

**Die Gattung *Carcinocephalus* Bernh.
nebst Bemerkungen über das Omaliinen-Subgenus
Scribaia Luze. (Col. Staphylinidae).**

(19. Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen Staphyliniden.)

Mit Textabbildungen und einer Verbreitungskarte.

Von DR. OTTO SCHEERPELTZ, Wien.

Bei der Durchsicht unbestimmten Materiales aus den ungeordneten Materialmengen der coll. Klima fand sich seinerzeit ein Pärchen einer Art der Gattung *Carcinocephalus* Bernh., die auf Grund ihrer auffallend großen Augen sofort als neue Art erkannt werden konnte. Beim späteren Studium dieser neuen Art, deren Beschreibung weiter unten folgt, ergab sich weiterhin die Notwendigkeit, die Gattung *Carcinocephalus* Bernh. auch mit allen übrigen Gattungen der *Omaliini* zu vergleichen und die seinerzeit von Dr. Bernhauer aufgestellte Gattungsdiagnose (Gattung *Astacops* in Münch. Kol. Zeitschr. I., 1902—03, p. 61; Namen umgeändert in *Carcinocephalus* in Verh. zool. bot. Gesellsch. Wien, LIII, 1903, p. 592) in einigen wichtigen Merkmalen zu ergänzen.

Dieses vergleichende Studium der Gattungen hatte aber noch weiter ein überraschendes und ganz besonders interessantes Ergebnis.

In seiner „Revision der paläarktischen Arten der Staphyliniden-Genera *Xylodromus*, *Omaliium*, *Phyllodrepa*, *Hypopycna*, *Dialycera*, *Pycnoglypta* und *Phloeonomus*“ (Verh. zool. bot. Gesellsch. Wien, LVI, 1906, p. 485—602) hat G. Luze, pp. 505 und 546, eine neue Untergattung der Gattung *Omaliium* Gravh. aufgestellt, die er *Scribaia* mit der damals neuen Art *blandum* nannte und in der Artenbestimmungstabelle der Arten der Gattung *Omaliium*, p. 505, durch folgende Leitsätze gleich am Beginn der Tabelle abtrennte:

- 1 Die (grübchen-, strichel- oder punktförmigen) Eindrücke des Scheitels (vor den Ocellen) kommunizieren nicht (oder in nur wenig augenfälliger Weise) mit der Höhlung unter dem aufgeworfenen Seitenrand des Kopfes (Einlenkungsstelle der Fühler), diese normal behaart (*Omaliium verum*) 2
- Die Eindrücke des Scheitels erscheinen als schmale, scharf eingegrabene Kanälchen, die unter die aufgeworfenen Seitenränder des Kopfes (Einlenkungsstellen der Fühler) verlaufen, diese lang abstehend (quirlig) behaart (*Scribaia m.*)

36. *blandum*.

Diese dann von Luze l. c. p. 546 nach zwei Exemplaren — eines in der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien, eines in der Sammlung Luze's — beschriebene Art *Omaliium Scribaia*) *blandum* konnte ich an der Hand der einen Type Luze's, die sich mit der Sammlung Luze's heute in meiner Spezialsammlung

befindet, studieren. Da stellte es sich denn heraus, daß diese *Omalium*-Art *Luzes* in einer jeden Zweifel ausschließenden Weise in der so überaus charakteristischen und unter allen paläarktischen Omaliinen wohl einzig dastehenden Bildung des Kopfes mit den Arten der Gattung *Carcinocephalus* Bernh. vollkommen übereinstimmt und demnach aus der Gattung *Omalium* Gravh. in die Gattung *Carcinocephalus* Bernh. überstellt werden muß.

Im Zusammenhang mit diesen Feststellungen und in Übereinstimmung mit den Merkmalen dieser Art *Luzes* und der weiter unten beschriebenen neuen Art müssen aber noch einige Merkmale der Gattung *Carcinocephalus* präziser gefaßt werden.

Das besonders Charakteristische der Gattung *Carcinocephalus* liegt in der ganz eigenartigen Bildung des Kopfes — der Gattungsname ist demnach recht gut gewählt — und hier wieder vor allem in der Ausbildung einer in keiner anderen Gattung der Subfamilie *Omalinae* vorkommenden, tief in die Kopfseiten eingesenkten Grube um das Mandibulargelenk und einer eigenartigen, zahnartigen Bildung am Vorderrand jeder Seitenkante an der Kopfunterseite, unmittelbar schräg außen neben den Cardines der Maxillartaster. Die Mandibeln artikulieren mit ihren basalen Zapfen dorsal und ventral in kräftigen, durch Chitinwülste verstärkten Gelenkpfannen der Kopfkapsel. Hinter diesen Gelenken springt die seitliche Kopfwand tief ins Innere ein und bildet eine tief eingeschnittene, den dorsalen Gelenkteil des Mandibulargelenkes halbkreisförmig umfassende Grube. Von dieser Grube führen dann weiter an den Kopfseiten zum Scheitel und längs der Kopfunterkanten nach rückwärts mehr oder weniger tiefe, durch scharfkantig abgesetzte oder etwas weicher abgerundete Leisten begrenzte Furchen, die im Verein mit feinen, von der tiefen Mandibulargelenksgrube zum Vorderrand der Augen ziehenden Kielchen oder Fältchen diesem Kopfteil bei der Ansicht von der Seite das Aussehen einer eigenartigen, strahligen Skulpturanordnung verleihen.

Bei keiner anderen Gattung oder Art der paläarktischen Omaliinen tritt diese sonderbare Bildung auf, wenn auch feine, radiale Fältelungen oder Riefungen an den Wangen bei einzelnen Arten anderer Gattungen mitunter erkennbar sind. In allen diesen Fällen handelt es sich aber um mehr oder weniger oberflächliche Bildungen der sonst stärker oder schwächer vorgewölbten Wangen. Es macht aber den Eindruck, als ob die Anlage dieser Bildungen vielleicht dem Wesen nach weiter verbreitet und phylogenetisch ziemlich alt sein könnte, in der Gattung *Carcinocephalus* aber durch die Ausbildung der tiefen Mandibulargelenksgrube und der starken, radial angeordneten Leisten in ein besonders extremes Ausbildungsstadium getrieben worden sei.

