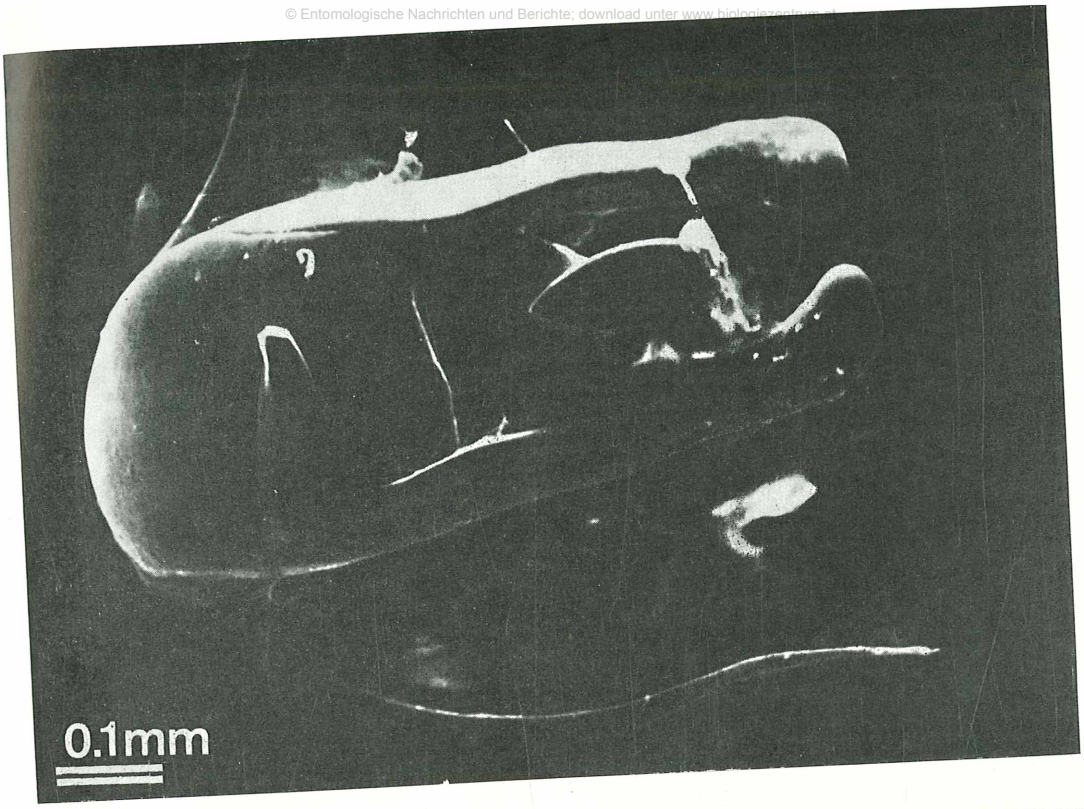
a) *Catops neglectus* KRAATZ, 1852. Deutlich die groben, runden Einstiche. Die Art lebt fast ausschließlich oberirdisch unter Laub, an Aas und Pilzen. September bis April (selten bis Juni). Bekannt aus Mitteleuropa, dem Balkan und dem Kaspiseegebiet.

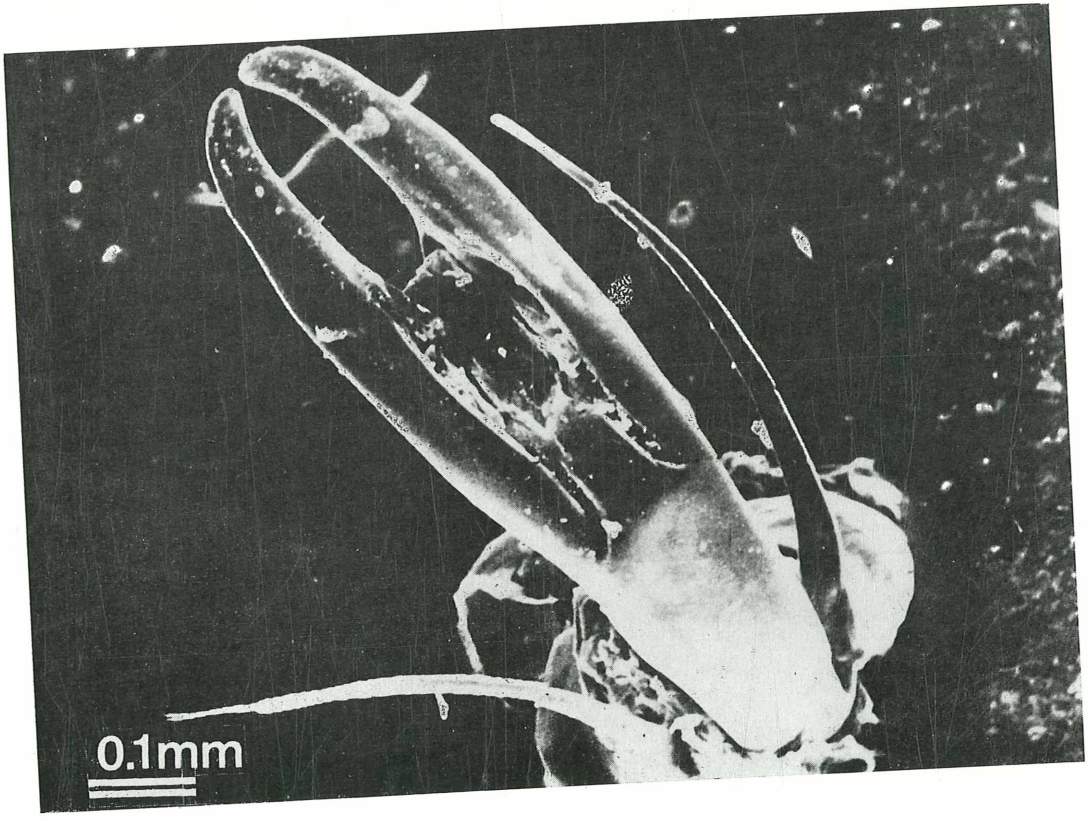
b) *A. nigrita.* Schräg von hinten eingestochen erscheinende Punkte auf chagriniertem Grund.

