II. Beitrag zur Kenntnis der Gattung Crypthocephalus

Von Dr. W. Arnold, Schwerin a. d. Warthe.

1. Fortsetzung der Untersuchung der engeren Verwandten des *Cr. carinthiacus*[1]).

Pic[2]) unterscheidet die 3 Arten *sinuatus* Har. (1872) *4-punctatus* Ol. (1809) und *floribundus* Suffr. (1866) nach der Farbe der Halsschildecken und dessen Seitenrand sowie der Deckenfarbe. In Anmerkung 1 zu *sinuatus* sagt er: *Cr. sinuatus* Har. est assez difficile à distinguer de certaines variétés fasciées de *4-punctatus* Ol.;. est ce réellement une bonne espéce?

Ich habe nun durch das Entgegenkommen des Herrn Direktor Dr. Horn, Prof. Dr. Kunzen und Wüsthoff (Aachen) 50 *sinuatus*, 35 *4-punctatus* und 3 *floribundus* untersuchen können. Die Größe schwankt bei allen 3 Arten von 3,8 bis 6 mm. Der Halsschild ist bei *4-punctatus* in der Regel dichter und tiefer punktiert, doch sah ich auch *sinuatus*-Stücke aus Wallis mit dichter runzeliger Punktierung ähnlich wie *excisus* Seidl. und umgekehrt *4-punctatus* mit feinen, zerstreuten Punkten. Ebenso ist bei den meisten Cryptocephalusarten die Deckenskulptur in gewissen Grenzen variabel. Ein durchgreifender Unterschied liegt lediglich in der Färbung des Halsschildes und der Decken. Die Fundorte der 3 Arten sind folgende, teils aus dem beträchtlichen Material, das mir zur Verfügung stand, teils aus der Literatur.

4-punctatus: Hisp., Pyr., Ga. m., c., Helv. oc., nach Marseul[3]) auf Lavendula spicata, nach Schaufuß[4]) auf Cistus, Genista spinosa.

sinuatus Pyr., Ga. m. oc, Helv. G. m.[5]) It., Sic., Hu., Balc. nach Marseul auf Artemisia fragrans Beck.[3]).

floribundus Ga. m.: Pau, einziger bekannter Fundort.

Die Arten überschneiden sich also, *4-punctatus* dominiert im südlichen Osteuropa bis östlichen Mitteleuropa, *sinuatus* durchzieht das ganze südliche Mitteleuropa von den Pyrenäen bis Balkan, nur *floribundus* ist lokal auf einen kleinen Pyrenäenbezirk beschränkt. Was die Futterpflanze anbelangt, hege ich großen Zweifel, Artemisia fragans ist in keiner deutschen Flora geführt, und doch kommt das Tier einwandfrei in Deutschland vor.

Eine an zahlreichen Kopulationsorganen angestellte Untersuchung ergab die Antwort auf die Frage Pic, sie lautet nein. Zwar variiert der einfache Penis — der einfachste in der weiteren Verwandtschaftsgruppe *Loreyi* und *carinthiacus* — in der Skulptur der Rückenseite. Aber gerade

---

[1]) I. Beitrag Ent. Blätter 1937, S. 474.
[2]) Anm. d. l. Soc. Linnéenne de Lyon 59, 1912, 102.
[3]) l. c. 88 bzw. 87.
[4]) Calvers Käferbuch 1916, 920.
[5]) Ich sah Stücke von Regensburg col. Heyden und dem Jura col. Leonhard (Deutsch. Entomol. Institut, Berlin-Dahlem).

das ist das Bedeutsame, alle diese Abänderungen kommen bei *sinuatus* und *4-punctatus* vor, 2 davon auch bei *floribundus* (ich hatte nur 2 ♂♂ zur Verfügung) (Fig. 1).