Die von der Mandibulargelenksgrube ausstrahlenden Leisten umfassen in ihren inneren Kanten als gewöhnlich besonders stark ausgebildete Orbitalleisten die Augen. Die Area der Augenumgebung ist innerhalb dieser Leisten abgeflacht oder nur ganz flach vorge-

wölbt und die Orbitalleisten springen um sie herum so kräftig vor, daß es den Anschein hat, als wäre die Area der Augenumgebung flach grubig vertieft und als wölbe sich das Auge selbst aus einer Höhlung hervor, wie dies Dr. Bernhauer in seiner Gattungsdiagnose angibt. In Wirklichkeit sind aber die Kopfseiten flach gewölbt oder abgeflacht und der Eindruck dieser „kreisförmigen Höhlung“ wird nur durch die stark vorspringenden, die Abflachung umrandenden Orbitalleisten hervorgerufen. In der Ansicht von oben sieht man dann diese Orbitalleisten als vorspringende Kanten auftreten und es macht wieder den Eindruck, als habe der Kopf rückwärts außen „scharfwinkelige Ecken“, wie ich dies schon seinerzeit bei einer anderen Gattung hervorgehoben habe (vergl. Monographie der Gattung *Olophrum*, Verh. zool. bot. Gesellsch. Wien, LXXIX, 1929, p. 13).

Die untersten Leisten der Kopfseiten, die von den Schläfen an der Kante der Kopfunterseite nach vorn verlaufen, verbreitern sich unterhalb der Grube um das Mandibulargelenk jederseits zu einer eigenartigen, zahnartigen, nach außen vorspringenden, nach vorn etwas vor die Mandibulargelenksgrube reichenden und oft hakenartig eingekrümmten Bildung, die auch bei der Ansicht des Kopfes von oben jederseits über die Kontur der Wangen deutlich vorragend zu erkennen ist. Diese zahnartigen Bildungen, die selten auf bloße dreikantige Beulen verringert sind, liegen unmittelbar außen neben den Cardines der Maxillartaster.

Von den tiefen Gruben hinter dem dorsalen Mandibulargelenk ziehen also tiefe Furchen zur Kopfoberseite, von denen die innersten gegen die Ocellen hinführen. Diese Furchen sind nichts anderes als die von Luze bei seiner Art *Omalium (Scribaia) blandum* entdeckten, scharf eingegrabenen Kanälchen; nur hat Luze ihre Lage nicht ganz genau angegeben. Nach seiner Angabe verlaufen sie von den Ocellen zu den Fühlereinlenkungsstellen, während sie eigentlich in die tiefe Grube hinter dem dorsalen Mandibulargelenk, also schräg hinten unter den Fühlereinlenkungsstellen, einmünden. Die Anlage aller anderen Leisten und Furchen an den Kopfseiten stimmt aber bei der Art Luze's mit allen anderen Arten der Gattung genau überein.

Über die obersten Ocellarfurchen mehr oder weniger vorspringend, wölbt sich der Seitenrand der dorsalen Kopfplatte, die, nach hinten durch die beiden schrägen, tiefen Ocellarfurchen eingeengt, in einen dreieckigen Lappen ausläuft, der seinerseits vom Scheitel und vom Halse auch noch durch eine mehr oder weniger deutliche, seichte Querfurchen abgesetzt erscheint. Nach vorn über den Fühlereinlenkungsstellen verbreitert sich die dorsale Kopfplatte, springt dort beulig noch stärker vor, verengt sich dann nach vorn wieder rasch und geht schließlich — oft durch seichte Quereindrücke leicht abgesetzt — in den Frontalteil und endlich in den Clipeus über. Die vor diesen Kopfteil auch noch ziemlich weit vorragende Oberlippe verleiht im Verein mit der nach vorn stark dreieckig verengten Ge-

