Vierter Beitrag zur Kenntnis der Carabinae. (Col.)

Von M. Bänninger.

(Schluß.)

Zum Schluß noch einige Worte über die systematische Stellung der Gattung *Omophron*, denn auch in der neuesten Zeit sind hierüber die widersprechendsten Ansichten vertreten worden. Ich schließe mich ganz der Auffassung an, die schon Schaum in der Naturgesch. der Insekten Deutschlands, p. 56, vertreten hat, nach der es sich um eine ausgesprochene Carabiden-Gattung handelt, deren Stellung auch als Übergang zwischen Carabiden und Dytisciden (einschließlich Halipliden) abgelehnt wird. Diese Ansicht ist auch in den letzten Jahren von Herrn Dr. Horn bei Bearbeitung der Cicindelen in Genera Insectorum, p. 17, und von Semenow, dessen Arbeiten mir leider nur in den Referaten in der Münchener Kol. Zeitschrift, Bd. II, p. 101 und 135 zugänglich sind, vertreten worden. Die Frage wird hier vor allem dadurch sehr interessant, weil außer der bekannten Ähnlichkeit mit den *Haliplidae* die Cicindelen-Gattung *Platychila* in Betracht gezogen wird, die einen nur in ganz unwesentlichen Punkten abweichenden Prosternalfortsatz besitzt und die auch sonst noch ausgesprochene Analogien mit *Omophron* aufweist. Es handelt sich nach beiden Autoren um einseitig hochspezialisierte, dem Leben im Ufersand angepaßte Formen. „Die Entwicklung eines vollständig analogen Typus in drei, wenn auch scharf getrennten, so doch zweifellos verwandten Familien spricht dafür, ‚daß unter genetisch nahestehenden Formen in manchen Fällen ein Anstoß in bestimmter Richtung genügt, um eine vollkommen gleichartige, parallel laufende Evolutionstendenz auszulösen'."

Was die Stellung der Gattung *Omophron* innerhalb der *Carabidae* anbetrifft[1]), so ist schon wiederholt auf ihre nahe Verwandtschaft mit *Elaphrus* hingewiesen worden. Die große habituelle Verschiedenheit der beiden Gattungen ist wohl auf weitgehende auf verschiedene Ziele gerichtete Spezialisierung zurückzuführen. In den wesentlichen zur Einteilung der *Carabidae* bekannt gewordenen Merkmalen stimmen sie überein, wenn die grundverschiedene Artikulation

---

[1]) Das Manuskript der vorliegenden Arbeit war bereits beendet und sollte eben zum Druck eingesandt werden, als mich Herr Dr. Horn auf eine Veröffentlichung von Herrn Thos. G. Sloane (Proc. Linn. Soc. New South Wales, 1917, vol. XLII, p. 339—342) aufmerksam machte, in der sehr interessante neue Merkmale für die Trennung der *Cicindelidae* von den *Carabidae* und für die Einteilung der letzteren nach dem Bau des Prosternums gegeben werden.