Es handelt sich also um eine Art, die den ältesten Namen *4-punctatus* Ol. zu tragen hat. *Floribundus* läßt sich am besten als eine natio (seusu Breuning), als Lokalrasse herausstellen. Die beiden anderen Komponenten der Art, die in ihrer geographischen Verbreitung auch eine gewisse Konstanz zeigen und sich nur in einem Teil ihrer Verbreitung überschneiden, haben somit auch Anspruch, als Rassen geführt zu werden. *4-punctatus* zerfällt also in 3 Rassen wie folgt:

1. Halsschild mit gelben Hinterecken und ± breitem rotem Seitenrand, der sich meist auf den Vorderrand erstreckt. Meist trägt die Basis jederseits einen roten Fleck. Decken schwarz mit roter Zeichnung. Ga. m. Pau. . . . . nat. *floribundus* Suffr.
— Halsschild einfarbig schwarz oder mit gelben bis braunen größeren Hinter- und kleineren Vorderecken 2
2. Deckengrundfarbe rot mit 1-4 schwarzen Punkten, die verschieden zusammenfließen können, die Basis aber stets frei lassen. Halsschild stets mit gelben Hinterecken, in der Regel gröber punktiert, oft gegen die Basis gereiht. E. m. oc., E. c. oc. . . . . nat. *4-punctatus* Ol.
— Deckengrundfarbe schwarz mit roter Zeichnung, wenn umgekehrt, so die Schultermakel vergrößert stets zur Basis reichend. Halsschild einfarbig schwarz oder in den Hinterecken mit leichtem gelbbraunem Rand, in der Regel feiner punktiert. Pyr. ad Balc.
nat. *sinuatus* Har.

2. Untersuchung der mit *japanus* eng verwandten Arten.

Die erste Gruppe des Winkler-Kataloges mit *Loreyi* beginnend umfaßt sehr heterogenes Material, das sich in den einzelnen Verwandtschaftsreihen nicht von den 2 folgenden Gruppen trennen läßt. Wir sehen hauptsächlich 2 Typen darin, erstens Kopulationsorgane mit Öffnung an der Spitze: *Loreyi-* und *carinthiacus*-Gruppe (wie Fig. 1); zu der ersten gehört aus der dritten Winkler'schen Abteilung noch *coryli* und *distinguendus*, und zweitens Kopulationsorgane mit Öffnung auf der Rückenseite (Fig. 2-6); die meisten übrigen, dazwischen sind noch Tiere mit abnorm geformtem männlichem Glied, die einzeln dastehen und sich auch oberflächlich stark isolieren (wie *nobilis*). Zu der zweiten Gruppe gehören eine Anzahl Tiere, die sich eng um *japanus* reihen und folgende

---

Zu den Abbildungen sei bemerkt:

a = Bauchseite, b = Rückenseite, c = Seitenansicht, d = schematischer Durchschnitt, e = Aufsicht auf die Öffnung des Kopulationsorganes. Die durch die Flächen laufenden und die Begrenzungslinien überschneidenden - - - - - Linien sind Profillinien. Große Kopulationsorgane wurden nur halb gezeichnet, in Fig. 2-6 bedeutet ← Öffnung; zu Fig. 6 b linke Hälfte in Erektionsstadium (die unförmig hervorquellende Masse des Innenstückes ist weggelassen), rechte Hälfte normal.