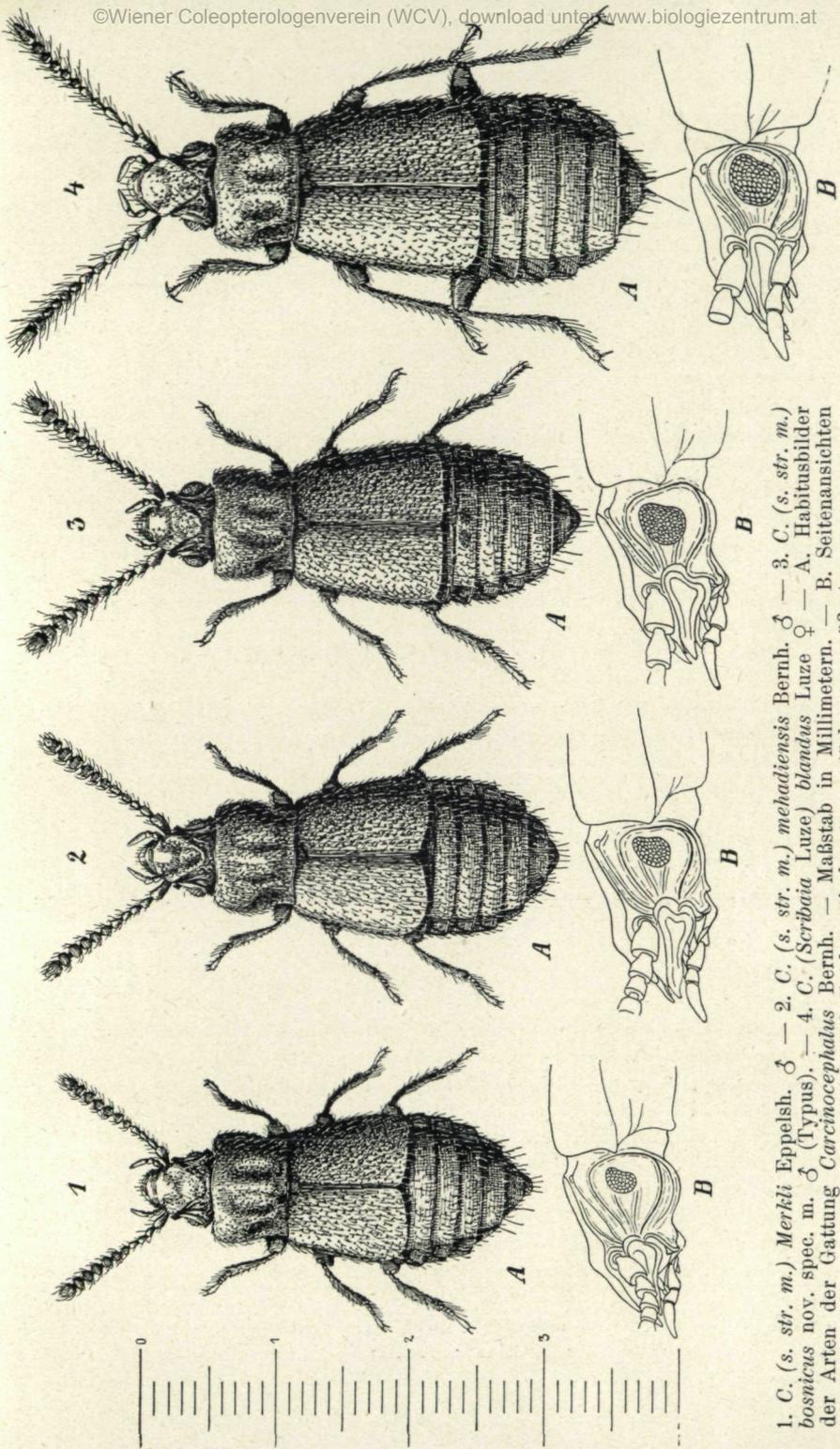
samtform des Kopfes und der verhältnismäßig starken Verbreiterung des Körpers in den Flügeldecken und dem Abdomen dem ganzen Tiere in der Ansicht von oben eine eigenartige Zuspitzung der Gestalt nach vorn, wie dies bereits Dr. Eppelsh. gelegentlich der Beschreibung seines *Omalium Merkli* hervorgehoben hat (Wiener Ent. Zeitg. II, 1883, p. 305—307). Auf diese Art hat Dr. Bernhauer später seine Gattung *Astacops* mit der zweiten Art *mehadiensis* Bernh. gegründet (Münch. Kol. Zeitschr. I, 1902—03, p. 62).

Die Ausbildung der Komplexaugen der Arten der Gattung reicht von einem normal ausgebildeten, stark vorgewölbten, aus sehr zahlreichen Ommatidien bestehenden, den Raum der abgeflachten Kopfseiten innerhalb der inneren Orbitalleisten fast vollständig füllenden Auge bis zu einem ziemlich stark reduzierten, ganz flachen, aus sehr wenigen Ommatidien zusammengesetzten, im rückwärtigen Teile des jetzt sehr groß erscheinenden Raumes innerhalb der inneren Orbitalleisten gelegenen Auge. Im ersten Falle erscheint die Kopfseitenwölbung trotz der auch hier stark vorspringenden Orbitalleisten normal, im letzteren Falle kommt es zu dem Eindruck einer durch die Orbitalleisten umsäumten, vertieften Höhlung der Kopfseiten.

Die Ausbildung der Ocellen ist in allen Fällen die gleiche als einfache, aber ziemlich große Stemmata, die sich mit ihrer meist weißlichen Cornea aus dem dunklen Pigment des Kopfschitins deutlich abheben.

Während aber die bisher bekannt gewesenen Arten der Gattung, *C. Merkli* Eppelsh. und *C. mehadiensis* Bernh. und die weiter unten beschriebene neue Art in der Bildung der Fühler sehr gut übereinstimmen, alle drei gedrungene, ziemlich kräftige Fühler besitzen, deren Endhälften sehr deutlich quere, mitunter sogar ziemlich stark quere Glieder tragen und deren Endglieder viel kürzer als die beiden vorhergehenden Glieder zusammengenommen sind, weicht die von Luze als *Omalium (Scribaia) blandum* beschriebene Art durch den Bau der Fühler von diesen drei Arten wesentlich ab. Die Fühler der Art Luze's sind viel länger und schlanker, die ersten Glieder sind besonders gestreckt und die Glieder der Endhälfte sind nur so lang wie breit oder sogar etwas länger als breit, die Endglieder so lang wie die beiden vorhergehenden Glieder zusammengenommen.

Da bei dieser Art auch noch einige andere, kleinere Unterschiede gegenüber den übrigen Arten der Gattung bestehen, zum Beispiel in der Kopfbildung die sonst genau übereinstimmenden Furchungen weniger scharf ausgebildete Ränderkanten besitzen, die zahnartigen Bildungen an den Kopfunterseiten am Vorderrand der unteren Kopfkanten weniger stark ausgebildet und auch die Beine länger und schlanker entwickelt sind, die Gesamtgestalt und Skulptur des Halsschildes etwas abweicht und damit der Gesamthabitus des Tieres ein etwas anderer ist, habe ich trotz der sonstigen genaueren Übereinstimmungen im Bau der Mundteile, des Pro-, Meso- und Me-



1. *C. (s. str. m.) Merkli* Eppelsh. ♂ — 2. *C. (s. str. m.) mehadiensis* Bernh. ♂ — 3. *C. (s. str. m.) bosnicus* nov. spec. m. ♂ (Typus). — 4. *C. (Scribaia* Luze) ♀ — A. Habitusbilder der Arten der Gattung *Carcinoccephalus* Bernh. — Maßstab in Millimetern. — B. Seitenansichten der Köpfe der Arten, halbschematisch, etwas stärker vergrößert.

tasternums, usw., die Art *Luzes* von den drei anderen Arten der Gattung abgetrennt und auf sie unter Beibehaltung des *Luzes* Namen *Scribaia* eine Untergattung in der Gattung *Carcinocephalus* gegründet, der jetzt die übrigen drei Arten der Gattung als Untergattung *Carcinocephalus* s. str. m. gegenüberstehen.