zwischen Pro- und Mesosternum außer Betracht gelassen wird, welche eben in der Anpassung an die verschiedene Lebensweise ihren Grund hat. Es ist mir aber keine Veröffentlichung erinnerlich, die auf die weitgehenden Übereinstimmungen zwischen *Brachycoelus virescens* und *Omophron* hingewiesen hätte. Die Gattung *Brachycoelus* läßt *Omophron* systematisch keineswegs so isoliert erscheinen, wie allgemein angenommen wird, denn sie besitzt gerade im Bau von Pro- und Mesosternum Merkmale, die mir in ähnlicher Form allein bei *Omophron* bekannt geworden sind. Die Art der Schließung der Vorderhüfthöhlen findet sich in gleicher Weise nur noch bei *Omophron* (und *Platychila*). Die Proepimeren verbinden sich in ihrer Verlängerung durch einen Ast des Prosternums direkt mit der Spitze des Prosternalfortsatzes und nicht mit der Intercoxalwand oder dem umgebogenen Ende des Prosternalfortsatzes; dadurch vermag sich der Prothorax geschlossener über den Mesothorax zu stülpen und mit ihm ein Ganzes zu bilden, was in so vollkommener Form bei *Omophron* erfolgt ist. Damit im Zusammenhang fehlt bei beiden Gattungen jene stufenförmige Absetzung des Mesosternums unmittelbar vor den Mittelhüften, die sein Anschlußstück für den Prothorax halsartig abgeschnürt erscheinen läßt (vgl. die sämtlichen übrigen verwandten Gattungen, wie *Elaphrini* im Sinne Ganglbauers, *Lorocera*, *Promecognathus*, *Metrius*, *Siagona*, *Scarites* und, soweit mir bekannt, die ganzen *Harpalinae* im Sinne Ganglbauers, wozu auch die so *Omophron*-ähnliche Gattung *Cyclosomus* gehört). In den Einzelheiten im Bau des Mesosternums besteht dagegen bei *Brachycoelus* eine weitgehende Übereinstimmung mit *Nebria* (als Vergleich dient *N. brevicollis* F.), nur sind die so charakteristischen Merkmale viel weniger ausgeprägt. Bei beiden Gattungen besitzt das Mesosternum die grubige Vertiefung zur Aufnahme des Prosternalfortsatzes, welche *Omophron* gänzlich fehlt. Der scharfe, bei *Nebria* ungefähr senkrecht zur Körperachse gestellte Kiel fehlt bei *Brachycoelus*, bzw. es ist nur ein buckelartiger Vorsprung vorhanden; dagegen läßt sich die Homologie der beiden Leisten, die sich jederseits zwischen demselben und dem vorderen Rand der mittleren Hüfthöhlen befinden, bis in alle Einzelheiten verfolgen. Der schwache, bei *Brachycoelus* auf dem horizontalen Teil des Mesosternums befindliche Kiel besteht bei *Nebria* aus zwei einander genäherten Kielen, die vorn verschmelzen. Ob der Kiel bei *Omophron*, welcher hier bis zum Hinterrand des Mesosternums reicht, mit demjenigen von *Brachycoelus* identisch ist, erscheint mir unsicher. — Wie bei *Omophron* fehlen dem Halsschild auch bei *Brachycoelus* die Marginalborsten, die Borsten in den Hinterecken, sowie die eingestochenen Punkte in den Flügeldeckenstreifen.

Beide Gattungen besitzen in der Außenfurche der Mandibeln eine Borste. Die gegenteilige Angabe für *Brachycoelus* in G. Horns „On the Genera of *Carabidae*" (Trans. Am. Ent. Soc., IX, p. 114) muß auf einem Beobachtungsfehler beruhen. Auch in der Beborstung der Vorder- (2 Borsten) und Mitteltrochanteren (1 Borste), der Oberlippe (6 Borsten) und in der Form des Kopfes mit der Leiste über der Fühlerinsertion stimmen beide Gattungen ganz überein. Die Ausrandung an den Vorderschienen ist bei *Brachycoelus* eher etwas schwächer, als bei *Omophron*; der Sporn ist ebenfalls an die Basis gerückt. Bei *Omophron* hat zwar das vorletzte Glied der Lippentaster zahlreiche Borsten, bei *Brachycoelus* nur zwei. Auf der andern Seite aber hat z. B. *Eurynebria* dieselbe Beborstung wie *Omophron*, während die zweifellos nahe verwandte Gattung *Nebria* 3 Borsten aufweist. Auch die zahlreichen Flügeldeckenstreifen bei *Omophron* sind nicht so charakteristisch, denn bei dem mir vorliegenden Exemplar von *Opisthius indicus*, auf den kürzlich mit Recht die eigene Gattung *Paropisthius* (Thos. L. Casey in Memoirs on the Coleoptera, IX., p. 148, 1920) gegründet wurde, hat sehr deutlich in der *Elaphrus*-ähnlichen Skulptur 14 oder 15 Streifenelemente, also gleich viele wie bei *Omophron*. Das Schildchen ist zwar bei *Brachycoelus* im Gegensatz zu *Omophron* sichtbar und tritt als stumpfer Keil zwischen die Basis der Flügeldecken; die Halsschildbasis ist aber ebenfalls wie bei *Omophron* jederseits gebuchtet und über dem Schildchen lappenförmig ausgezogen.