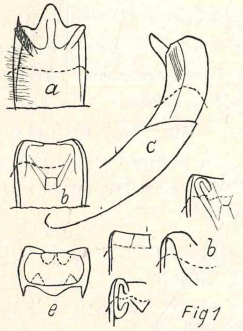


Fig 1

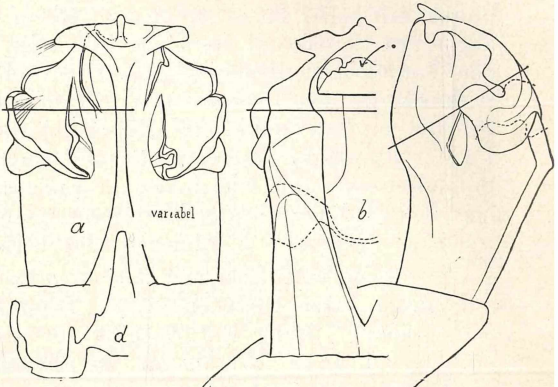


Fig 3

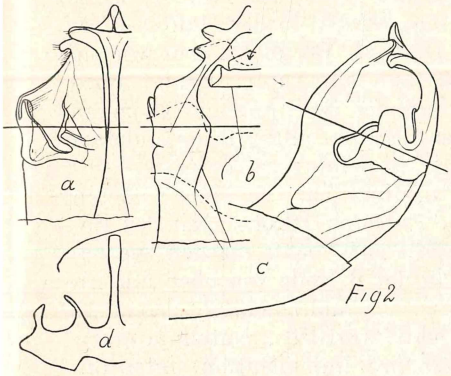


Fig 2

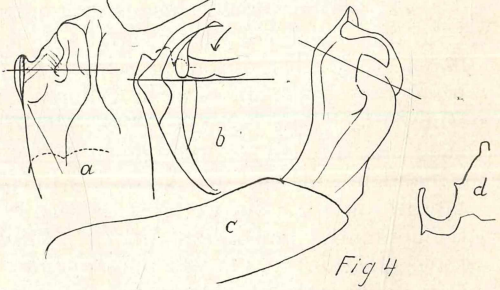


Fig 4

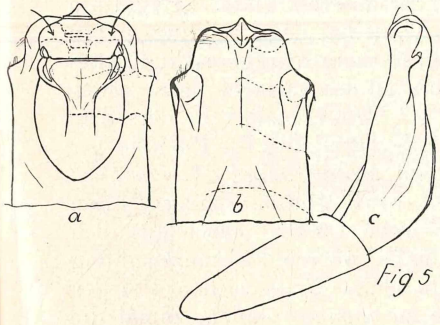


Fig 5

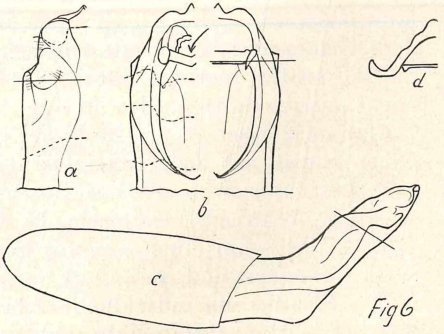
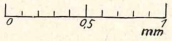


Fig 6



gemeinsame Hauptmerkmale haben. Decken und Halsschild gelb bis bräunlich gelb, manchmal mit rötlichem Schein und schwarzer Zeichnung oder umgekehrt, schwarz mit gelb; Beine einfarbig schwarz, Fühler dunkel mit heller Basis. Kopf mit gelbem Wangenfleck. Der mäßig breit abgesetzte Seitenrand des Halsschildes ist bei Aufsicht auf dieses bis zu den Vorderecken gleichzeitig sichtbar, bei Aufsicht auf das ganze Tier, senkrecht zu den Decken, nur im hinteren Drittel bis hinteren Hälfte, Scheibe einfach punktiert, Halsschild fast doppelt so breit als lang. Prosternalfortsatz flach, grob punktiert, zwischen den Vorderhüften mindestens so breit wie diese, am Ende abgestutzt. Unterseite schwarz, höchstens Seitenstücke der Mittelbrust gelb gefleckt. Letztes Sternit beim ♂ an der Basis mit 2 Zähnchen oder 1 Höckerchen.