* * *

Carcinocephalus bosnicus nov. spec.

Kopf dunkel schwarzbraun, Mundteile und Fühler hell rotgelbbraun, Halsschild dunkelbraun mit heller gelbbraunen Seitenrändern, Flügeldecken, Abdomen und die Körperunterseite dunkel gelbbraun, Beine hell gelbbraun.

Kopf wie bei den verwandten Arten in der Ansicht von oben in der Gesamtform dreieckig, aber mit großen, stark vorgewölbten Augen. Der von oben sichtbare Längsdurchmesser der Augen so groß wie die Länge, die oben sichtbare größte Wölbungsbreite der Augen so groß wie die Basisbreite des ersten Fühlergliedes. Kopfseitengruben hinter den Mandibulargelenken tief eingesenkt, von ihnen jederseits zwei durch Leistenkanten begrenzte, ziemlich tiefe Furchen zum Scheitel ziehend, in den inneren dieser Furchen auf dem Scheitel vor der seichten Halsquerfurche die großen Ocellen, die äußeren dieser beiden Furchen im Bogen oberhalb der Augen zum Halse laufend, so daß die äußeren Leistenkanten dieser Furchen die Area der Augenumgebung als Supraorbitalleisten umfassen, sich hinten jederseits mit den Kopfhinterrandkanten vereinigen und mit diesen, gleichzeitig die Backenkanten bildend, im Bogen unter den Augen zu den Gruben hinter den Mandibulargelenken wieder zurückkehren. Die glatten Zwischenräume zwischen den Augenrändern und den Orbitalleisten hinten unter den Augen etwa halb so breit wie die Augendurchmesser. Die Kopfseitenkanten zweigen unterhalb der Augen von den Orbitalleisten ab und reichen bis zu den Cardines der Maxillartaster nach vorn, wo sie einerseits in Form von scharf gekrümmten Leistchen und Falten ebenfalls nach oben in die Gruben hinter den Mandibulargelenken münden, andererseits nach außen in einer eigenartigen, zahnförmig vorspringenden, hakenförmig nach vorn innen gebogenen, in der Gesamtansicht von oben seitlich aus der Wangenkontur deutlich vortretenden Bildung enden. Aus der Mitte der tiefen Gruben hinter den Mandibulargelenken ziehen auch noch zwei feine Kielchen zu den Vorderrändern der Augen. Kopfdorsalplatte nach rückwärts durch die nach oben ziehenden Ocellarfurchen hinten dreieckig eingeengt, rückwärts auch durch eine seichte Halsquerfurche abgesetzt, nach vorn durch einen seichten Quereindruck in der Höhe der Augenvorderränder leicht beulig abgesetzt, weiter vorn stark zu flachen, seitlich ziemlich stark vorspringenden, innen durch seichte Längseindrücke vom Mittelteil gesonderten Beulen über den Fühlereinlenkungsstellen erweitert, dann

rasch zum stark nach vorn vorspringenden und geneigten Frontalteil und Clipeus abfallend. Oberlippe vor dem Clipeus noch ziemlich weit vorspringend. Oberfläche der Kopfmittelplatte einzeln grob, die seichte Halsquerfurche etwas dichter kräftig punktiert und ziemlich lang, rau aufstehend, einzeln goldgelb behaart.

Fühler gedrunken und kräftig, ihr erstes Glied leicht gebogen und verkehrt kegelstumpfförmig, etwa zweiundeinhalbmals länger als an der Spitze breit, zweites Glied etwas kürzer und schmaler als das erste Glied, drittes Glied deutlich etwas kürzer und schmaler als das zweite Glied, viertes Glied noch etwas kürzer, aber so breit wie das dritte Glied, fünftes Glied noch deutlich etwas länger als breit, sechstes und siebentes Glied etwas breiter als die vorhergehenden Glieder, aber nur so lang wie breit, achtes Glied deutlich quer, neuntes Glied etwa um die Hälfte, zehntes Glied um etwas mehr als die Hälfte breiter als lang, Endglied stumpf ogival zugespitzt, viel kürzer als die beiden vorhergehenden Glieder zusammen genommen. Die ersten fünf Glieder nur mit einzelnen, langen Tasthaaren, die Glieder der Endhälfte außer mit ziemlich lang abstehenden, wirtelig angeordneten Tasthaaren auch noch mit dichter, feiner, grauer Pubeszenz besetzt.

Halsschild quer, ringsum fein gerandet, nicht ganz um die Hälfte der Mittellänge breiter als in der Längsmittellänge lang, Vorder- und Hinterrand fast gerade abgestutzt, nur ganz schwach jederseits der Mitte ausgebuchtet, größte Breite in einer Querlinie durch die Mitte der Länge, Seitenränder von den Punkten der größten Breite nach vorn nur ganz wenig verengt, nahezu parallel, Vorderwinkel eng abgerundet, Seitenränder nach rückwärts ziemlich tief ausgeschweift zu den rechtwinkeligen Hinterecken verengt. Oberseite jederseits der Mitte mit je einem tiefen, länglichen Eindruck, zwischen beiden eine Längsschwiele, Seitenränder leicht kehlig abgesetzt, Seitenrandkehle jederseits neben der Ausrandung des Seitenrandes zu einem tiefen und breiten, zur Ausrandung des Seitenrandes parallel gekrümmten Eindruck erweitert, aus dem gegen den Hinterrand zu und parallel zu ihm eine seichte Basalquerfurche austritt. Oberfläche auf glatttem, glänzendem Grunde ziemlich grob und nicht sehr dicht punktiert, Punktdurchmesser in der Mitte des Halsschildes, in den Eindrücken und an der Basis gut so groß wie die Durchmesser zweier benachbarter Cornealfacetten der Augen zusammen genommen, nach vorn gegen die Vorderwinkel kleiner und seichter, Punktzwischenräume dort auch beträchtlich größer werdend. In den Punkten inseriert eine ziemlich lange, schütterere, rau aufstehende, goldgelbe Behaarung.