c) *Catops kirbii* (SPENCE, 1815). Deutlich ist die gekörnte Oberfläche. *C. kirbii* ist aus Mittel-, West-, Süd- und dem südlichen Nordeuropa, dem Kaukasusgebiet sowie Transkaukasien bekannt. Lebt unter Laub, an Aas; bei uns von März bis Oktober.

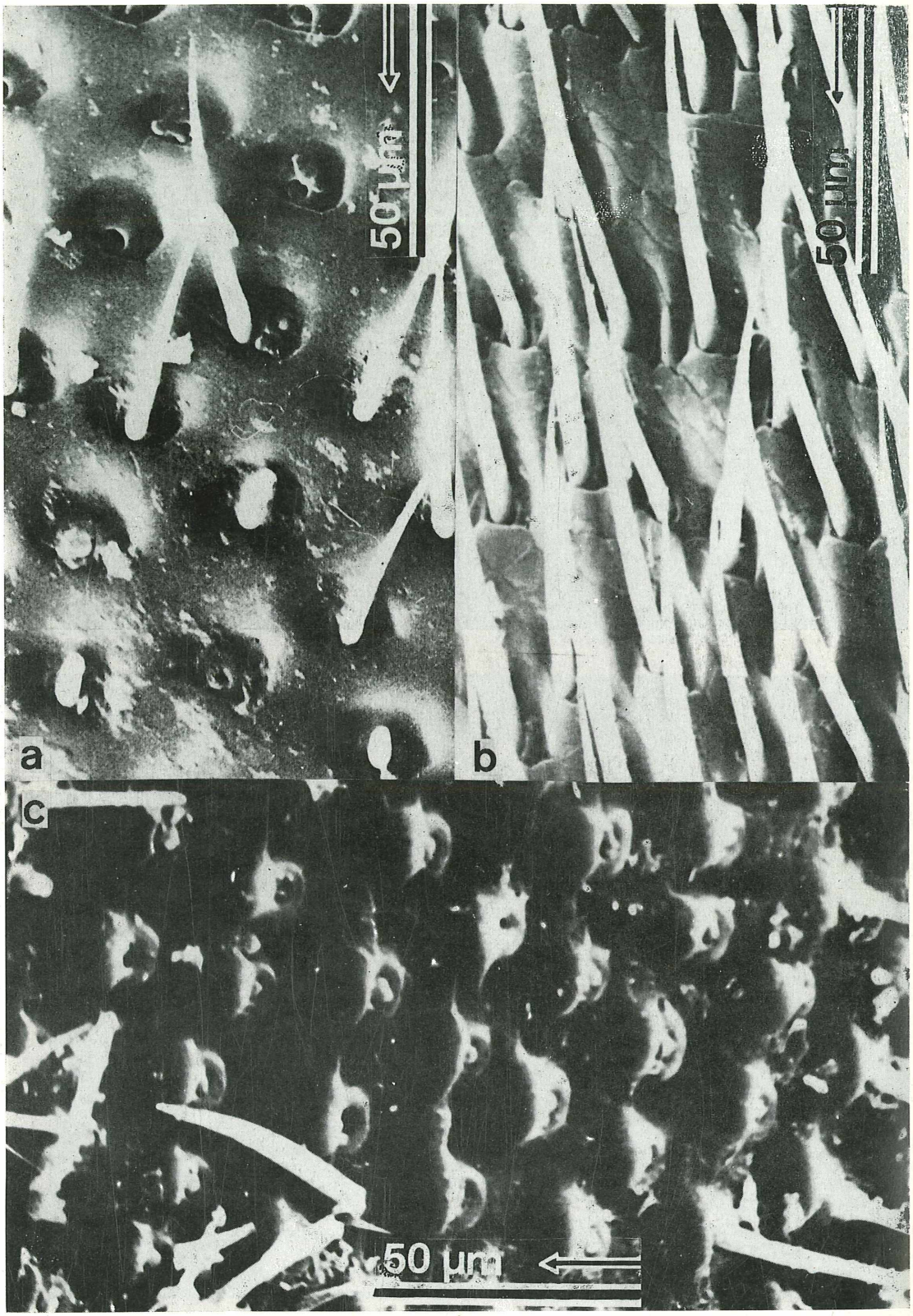
REM-Aufnahmen von Dr. G. KREBS und J. STEGNER.

© Entomologische Nachrichten und Berichte; download unter www.biologiezentrum.at





© Entomologische Nachrichten und Berichte; download unter www.biologiezentrum.at



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Nachrichten und Berichte

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: 33

Autor(en)/Author(s): Stegner Jan

Artikel/Article: Bestimmungsschlüssel der heimischen Arten der Gattung Catops Paykull, 1798 (Coleoptera, Cholevidae). 7-14