Nach dem mir vorliegenden Exemplar von *Antarctonomus Peroni*, welche Gattung nach Chaudoir und G. Horn wie *Brachycoelus* zu den *Migadopini* gehört, besitzt sie die halsförmige Einschnürung am Mesosternum und die Proepimeren verbinden sich in weitem Abstand von der Spitze des Prosternalfortsatzes mit der Intercoxalwand. Die Artikulation zwischen Pro- und Mesothorax ist also von derjenigen bei *Brachycoelus* grundverschieden und unterscheidet sich im wesentlichen nicht von jener bei *Elaphrus* usw. Auch Antarctonomus besitzt übrigens im Gegensatz zur G. Hornschen Diagnose der *Migadopini* eine Mandibularseta.

II. Gattung *Nebria*.

α **Nebria Escheri** Motsch. (Ins. Sib., p. 127, 1845) und **N. altaica** Gebl. (Bull. Mosc., II, p. 309, 1847). Sowohl im Katalog von Gemminger & Harold, als auch im v. Heydenschen Katalog werden beide als identisch bezeichnet, trotzdem der Unterschied im Umriß der Flügeldecken nach den Beschreibungen sehr auffallend ist. Bei *Escheri* werden sie mehr oval und als hinten stärker erweitert bezeichnet

als bei *Gyllenhali*, während sie bei *altaica* bis zur Mitte parallel seien. Ich hatte Gelegenheit, Material aus alten Sammlungen zu studieren, nach dem die Autoren jener Zeit zwei verschiedene Arten auf die beiden Namen bezogen. Auch Motschulsky hat sie in seinem Katalog der Käfer Rußlands (1850), also kurz nach dem Erscheinen der Arbeit Geblers, scharf auseinandergehalten. In seiner Bestimmungstabelle der mit *Gyllenhali* verwandten Arten (Bull. Mosc., IV., p. 274, 1865), zu denen er ausschließlich geflügelte Formen rechnet, führt er nur *altaica* auf, ohne *Escheri* als Synonym zu erwähnen. Bei der Beschreibung seiner *lyrodera* (Schrenks Reis., p. 98, 1860), die er ausdrücklich als flügellos bezeichnet, betont er die nahe Verwandtschaft mit *Escheri* und *Mellyi*. Die letztere ist ungeflügelt, wie sie auch in seiner oben erwähnten späteren Arbeit (1865) fehlt; dasselbe gilt demnach auch für *Escheri*. Zudem stimmt der Vergleich von *Escheri* mit einem mir vom Museum Helsingfors aus der Mannerheimschen Sammlung vorliegenden Exemplar der *carbonaria* Esch. vorzüglich, wenn *Escheri* als *Mellyi* var. angenommen wird, aber keinesfalls, wenn *Escheri* = *altaica* wäre. Es liegen mir nun ein als *Escheri* Motsch. bestimmtes ♀ aus dem Hamburger Museum („Sibirien, alte Sammlung") und ein als *altaica* Gebler bezeichnetes ♂ aus dem Museum in Dahlem (Altai, coll. Germar-Schaum) vor, die die aus der Literatur der alten Autoren hervorgehende Auffassung bestätigen, daß es sich um zwei verschiedene Arten handelt. Von letzterer Form erhielt ich nachträglich noch ein ♂ aus dem Museum in Helsingfors, das den Fundort „Mont. Kusnetzk" trägt und aus der Sammlung Mannerheims stammt, von wo es als *altaica* Mann. *Escheri* Gebler bezeichnet ist. Alle drei Exemplare stammen demnach aus alten Ausbeuten; die Beschreibungen lassen sich sehr gut auf sie anwenden. Hiernach ist das erste Exemplar (von Hamburg) *N. Escheri* Motsch.; es zeigt sich aber gleichzeitig, daß es sich nur um eine Varietät der *Mellyi* Gebler mit blauem Schimmer der Flügeldecken handelt. Die zwei anderen Exemplare (Dahlem, Helsingfors) sind *altaica* Gebler. Das Exemplar von Dahlem hat glatte Flügeldeckenstreifen, während sie bei demjenigen von Helsingfors, wie es nach der Beschreibung sein soll, punktiert sind. Das Merkmal ist also, wie in manchen anderen Fällen, nicht konstant.