Schildchen fast gleichseitig dreieckig, fein querwellig chagriniert, einzeln punktiert.

Flügeldecken lang und flach gewölbt, mit ziemlich stark vorspringenden Schulterwinkeln, quer über die Schultern gemessen etwas breiter als die Basis des Halsschildes, Nahtlänge (Schildchen-

spitze bis Nahtwinkel) fast doppelt so lang, Schulterlänge (Schulterwinkel bis Ansatz der Hinterwinkel) gut doppelt so lang wie der Halsschild in der Mittellinie, Seitenkonturen nach rückwärts deutlich divergent, größte Breite vor den breit abgesetzten Hinterwinkeln um ein Drittel größer als die Schulterbreite, längs des Seitenrandes kehlig abgesetzt, jederseits der Naht ganz leicht der Länge nach eingedrückt, Hinterrand fast gerade und senkrecht zur Naht abgestutzt. Oberfläche auf nahezu glattem Grunde kräftig, stellenweise etwas längsgereiht punktiert, Punkte etwas größer, aber weniger scharf eingestochen, als die der Halsschildmitte, gegen die Hinterwinkel zu aber viel kleiner und flacher werdend, Punktierung vor dem Hinterrand nahezu ganz erloschen. In den Punkten inseriert wie auf dem Halsschilde eine ziemlich lange, schütterere, rau aufstehende, goldgelbe Behaarung.

Flügel voll entwickelt und in normaler Weise unter den Flügeldecken eingelegt.

Hinterleib breit und flach gewölbt, mit breit abgesetzten Pleuriten, an der Basis etwas schmaler als die breiteste Stelle der Flügeldecken, dann nach hinten bis zum Hinterrand des zweiten Tergites etwas erweitert, dann rasch und stark nach hinten verengt, drittes (sonst erstes freiliegendes) Tergit noch zum größten Teil von den Flügeldecken gedeckt, viertes (zweites freiliegendes) Tergit in der Mitte mit zwei querelliptischen Silberschuppenflecken, siebentes (fünftes freiliegendes) Tergit am Hinterrand mit breitem, weißem Hautsaum. Alle Tergite und Sternite auf äußerst fein quersellig chagriniertem, ziemlich glänzendem Grunde sehr fein und weitläufig punktiert, so wie der Vorderkörper und die Flügeldecken spärlich, rau aufstehend, goldgelb behaart.

Beine wie bei den verwandten Arten gebildet, Vordertarsen von etwa zwei Drittel der Länge der Vorderschienen, Klauenglied so lang wie die vier ersten Tarsenglieder zusammengenommen, Mitteltarsen von etwa drei Viertel der Länge der Mittelschienen, Klauenglied deutlich etwas länger als die vier ersten Tarsenglieder zusammengenommen, Hintertarsen fast so lang wie die Hinterschienen, Klauenglied deutlich länger als die vier ersten Tarsenglieder zusammengenommen; an allen Tarsen die vier Basalglieder seitlich lang beborstet, alle Schienen an der Außenkante mit zwei Zeilen schütter angeordneter, länger abstehender Borsten besetzt.

Beim Männchen die Basalglieder der Vordertarsen etwas erweitert, die Hinterschienen ganz leicht an der Basis und vor der Spitze gekrümmt, dadurch leicht doppelt gebogen erscheinend, die Spitze des Abdomens wie allgemein bei den Männchen der Omaliinen gebildet, ohne besondere Auszeichnung.

Beim Weibchen Vordertarsen und Hinterschienen einfach, Spitze des Abdomens abgeflacht, wie allgemein bei den Weibchen der Omaliinen mit den beiden einzeln beborsteten Endpalpen gebildet.

Länge: 3'3—3'4 mm.

Es liegt ein Pärchen (1 ♂, 1 ♀, Typen) mit dem Fundorte: Iliže, Bosnien, dem bekannten Badeorte im Tale der Bosna westlich von Sarajevo, aus dem unbestimmten Materiale der coll. Klima stammend, vor. Die Typen in meiner Sammlung.

* * *

Bestimmungstabelle der bisher bekannt gewordenen Arten der Gattung *Carcinocephalus* Bernh.

- 1 (2) Fühler gestreckt, lang und schlank, drittes Glied deutlich etwas länger als das zweite Glied, Glieder der Endhälfte so lang wie breit oder etwas länger als breit, Endglied langelliptisch, so lang wie die beiden vorhergehenden Glieder zusammengenommen. Zwischenraum zwischen den Augenhinterrändern und den Orbitalleisten hinten unter den Augen höchstens nur so groß wie ein Viertel des längsten Augendurchmessers, Kopfseitenkanten der Unterseite außen neben den Cardines der Maxillartaster nur kleine, dreikantige, bucklige Erhabenheiten bildend. Beine in allen Teilen länger und schlanker.

Subgenus *Scribaia* (Luze) m. *blandus* Luze.

Verh. zool. bot. Gesell. Wien, LVI, 1906, p. 546.

Länge (nach Luze): 3'5—4 mm.

Nach zwei Exemplaren aus Porretta im Reno-Tal bei Bologna (Etruskischer Apennin) und dem Valtellina beschrieben, seither auch aus den Bergamasker Alpen bekannt geworden. Mir liegt eine Type Luzes (Länge 3'7 mm) aus dem Valtellina vor.