Bevor ich eine Übersicht der *japanus*-Gruppe gebe, möchte ich kurz auf einige Arten eingehen. 1. *Cr. Haraldi*, Kraatz beschrieb diese Art nach einem ♂ in der Ent. Z. 1879, 130 als Art und stellt sie kurze Zeit nachher e. l. 1879, 257 als var. zu *japanus*; das Penisbild beider Arten (Type) sagt genug, ein ♀ lag mir vom Entom. Mus. Berlin vor. 2. *Jansoni* Baly scheint eine verkannte Art zu sein, sowohl in der Hauptsammlung wie in der Sammlung Heyden der D. E. M. Berlin-Dahlem war sie mit *japanus* vermengt. In der Diagnose sagt der Autor pygidio apice flavoalbo. Ich sah 2 ♂♂, die sich völlig mit der Beschreibung besonders der sekundären Geschlechtsauszeichnungen deckten, mit gelb gerandetem Pygidium, und 1 ♀, das ebenfalls in jeder Beziehung zu diesen ♂♂ gehören muß, aber einfarbig schwarzes Pygidium hat; zu einer anderen bekannten Art kann es nicht gehören. 3. *Putjatae* Jakobs. Mit der Beschreibung Hora XXXX 1895, 536/37 läßt sich nichts machen, sie bezieht sich auf ein ♀; wenngleich es sich in der 3. Zeile von oben um ein ♂ handeln soll, sagt der Autor 1 ♀ in col. ..... und beschreibt das letzte Sternit eines ♀. Ein weiterer Lapsus, es heißt wörtlich „Scutellum punctis nonmullis praedidum (in *Cr. Mannerheimi* impunctatum, interdum flavosignatum)". Von 22 untersuchten *Mannerheimi* haben 21 grob bis fein punktiertes Schildchen, und nur 1 ♀ ist daselbst glatt. „Pygidium lateribus valde reflexis" bei allen *Mannerheimi* hat das Pygidium neben dem Hinterrand beiderseits schwächere bis stärkere schrägere Eindrücke; „apice medio incisum" auch der Hinterrand ist variabel meist etwas leicht eingeschnitten. Im übrigen habe ich *Mannerheimi* in derselben Farbtönung gesehen, wie sie in der Originalbeschreibung für *Putjatae* gegeben wurde, ich ziehe *Putjatae* als Syn. zu *Mannerheimi*. 4. *japanus?* var. *4-lineatus* Wse. Arch. f. Naturg. 53 I 1887, 168/9. Leider fehlten wichtige Angaben, Geschlecht Pygidium usw. Da ich jedoch aus dem Berliner Museum einen *japanus* gesehen habe, wo die Fleckenzeichnung stark verbreitert und verlängert war, möchte ich das Fragezeichen streichen und *4-lineatus* als individuelle Aberrante zu *japanus* stellen, zumal die länglichen Halsschildpunkte und Fühlerfärbung deutlich dafür sprechen.

Japanus-Gruppe [6]).

1. Unterseite und Deckenepipleuren einfarbig schwarz. Decken überwiegend schwarz mit gelben Flecken [7]). Halsschild schwarz mit gelber Mittellinie und Seitenlinie. Pygidium einfarbig schwarz, beim ♀ mit deutlicher Längsfurche. Letztes Sternit des ♂ wie bei *Jansoni*, nur die Grube etwas breiter. Halsschild ziemlich grob punktiert, 20 bis 30 Punkte in der Scheibenmitte pro 0,33 mm², Punkte überwiegend länglich, fast so groß wie die Zwischenräume, 0,016-0,024 mm im Querdurchmesser. 5-8,5 mm. Sib., Jap., Amurgebiet. (Penis Fig. 6) *Cr. Mannerheimi* Gebl.

   Formen: a) Decken mit 2-4 gelben Flecken, Längs- oder Querbinde. b.
   — Decken nur mit einem Spitzenfleck, der gelbe Halsschildseitenrand ist in der Mitte durch einen Fortsatz der schwarzen Längsbinden eingeschnitten ab. *ussurensis* Wse. (3, 10)
   — Decken nur mit gelbem Spitzenrand ab. *immaculatus* Bod. (7)
   b) Decken mit 3-4 gelben, getrennten Flecken.
   a, b, c, d, oder b, c, d . . . . . Stammform (1, 8, 9)
   — Fleck c + c jeder Decke . . . ab. *medioflavus* Pic. (5)
   — Nur Fleck a, b, c vorhanden . ab. *medioniger* Pic (2)
   — Fleck a + c . . . . . ab. *infrajunctus* Pic (4)

   Kennwort [8]): 1. a, b, c, d-, oder b, c, d-*maculipennis*. 2. a, b, d-, 3. d-*maculipennis*. 4. a + c-, 5. c + c-, 6. b + c-, a + b + c-, b + c + d-, a + b + c + d-*maculipennis*. 7. *apiceflovomarginipennis*. 8. *medioflavorectelineaticollis*, seu *mediopraebasimdilatateflavicollis* seu *medioflavodisjunctolineaticollis*. 9. *latererecteflavicollis*. 10. *laterexciseflavicollis*.

— Deckenepipleuren gelb, höchstens brustwärts schmal schwarz gesäumt. Decken gelb mit 0-4 schwarzen Flecken; Pygidium beim ♂ stets mit gelbem Spitzenrand, beim ♀ nur bei *Jansoni* schwarz. ♂ 2, ♀ 4.

---

[6]) Hierher gehört vielleicht noch der nach einem ♀ beschriebene *Cr. niger* Gebl. aus Ostsibirien, der im Winkler-Katalog fehlt, im Catalog Colopt. XXIV, 116 aber verzeichnet ist; nach der Beschreibung (Marseul. l. c. 79) kann er auch in die Nähe von *albolineatus* gehören.

