Vierter Beitrag zur Kenntnis der Carabinae. (Col.)

Von M. Bänninger.

I. Gattung *Omophron*.

In der gegenwärtigen Abhandlung ist der Schluß, d. h. die amerikanischen Arten der in der Deutschen Ent. Zeitschrift, p. 98, Jahrg. 1918, erschienenen Bestimmungstabelle der Gattung *Omophron* enthalten. Der besseren Übersicht halber ist hier die Gruppeneinteilung auszugsweise wiederholt. Einige Ergebnisse der Vorarbeiten sind u. a. im „Dritten Beitrag“ im Archiv für Naturgeschichte, Jahrg. 1917, erschienen 1919, p. 143 veröffentlicht worden¹⁾. Die Hoffnung, *O. americanum* mit den in den letzten Jahren beschriebenen ihm am nächsten stehenden Formen an Hand von größerem Material richtig durcharbeiten zu können, hat sich nicht erfüllt. Die ca. 25 Exemplare, die dem entsprechen, was man in den Sammlungen im allgemeinen unter *O. americanum* Dej. versteht, reichen für ein genaues Studium nicht aus, denn es sind fast durchwegs nur Einzelexemplare. Sie zeigen wohl die außerordentliche Veränderlichkeit, ohne aber die Grundlage für sichere Schlüsse bilden zu können. Ohne größere Serien von möglichst zahlreichen Fundorten ist zu keinem Ziel zu kommen. Der Tabellenunterschied zwischen *texanum* und *americanum*, sowie die Auffassung der in diese beiden Spalten gestellten Formen ist daher nur provisorisch und mit allen Vorbehalten zu verstehen.

Die Mehrzahl der amerikanischen Arten zeichnet sich dadurch aus, daß sie (besonders von Ziff. 15 ab) meistens individuell sehr veränderlich sind, und daß nicht nur Neben-, sondern selbst Hauptgruppenmerkmale²⁾ unvermittelt bei einzelnen Arten nicht ganz jene Konstanz aufweisen, auf die man sonst Anspruch zu machen gewohnt ist. Da sie aber augenscheinlich natürliche Abteilungen begrenzen (z. B. ob 1 oder 2 Kehlborsten vorhanden sind) wird ihre Verwendung, bis weitere bessere Unterschiede bekannt werden, notwendig.

Die Ausdehnung der gelben Flügeldeckenzeichnung und auch ob sie Metallschimmer besitzt oder nicht, muß stets als für die Art-

¹⁾ Außer den dort. Fußnote 2. aufgeführten Zitaten sind noch zu erwähnen: F. Dupuis, Ann. Soc. Ent. Belg., p. 60, 1912, mit 2 neuen Arten; Thos. L. Casey, Memoirs on the Coleoptera, IX, p. 135, 1920, mit 2 neuen Formen; R. Hayward, Psyche, IX., p. 304, über die Erweiterung der Tarsen bei den ♂ der amerikanischen Arten.

²⁾ Es sei z. B. an das gelegentliche Auftreten von Borsten am 4. Fühlerglied bei *obliteratum* und die Behorstung der Mittelhüften bei *gratum* erinnert.

begrenzung von nur untergeordneter Bedeutung angesehen werden. Beides ist zuerst an Hand von großem Material aus verschiedenen Gegenden für jede Art festzustellen. Die gelbe Kopfzeichnung, ob V- oder M-förmig, dürfte konstant sein.

Die mit * bezeichneten Arten sind mir in natura nicht bekannt geworden, während die Ziffern hinter den Artnamen die Zahl der untersuchten Exemplare geben. *O. illustre* Casey fehlt in der Tabelle, da die Beschreibung keine sichere Einreihung gestattet.