- 2 (1) Fühler kürzer, gedrungener, drittes Glied deutlich etwas kürzer als das zweite Glied, Glieder der Endhälfte deutlich quer, mindestens um die Hälfte breiter als lang, Endglied kurz-ogival, viel kürzer als die beiden vorhergehenden Glieder zusammengenommen. Zwischenräume zwischen den Augenhinterrändern und den Orbitalleisten hinten unter den Augen mindestens so groß wie die Hälfte des längsten Augendurchmessers, Kopfseitenkanten der Unterseite außen neben den Cardines der Maxillartaster deutliche, nach außen vorspringende, nach vorn eingekrümmte Zähne bildend. Beine in allen Teilen kürzer und plumper.

Subgenus *Carcinocephalus* s. str. m.

- 3 (4) Augen normal entwickelt, stark gewölbt vorspringend, ihr von oben sichtbarer Längsdurchmesser so groß wie die Länge, ihre von oben sichtbare Wölbungsbreite so groß wie die Basisbreite des ersten Fühlergliedes. Flügel voll entwickelt, Flügeldecken fast doppelt so lang, an den Seiten gut doppelt so lang wie die Mittellänge des Halsschildes, ihr Hinterrand gerade und senkrecht zur Naht abgeschnitten, zweites freiliegendes Tergit

des Abdomens in der Mitte mit zwei querelliptischen Silberschuppenflecken.

bosnicus nov. spec.

Länge: 3'3—3'4 mm.

Es liegen die Typen (1 ♂, 1 ♀) aus Ilidže, Bosnien, vor.

4 (3) Augen reduziert, nur ganz flach gewölbt und nur sehr wenig vorspringend, ihr von oben sichtbarer Längsdurchmesser zwei Drittel bis halb so groß wie die Länge, ihre von oben sichtbare Wölbungsbreite halb so groß wie die Basisbreite des ersten Fühlergliedes. Flügel auf kurze Lappen oder gar Schüppchen reduziert, Flügeldecken nur um die Hälfte oder nicht einmal um die Hälfte länger als die Mittellänge des Halsschildes, ihr Hinterrand deutlich stumpfwinkelig zur Naht ausgeschnitten, zweites freiliegendes Tergit in der Mitte ohne Silberschuppenflecke.

5 (6) Halsschild weniger stark quer, nur um etwas mehr als ein Drittel breiter als in der Mittellinie lang (in der Originalbeschreibung: fast mehr als um die Hälfte breiter als lang), größte Breite in einer Querlinie durch die Mitte der Länge (in der Originalbeschreibung: im vorderen Drittel am breitesten), Seitenränder von diesen Punkten der größten Breite nach vorn und nach hinten fast gleichartig gerundet verengt, Eindrücke der Scheibe seichter, aber länger, Ausrandung des Seitenrandes vor den Hinterwinkeln kräftiger. Kopfmittelplatte vor ihrem rückwärtigen Ende mit einem deutlichen, runden, fein chagrinierten und einzeln mit Punkten besetzten Grübchen. Flügeldecken um die Hälfte länger als die Mittellänge des Halsschildes (in der Originalbeschreibung: mehr als doppelt so lang als der Halsschild). Augen etwas größer, gewölbter und aus zahlreicheren Ommatidien zusammengesetzt, Endteil der Kopfseitenkanten auf der Unterseite des Kopfes neben den Cardines der Maxillartaster in ein Doppelzähnen ausgebildet. *mehadiensis* Bernh.

Münch. Kol. Zeitschr. I, 1, 1902—03, p. 62.

Länge: 3—3'2 mm.

Nach einem von F. Tax bei Mehadia aufgefundenen Exemplar beschrieben. Mir liegen Exemplare aus Mehadia und Herkulesbad aus dem Gebiete des Černa-Tales und aus dem Gebiete des oberen Motru-Tales, beide Fundstellen im südwestlichsten Teile der transsylvanischen Alpen, vor.

6 (5) Halsschild stärker quer, gut um die Hälfte breiter als in der Mittellinie lang, größte Breite in einer Querlinie durch das vordere Drittel der Länge, Seitenränder von diesen Punkten der größten Breite nach vorn nur sehr wenig, nach hinten stärker zu den Ausrandungen vor den rechtwinkligen Hinterecken verengt, Eindrücke der Scheibe runder, tiefer und kürzer, Ausrandungen der Seitenränder vor den Hinterwinkeln seichter. Kopfmittelplatte vor ihrem rückwärtigen Ende nur durch die dichter beisammen stehenden, stärkeren Punkte leicht eingedrückt erscheinend. Flügeldecken nicht ganz um die Hälfte länger als die

Mittellänge des Halsschildes. Augen kleiner, flacher und aus spärlicheren Ommatidien zusammengesetzt, Endteil der Kopfseitenkanten auf der Unterseite des Kopfes neben den Cardines der Maxillartaster in ein einfaches Zähnchen ausgebildet.

Merkli Eppelsh.

Wiener Entom. Zeitg. II, 1883, H. 12, p. 305—307.

Länge: 2'8— 3 mm.

Nach zwei von Merkl im Kodscha-Balkan in Gesellschaft von Anophthalmen aufgefundenen Exemplaren beschrieben. Mir liegen Exemplare aus dem Šipka-Balkan, der Umgebung von Sofia, vom Massiv der Vitoša bei Sofia und dem Peristeri-Gebirge bei Monastir in Mazedonien (leg. Dr. R a m b o u s e k) vor.