N. altaica Gebl. ist vollkommen geflügelt und habituell der *Gyllenhali* sehr ähnlich. Der Kopf besitzt aber 2 undeutliche, weit getrennte rote Stirnmakeln. Das Halsschild ist etwas schmaler, seitlich weniger gerundet und nach hinten weniger verengt. Die Angabe über den breiter abgesetzten Seitenrand konnte ich nicht bestätigt finden; das Merkmal ist übrigens bei *Gyllenhali* ziemlich veränderlich.

(Bei *Escheri-Mellyi* ist der Seitenrand auffallend schmal abgesetzt, viel schmaler als bei *Gyllenhali*.) Nach den 2 Exemplaren zu schließen, scheint bei *altaica* die Borste am Seitenrand zu fehlen. Der Hauptunterschied liegt in der ganz anderen Beborstung der Unterseite. Das dritte bis fünfte Sternit trägt 2 (—3) und die Basis der Hinterhüften 3 (—5) Borsten jederseits. Das Analsegment hat beim ♂ nur 1 Borste.

N. Mellyi Gebler mit var. *Escheri* Motsch. sind ungeflügelt (die Stummeln erreichen kaum die Basis des Abdomens). Flügeldecken nach hinten stark erweitert. Halsschild nach hinten viel stärker und ausgeschweift verengt, sehr stark herzförmig; es stimmt im Umriß fast vollkommen mit demjenigen von *carpathica* Bielz überein. Die Beborstung des 3.—5. Sternits und der Hinterhüften ist wie bei *altaica*, sie ist aber besonders auf den Sterniten im Durchschnitt viel zahlreicher. Analsegment des ♂ bilateral mit 2 Borsten.

In der Coleopterologischen Rundschau, p. 162, 1914, beschrieb Herr Breit eine *N. Mellyi* ab. *subaerea* mit bronzefarbigen Flügeldecken. Wie mir der Autor vor einiger Zeit bestätigte, hat die schwarze Form, die er damals für *Mellyi* hielt, nichts mit dieser Art zu tun. Der Irrtum hatte seine Ursache darin, daß in den letzten Jahren eine schwarze ungeflügelte *Nebria*-Art von verschiedenen Seiten als *Mellyi* versandt wurde, mit der sie nach der Beschreibung ganz unmöglich identisch sein kann. Die Auffassung der *Mellyi* ist in der Zwischenzeit bestätigt worden, indem sie von Herrn Wagner mit einem im Museum Dahlem befindlichen, von Gebler stammenden Exemplar verglichen wurde. Die von Herrn Breit mit *subaerea* benannte Art mit ihrer häufigeren schwarzen Form scheint trotz der weiten Verbreitung vom Gebiet des Issykkul bis nach dem östlichen Asien den alten Autoren entgangen zu sein. Die nach den Literaturangaben ungeflügelten Arten aus West- und Ostsibirien sind mir bekannt (*Mellyi*, *carbonaria* Esch., *baicalica* Motsch.), bis auf *baicalensis* Mor. und *lyrodera* Motsch., welch letztere ziemlich sicher als Synonym zu *carbonaria* zu stellen ist. Von den von Bates aus Japan beschriebenen Arten, bei denen leider keine Angaben über die Flügel gemacht werden, kann sich keine auf die in Frage stehende Art beziehen. Ich gebe daher eine kurze Zusammenstellung ihrer Hauptmerkmale: Tarsen auf der Oberseite kahl, ungeflügelt (ganz kurze Stummeln sind vorhanden), zweitletztes Glied der Hintertarsen schräg abgestutzt und unten zahnförmig ausgezogen, Kopf ohne rote Stirnflecken, 3.—5. Sternit und Basis der Hinterhüften mit einer Borste jederseits, letztes Sternit beim ♂ mit 1 Borste, beim ♀ mit deren 2, Halsschild schmäler als bei *Gyllenhali*,