1. Erstes Fühlerglied nur mit einem Borstenpunkt, drittes und viertes¹⁾ kahl, d. h. nur mit den Borsten an der Spitze. Zwischenräume der Flügeldecken niemals gerunzelt oder punktiert. . . . 3
- Erstes Fühlerglied mit 2 Borsten, drittes und viertes außer an der Spitze noch auf der Außenseite mit einigen Borsten. Epimeren des Prosternum hinter den Vorderhüften durch eine Naht von den Episternen gesondert. Kehle mit einer Borste jederseits. Mittelhüften nur mit dem Borstenpunkt innerhalb der Einlenkungsstelle des Trochanters. Flügeldecken mit 15 Streifen. Afrikanische und indische Arten *guttatum*-Gruppe
3. Obere Kante der Mandibeln nicht lappenförmig ausgezogen. Kehle jederseits mit mindestens einer Borste. Epimeren des Prosternums sehr selten hinter den Vorderhüften durch eine Sutura von den Episternen gesondert. Die ersten 2 Glieder der Vordertarsen auf der Rückseite am Ende sehr selten zahnförmig vorgezogen *limbatum*-Gruppe s. l. 4
- Obere Kante der Mandibeln über dem Borstenpunkte sehr stark lappenförmig ausgezogen. Kehle ohne Borsten. Epimeren des Prosternums hinter den Vorderhüften durch eine Naht gesondert. Mittelhüften nur mit einem Borstenpunkt. Die 2 ersten Glieder der Vordertarsen auf der Rückseite am Ende zahnförmig vorgezogen. Mittelmeergebiet, Afrika, Madagaskar. *variegatum*-Gruppe.
4. Epimeren des Prosternums hinter den Vorderhüften gesondert. Seitenrand des Halsschildes auch vorn scharf und schmal abgesetzt. Mittelhüften (seltene individuelle Fälle ausgenommen) nur mit dem Borstenpunkt innerhalb der Einlenkungsstelle des Trochanters. Amerikanische Arten. 12
- Epimeren des Prosternums hinter den Vorderhüften nicht von den Episternen gesondert. 5

¹⁾ Nur bei *obliteratum* Horn finden sich häufig auf der Außenseite des vierten Gliedes 1–2 Borsten.

5. Mittelhüften nur mit dem Borstenpunkt innerhalb der Einlenkungsstelle des Trochanters. Kehle jederseits nur mit einer, selten individuell einseitig oder gar beidseitig mit 2 Borsten. Clypeus bisweilen dicht punktiert, häufig unmittelbar hinter den Borstenpunkten mit einer scharfen Quersutur, so daß der vordere Teil eine schmale, leistenförmige Randung aufweist. Die drei letzten Sternite jederseits mit einem Borstenpunkt nur in der *Oberthüri*-Untergruppe auf dem zweit- und drittletzten bisweilen fehlend. Erstes Glied der Vordertarsen beim ♂ mäßig, dasjenige der Mitteltarsen sehr schwach oder gar nicht erweitert und nur durch die Bewimperung differenziert. Arten der alten Welt.

— Mittelhüften noch mit einem zweiten Borstenpunkt¹⁾ der sich etwas vor der Einlenkungsstelle des Trochanters an der äußeren Kante befindet. Kehle sehr häufig als Artmerkmal mit 2 Borsten jederseits. Clypeus niemals punktiert, sehr selten mit einer scharfen Quersutur. Zweitletztes Sternit meistens ohne Borstenpunkte. Erstes Glied der Vordertarsen beim ♂ im allgemeinen stark erweitert, auch in den schwächsten Fällen (*mexicanum. gratum*) noch etwas stärker wie bei den altweltlichen Arten. Erstes Glied der Mitteltarsen häufig ziemlich stark erweitert. Amerikanische Arten 13

12. Flügeldecken mit 15 fein punktierten bis zur Spitze deutlichen Streifen. Kehle jederseits nur mit dem äußeren, selten auch mit dem inneren Borstenpunkt. Gelbe Zeichnung des Kopfes V-förmig. Halsschildbasis dunkel, nur an den Hinterecken durch die winklige Erweiterung des Seitenrandes gelb. Zweitletztes Sternit fast stets jederseits mit einem Borstenpunkt. Körper langoval. Erstes Glied der Vordertarsen beim ♂ stark dasjenige der Mitteltarsen sehr schwach erweitert: ovale Horn²⁾ (15 Exemplare) (Synonyme: *concinnum* Casey, *gemma* Casey, *frater* Casey).

— Flügeldecken mit 14 sehr grob, einzeln punktierten Streifen. Kehle nur mit der äußeren Borste. Gelbe Zeichnung des Kopfes durch den dem Augeninnenrand anliegenden Ast M-förmig. Halsschildbasis auf der lappenförmigen Erweiterung über dem Schildchen jederseits der Mittellinie mit einem gelben Fleck.

¹⁾ Über individuelle Ausnahmen bei *gratum* s. p. 119.

²⁾ Siehe auch den „Dritten Beitrag“ l. c., p. 143.

oder die ganze Basis gelb. Zweitletztes Sternit ohne Borsten. Körper kurzoval. Erstes Glied der Vordertarsen des ♂ gegenüber den anderen Gliedern mäßig erweitert und auf der Rückseite wie in der *variegatum*-Gruppe etwas zahnförmig vorgezogen; erstes Glied der Mitteltarsen einfach, jedoch mit Bürste versehen: *robustum* Horn (1 ♂), wovon *brevipenne* Casey (1 ♀) eine leichte Varietät mit etwas ausgedehnter dunkler Zeichnung ist (*dilacerata*-Form).