* * *

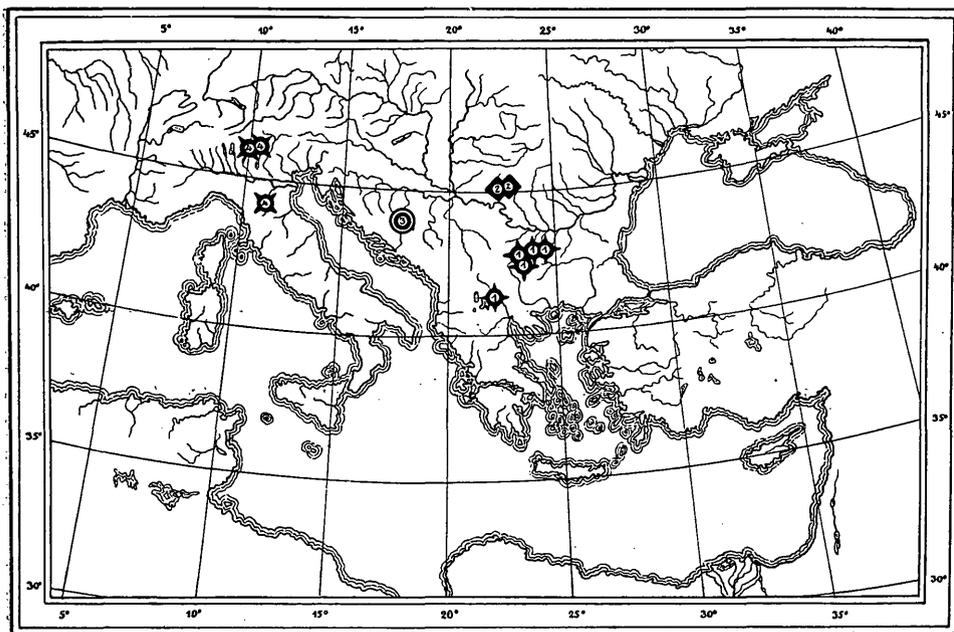
In Anbetracht des Umstandes, daß sich unter den bisher bekannt gewordenen Arten der Gattung *Carcinocephalus* Bernh. immerhin Arten finden, die deutliche Reduktionserscheinungen in der Ausbildung ihres Flug- und äußeren Sehapparates aufweisen, ist es zum Schluß vielleicht noch von Interesse, einen Blick auf die Anordnung der bisher bekannt gewordenen Fundorte der Arten der Gattung im Kartenbild des Mediterraneums zu werfen.

Man erkennt da zunächst eine sehr bemerkenswerte Tatsache. Vertreter des Subgenus *Scribaia*, mit ihren großen, voll ausgebildeten Augen und ihren sonst auch noch vom Habitus der anderen Arten abweichenden Erscheinungen — es sei in diesem Zusammenhange nur auf die andere Fühlerbildung verwiesen — fanden sich bisher nur westlich der Adria, im Gebiete der Südalpen und des nördlichen Apennins. Sie erscheinen schon allein durch die paläogeographischen Charaktere dieser Fundorte von den den Systemen des Balkans und der transsylvanischen Alpen angehörigen Arten des Subgenus *Carcinocephalus* s. str. getrennt und stellen mit größter Wahrscheinlichkeit die Überreste eines heute isolierten Zweiges in der vermutlich ursprünglich viel weiter reichenden, als bis heute bekannt gewordenen Verbreitung der Gattung dar. Der Gesamteindruck, den die Art *C. (Scribaia) blandus* Luze macht, ist der eines normalen, gut geäugten und geflügelten Omaliinen mit weit ausgedehnter Verbreitung und phylogenetisch vermutlich hohem Alter, wie man ihn etwa von den meisten weiter verbreiteten Arten der Gattungen *Omalium*, *Phyllodrepa*, usw. gewinnen kann.

Von den Arten des Subgenus *Carcinocephalus* s. str. macht zunächst die Art *bosnicus* m. den gleichen Eindruck und erinnert im Gesamthabitus sehr an *blandus* Luze, ja, beide erinnern nur mehr wenig an das, was man sich bisher gewöhnlich unter einem *Carcinocephalus* vorgestellt hat. Auch diese Art ist mit ihren normalen, großen Augen und der vollen Ausbildung der Flügel eher ein Tier, von dem man eine weitere Verbreitung und ziemliches Alter im phylogenetischen Sinne anzunehmen sich bemüßigt finden könnte,

wenn es auch durch seine übrigen Charaktere ganz eindeutig von der Art *blandus* Luze subgenerisch zu scheiden ist und in die unmittelbarste Verwandtschaft der beiden restlichen Arten der Gattung gehört.

Diese beiden restlichen Arten *Merkli* Eppelsh. und *mehadiensis* Bernh. zeigen schon rein äußerlich in der fahlgelben Farbe ihres Chitins, vor allem aber in den immerhin ziemlich weitgehenden Reduktionserscheinungen in ihrem Flug- und äußeren Sehapparate an, daß es sich hier um eigene, durch die Lebensweise in ganz bestimmten Biotopen beeinflusste und an die Verhältnisse in diesen Biotopen angepaßte Lebensformen handelt. Leider ist über die Lebensweise, ja nicht einmal über die Auffindungsumstände der Arten der Gattung etwas Genaueres bekannt geworden. Von der Lebensweise oder den Auffindungsumständen der beiden normal geäugten Arten ließ sich weder in der Literatur noch sonst überhaupt etwas feststellen; über die Art *Merkli* sagt Dr. Eppelsheim in seiner Beschreibung, daß sie im Zuge des Kodscha-Balkans in Gesellschaft



Die bisher bekannt gewordenen Fundorte der Arten der Gattung *Carcinophalus* Bernh. — 1. *C. (s. str. m.) Merkli* Eppelsh.: Šipka-Balkan, Kodža-Balkan, Umg. Sofia, Vitoša b. Sofia, Peristeri-Geb. b. Monastir. — 2. *C. (s. str. m.) mehadiensis* Bernh.: Gebiet des Černa- u. Motru-Tales im südwestlichsten Teile der transylvanischen Alpen. — 3. *C. (s. str. m.) bosnicus* nov. spec. m.: Ilidže b. Sarajevo, Bosnien. — 4. *C. (Scribaia* Luze) *blandus* Luze: Porretta im Reno-Tal b. Bologna (Etruskischer Apennin), Bergamasker Alpen, Valtellina.