seitlich weniger gerundet, an der Basis viel schmäler, Seitenrand wie bei dieser mit 1 Borste, Flügeldecken viel kürzer, mit abgerundeten Schultern, nach hinten gleichmäßig schwach erweitert, an der Basis meistens ohne Borstenpunkt, Basalleiste schwach gebogen, Zwischenräume fast oder ganz flach, am 3. Streifen ohne Borstenpunkte, selten ist hinten im letzten Fünftel einer vorhanden, die Streifen ± undeutlich fein punktiert. Zweites und drittes Glied der Vordertarsen des ♂ so breit wie lang, beim ♀ das zweite ziemlich länger als an der Spitze breit. Größe 8—10 mm. Die Prioritätsform liegt mir von *Chitaizki Sterana* Sib. or., v. Bodemeyer (Breit revid.) vor, die schwarze von Juldus Kuldscha (Originalfundort), Bogdo-Gebirge, Süd-Dsungarei und Chines. Tian-schan, v. Bodemeyer vor. — Die Exemplare von Wernyi und vom Issykkul, die ich noch nicht ohne weiteres mit *subaerea* vereinigen möchte, haben stets deutlich gewölbte Zwischenräume mit deutlicher punktierten Streifen, das Halsschild ist an der Basis merklich breiter, der Seitenrand von der breitesten Stelle bis zu den Vorderecken mehr geradlinig und weniger verengt.

Beiträge zur Käferfauna Ungarns.

Von Elemér Bokor, Budapest.

Nachstehend die Beschreibung eng zusammengehöriger Biharer Trechen aus der Verwandtschaft des *Eleméri* Mihók bis *Gyleki* Breit. Auf eine tabellarische Zusammenstellung aller hierher gehörigen Arten mußte ich mangels eines größeren Materiales, sowie bei der Unzulänglichkeit vieler Neubeschreibungen verzichten. Immerhin gelang es mir, die in Betracht kommenden Sammlungen Ungarns durchzusehen, wofür ich hauptsächlich Herrn Otto Mihók, sowie Ernst Csiki und Hugo Diener Dank schulde.

Trechus *(Duvalius)* Álmosi[1]) spec. nov.

Mittelgroß, robust, 5,8 mm. Glänzend, dunkel gelbrot; Kopf etwas dunkler, Beine und Taster heller gefärbt. Kahl. — Kopf so breit und ohne die Oberkiefer kaum länger als der Halsschild. Kurz eiförmig. Schläfen mäßig erweitert, Stirn mäßig gewölbt. Stirnfurchen tief, gut geräumig; vorn etwas erweitert, gegen die Mitte bogenförmig konvergierend, nach hinten divergierend, seichter, enden an der Einschnürung. Seitenrandleisten der Stirn halten bogenförmig auseinander, begrenzen eine hakenförmig abgebogene, quergerunzelte, breite

---

[1]) *Álmos* (ungarisch, der im Traume Angekündigte), einer der sieben Stammväter der Altungaren.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Mitteilungen

Jahr/Year: 1921

Band/Volume: 10_1921

Autor(en)/Author(s): Bänninger M.

Artikel/Article: Vierter Beitrag zur Kenntnis der Carabinae. (Col.) 151-156