[7]) Diese auf den ersten Blick vom *japanus*-Typ (1, 2; 3, 4) abwegige Zeichnung ist durch Zusammenfließen der 4 Makeln entstanden, derart, daß 4 gelbe Flecken ausgespart bleiben a; b, c; d (siehe nebenstehende Figur). Bei einer Reduktion des Schwarz nähert sich das Aussehen des Tieres wieder dem japanus-Typ. Fleck 1 und 3 können völlig frei werden, 2 und 4 jedoch bleiben — soweit ich bis jetzt beurteilen kann — stets mit der Naht verbunden, auf diese Weise sind die obengenannten Aberrationen zu deuten. (Eine weit verbreitete Erscheinung in der Gruppe der Cryptocephalinae.)

[8]) Nur bei der ab. *ussurensis* Wse. ist der Halsschild beschrieben, das Tier wird also bezeichnet mit den Kennworten 3 und 10. Sicher wird es noch mehr Formen geben, für die jeweils ein Kennwort geprägt werden kann, durch Aneinanderreihen dieser Kennworte ist das Tier eindeutig gezeichnet.

2. Letztes Sternit mit großem, rundem, flachem, fast die ganze quadratische Fläche einnehmenden Eindruck, dessen Vorderrand etwas kielig erhaben ist und in der Mitte ein kleines Zähnchen trägt. Unterseite einfarbig schwarz; Decken strohgelb mit schwarzer Naht und dem 1. und meist auch 3. schwarzen Fleck. Halsschild rötlich gelb, die schwarzen Längsbinden sehr breit, vor der Basis schmäler, im gelben Seitenrand ein schwarzer Fleck; äußerst fein und spärlich mit runden Punkten besetzt, und zwar in der Mitte mit 10-20 pro 0,33 mm², der Durchmesser noch kleiner als bei *Mannerheimi*. 6-8,5 mm. Chin. Jap. (Penis Fig. 5) . . . . . *Cr. Jansoni* Baly.
Formen: 1, 3-, 1-*maculipennis*.
— Letztes Sternit mit querem, tiefem Eindruck, der am Vorderrande eine schräg nach unten hinten gerichtete Platte trägt, die in der Mitte ± breit ausgeschnitten ist, so daß seitlich zwei flache stumpfe Fortsätze im Niveau der ersten Sternite vorragen. Seitenstücke der Mittelbrust gelb oder gelb gefleckt. Oberseite strohgelb bis bräunlich gelb oder rötlich-gelb. Halsschild mit 15-30 Punkten auf der Scheibe in 0,33 mm² von einem Durchmesser von 0,025-0,04 mm 3
3. Der Ausschnitt der oben beschriebenen Endplatte des letzten Sternites ist klein, kreisförmig, die nach hinten stehenden Zähne daher mehr zur Mitte gerückt. Decken 1 + 3, 2, 4- oder 1 + 3, 2-*maculipennis*, die schwarze Halsschildlängsbinde schmal, der abgesetzte Seitenrand des Halsschildes bei Aufsicht auf das ganze Tier[9]) ist gleichzeitig nur im hinteren Drittel sichtbar. Pygidium an der Spitze verrundet. 7-8 mm. Amur. (Penis Fig. 4) . . . . . *Cr. Haraldi* Kr.
Formen: *nigroscutellaris, alboscutellaris*.
— Der Ausschnitt der Sternalplatte ist breit elliptisch, die Zähne stehen also seitlich. Der abgesetzte Seitenrand des Halsschildes ist bei Aufsicht auf das ganze Tier[9]) auf der hinteren Hälfte gleichzeitig sichtbar. Pygidium mit angedeuteter Mittelfurche am Ende abgestutzt oder verrundet, *japanus* und *peliopterus* 5
4. Pygidium am Ende ausgeschnitten mit mehreren Längskielen und Furchen, oder zu kielartigen Gebilden zusammengeschlossenen Runzeln und tiefer basalen Mittelfurche 5
— Pygidium am Ende abgestutzt oder verrundet, grob punktiert, aber ohne Kiel oder kielartige Gebilde und einer nur seichten, angedeuteten Basalfurche 6
5. Oberseite bräunlich gelb, selten mit rötlichem Schein. Decken einfarbig oder mit dunklem Schulterfleck. Halsschild mit je einem breiten Längsband, das zerfallen kann und mit 0-2 schwarzen Flecken im Seitenteil. Pygidium des ♀ außer den schmalen seitlichen Furchen eine tiefe, breite Mittelfurche. 6-10 mm. Altei., Sib., Amur, Korea. (Penis Fig. 3) . . . . . *Cr. peliopterus* Sols.
Formen: *humeroflava* ad *-brunnea* ad *-nigra; brunneoflava, rubromicans; bilongevittaticollis*, diese *lata* ad *angustata* ad 4- ad