von Anophthalmen aufgefunden worden sei und gibt sogar schon der Meinung Ausdruck, daß „die kleinen, flachen, der Unterseite des Kopfes näher gerückten Augen auf eine unterirdische Lebensweise schließen lassen“. Über die Auffindungsumstände der gleichen Art in den übrigen, meist von Dr. R a m b o u s e k explorierten Fundstellen des Šipka-Balkans, der Umgebung von Sofia, des Massives der Vitoša bei Sofia und des Peristeri-Gebirges bei Monastir in Mazedonien, ist nichts Näheres bekannt geworden. Lediglich über die Fundumstände der Art *mehadiensis* Bernh. verdanke ich genauere Mitteilungen meinem lieben Freunde, Herrn A. Winkler, der die Art im Gebiet des oberen Motru-Tales im südwestlichsten Teile der transsylvanischen Alpen auffand. Nach diesen Mitteilungen lebt die Art im sehr nassen, lehmigen Boden, tief im Grunde mächtiger Laublagen, wie sie sich in den Wasserrinnen in alten, schattigen Buchenwäldern oft finden, aber nicht im Laube selbst, sondern in dem von den nassen, kalten Laublagen gedeckten, demnach konstant feuchten und fast konstant niedrig temperierten Lehmboden in Gesellschaft anderer terricoler Koleopteren. Es dürfte also für diese Art das Biotop vermutlich mit jenem übereinstimmen, in dem seinerzeit die Art *Merkli* Eppelsh. im Zuge des Kodscha-Balkans aufgefunden worden sein dürfte. Denn auch Anophthalmen finden sich im Freien in der Waldzone des Subalpinums dieser Bergmassive im allgemeinen ja durchaus nur an konstant sehr feuchten und vor allem mit den Temperaturen ihres Mikroklimas unter einer gewissen niederen Temperaturgrenze bleibenden Stellen des Bodens.

Aus diesen Überlegungen wird vielleicht einmal ein weiteres, interessantes Bild der Zusammenhänge zwischen den heute überlebenden und bis jetzt bekannt gewordenen Arten der Gattung zu erschließen sein. Vorläufig will ich hier aber keine müßigen, paläogeographischen Verbreitungs-Hypothesen aufbauen, deren Begründung auf paläogeographischen und paläoklimatologischen Zusammenhängen gerade im Gebiete des östlichen Mediterraneums, trotz aller bereits bestehenden Verbreitungstheorien für andere Tiergruppen, noch allzusehr der Phantasie Spielraum geben müßte, sondern nur die Tatsachen feststellen, die sich aus dem Studium der bisher bekannt gewordenen Arten und ihren Fundorten von selbst ergeben:

Nach der Anordnung der Fundorte der Gattung im Kartenbild des Mediterraneums und nach der heutigen Verbreitung nächstverwandter Gattungen der Omaliinen zu schließen, war die Gattung in früheren Zeitepochen vermutlich über einen viel größeren Raum, vielleicht besonders im Osten des Mediterraneums und von hier möglicherweise bis in den Kaukasus, verbreitet.

Eine normal geäugte, geflügelte Art (*blandus* Luze) lebt heute noch als bis jetzt westlichst bekannte Art der ganzen Gattung in den Südalpen und im nördlichen Apennin, ist aber von den übrigen, weiter östlich vorkommenden Arten der Gattung durch Habitus und Fühlerbau deutlich geschieden; sie stellt demnach mit

größter Wahrscheinlichkeit einen eigenen, alten Zweig der vermutlich ehemals weiter verbreiteten Gattung dar. Es ist durchaus nicht ausgeschlossen, daß dieser Zweig sogar der ältere Zweig der Artverwandtschaft ist.

Östlich von diesem Zweige leben drei bis jetzt bekannt gewordene Arten eines anderen, durch Habitus und Fühlerbau vom westlichen Zweig gut geschiedenen Zweiges der vermutlich ehemals weiter verbreiteten Gattung. Von diesen drei Arten ist wieder die westlichst aufgefundene Art (*bosnicus* m.) noch normal geäugt und geflügelt, stellt demnach mit größter Wahrscheinlichkeit die älteste der bisher bekanntgewordenen drei Arten des östlichen Zweiges der Gattung dar. Noch weiter östlich, im Gebiete der zentralen Balkanmassive, der östlichen Balkanketten und im südwestlichsten Teile der transsylvanischen Alpen leben Arten des gleichen Zweiges der Gattung (*Merkli* Eppelsh. und *mehadiensis* Bernh.), die eigenartige Anpassungserscheinungen an eine besondere, terrikole Lebensweise in einem Biotop mit einem besonderen Mikroklima durch die Reduktionen an ihrem Flug- und äußeren Sehapparate aufweisen, die also wohl phylogenetisch jünger sein dürften, als ihre westlichen Verwandten.

Wodurch und wann es zu diesen Umwandlungen oder besser zur Ausbildung dieser besonderen Anpassungserscheinungen bei diesen Tieren des östlichen Zweiges gekommen ist, wodurch und wann die Spaltung in den schlank- und langfühlerigen westlichen und den gedrungen- und kurzfühlerigen östlichen Zweig der Gattung eingetreten ist, entzieht sich vorläufig überhaupt unserer Kenntnis.

Auch in diesen Fragen werden wir erst weitere, spärliche Anhaltspunkte gewinnen können, bis ein viel dichteres Netz von Fundorten der bisher bekannten Arten, möglicherweise weitere neue Arten — vielleicht noch weiter im Osten, oder auch im Westen des Mediterraneums — vor allem aber genaue Angaben über die oekologischen und ethologischen Umstände bei den zukünftigen Funden und genaueste Lokalitätsbestimmungen dieser Funde bekannt geworden sein werden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Koleopterologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1934

Band/Volume: [20_1934](#)

Autor(en)/Author(s): Scheerpeltz Otto

Artikel/Article: [Die Gattung Carcinocephalus Bernh. nebst Bemerkungen über das Omaliinen-Subgenus Scribaia Luze. \(Col. Staphylinidae\). \(19. Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen Staphyliniden.\). 81-94](#)