[9]) D. h. senkrecht zur Längsachse des Tieres.

bimaculidiscicollis (Zerfall der Binde) *laterebi-*, *-unimaculicollis* ad *-immaculicollis*.

— Oberseite ± strohgelb, selten etwas gebräunt. Decken mit 3-4 schwarzen Flecken, die der Länge nach zusammenfließen können; Halsschild mit je 2 schwarzen Längsbinden und 2 Flecken im Seitenteil. Pygidium mit 6-8 Kielchen, die gleich breite Längsfurchen einschließen. 6-10 mm. Sib., Jap., Korea. (Penis Fig. 2) . . . *Cr. japanus* Baly.

Formen: a) Decken mit 4 Punkten . . . . . Stammform (1)
— Decken mit 3 Punkten 1, 2, 3 ab. *posticedepictus* Pic (2)
— Decken mit 2 Längsbinden . . ab. *4-lineatus* Wse. (3)

Kennwort: 1. 4-*maculipennis*. 2. 3-*maculipennis*. 3. 1 + 3, 2 + 4-*maculipennis*.

6. Halsschild fein punktiert. Decken mit schwarzer Naht und Punkt 1 und 3. Unterseite und Pygidium einfarbig schwarz, weitere Angaben siehe ♂ . . . . . Cr, *Jansoni* Baly,

— Halsschild grob punktiert. Decken mit äußerer Längsbinde. (1 + 3) und den Flecken 2 und oft 4. Seitenstücke der Mittelbrust und Spitze des Pygidium gelb, weiteres siehe ♂ . . . . . Cr. *Haraldi* Kr.

Über neue und wenig bekannte paläarktische Paederinae.

Von C. Koch, München.

Paederus (s. str.) *riparius* ssp. *balcanicus* nov.

Herzegovina (Hutovo blato, leg. Stöcklein), Bosnien (Mostar, coll. Apfelbeck) und Serbien (Obrenovac, coll. Apfelbeck).

Von obigen Fundorten liegt mir reiches Material vor, das sich konstant von deutschen Individuen des *riparius* durch langen, schmalen Kopf, die Färbung der Tarsen, sehr große gestreckte Gestalt und die spärliche Punktierung des Abdomens unterscheidet.

Wie bei den meisten *Paederus*-Arten ist die Kopfform des *riparius* sehr veränderlich. Bei deutschen Exemplaren ist der Kopf durchschnittlich etwas breiter als lang oder so breit wie lang, wodurch der Gesamthabitus des Kopfes mehr quer-oval scheint. Die Schläfen sind hinten deutlicher winkelig zur Kopfbasis umgebogen, die Kopfbasis selbst ist hierdurch ausgedehnter und ragt jederseits gerade über das Hals-Niveau vor. Beim *balcanicus* ist der Kopf konstant länger als breit, scheint daher länglich-oval, die Schläfen sind länger und fast gerade, oft stark konisch oder in einer Rundung zum Hals verengt, ohne winkelig in die Kopfbasis umzubiegen. Letztere ist daher nur so breit wie der Hals und ragt seitlich nicht über diesen vor. Eine ähnliche gestreckte Kopfform weisen auch Exemplare vom Neusiedler See und aus Südfrankreich (Camargue) auf, ohne jedoch in dem Merkmal der spärlichen Abdomen-Punktierung und Tarsenfärbung mit dem *balcanicus* übereinzustimmen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Blätter

Jahr/Year: 1938

Band/Volume: 34

Autor(en)/Author(s): Arnold W.

Artikel/Article: II. Beitrag zur Kenntnis der Gattung Crypthocephalus 97-103