13. Die ersten 2 Glieder der Vordertarsen am Ende (♂ mir noch unbekannt) wie in der *variegatum*-Gruppe auf der Rückseite etwas zahnförmig vorgezogen. Kopf ganz gelb, unpunktiert. Kehle jederseits mit 2, zweitletztes Sternit ohne Borsten. Halsschild gelb, mit schmalen grünen Scheibenfleck, der nicht über den 6. Streifen hinausreicht, den Vorder- und Hinterrand in der Mittellinie und den letztern nochmals in Mitte jeder Basalhälfte berühren kann. Flügeldecken mit 15 tiefen Streifen. Große Art von 8,5 mm: *grossum* Casey (1 ♀).
— Die ersten Glieder der Vordertarsen nicht zahnförmig ausgezogen 14
14. Kehle jederseits nur mit der äußeren Borste, sehr selten ist die innere asymmetrisch vorhanden. Flügeldecken mit 15 Streifen. Zweitletztes Sternit jederseits mit einer Borste. Halsschild mit einem stark queren Scheibenfleck, der auch die schwach wulstige Verdickung in der Nähe des Seitenrandes umfaßt; Hinterrand ganz gelb oder in der Mittellinie oder auch in der Mitte jeder Basalhälfte unterbrochen, so daß die lappenförmige Erweiterung über dem Schildchen einen $\pm$ geteilten gelben Fleck aufweist. Erstes Glied der Vordertarsen des ♂ sehr stark erweitert, doppelt so breit als das zweite, Vorderrand stark gerundet: *dentatum* Lec. (50) mit Subsp. *solidum* Casey (6).
— Kehle jederseits normal mit 2 Borsten¹⁾. Flügeldecken mit 15 Streifen. Zweitletztes Sternit normal ohne Borste. — Hals-

¹⁾ Die äußere Borste liegt im quer verlaufenden Teil der Gularnaht, die zweite liegt weiter nach innen, innerhalb der Gularnaht und von ihr merklich abgerückt, dort wo sie aus der Querrichtung in einem Bogen in die Längsrichtung übergeht. Praktisch wird es sich also nur darum handeln, festzustellen, ob diese bzw. ihre Punkte auf dem zentralen Teile der Kehle vorhanden sind. — Bei *oblougiusculum*, *Bänningeri* und in geringerer Ausprägung auch bei *obliteratum* und *gratum*, ist die äußere Borste im allgemeinen in der Naht mehr nach innen in die Nähe des Bogens gerückt. Die nähere Verwandtschaft dieser Arten kommt auch hierin zum Ausdruck. *O. gratum* ist zudem diejenige Art, bei der dieses Gruppenmerkmal am

- schild größtenteils dunkel, mit dunklem Hinterrand, selten (*tessellatum* Say) gelb mit grünem Scheibenfleck, der aber höchstens bis zum 8. Streifen reicht und seitlich die schwach wulstige Verdickung, welche dunkler braun sein kann, frei läßt. Flügeldecken bis zur Spitze deutlich gestreift, oder dann (vgl. Ziff. 19) das Halschild sehr breit, die Seiten von der Basis an äußerst stark nach vorn verengt und mit denjenigen der Flügeldecken eine Kurve bildend 17
- Kehle jederseits nur mit der äußeren Borste. Flügeldecken mit 14 oder 15 Streifen. Schultern $\pm$ vortretend. Seiten des Halschildes niemals von der Basis an sehr stark nach vorn verengt und mit den Flügeldecken eine ununterbrochene Kurve bildend..... 15
15. Halschild gelb, nur mit einem queren, nach außen den 8. Streifen nicht überschreitenden grünen oder braunen Scheibenfleck; Seiten nach vorn ziemlich stark verengt. Flügeldecken 14 streifig, Streifen und Zwischenräume vorn und hinten wenig verschieden. Dunkle Zeichnung der ganzen Oberseite sehr stark reduziert. Gelbe Kopfzeichnung durch den dem Augenninnenrand anliegenden Ast M-förmig: *gilae* Lee. (5 ♀) mit den Subsp. *pallidum* Casey¹⁾ (1 ♂ von St. George, Utah) und **pimalis* Casey.
- Ganzes Halschild dunkel mit schmalen gelben, in den Vorder- und Hinterecken etwas erweitertem Seitenrand. Seiten nach vorn schwach verengt. Gelbe Zeichnung der ganzen Oberseite nicht besonders stark ausgeprägt, diejenige des Kopfes V-förmig 16
16. Erstes und zweites Sternit mit einigen sehr groben Punkten. Flügeldeckenstreifen wenigstens in der vorderen Hälfte mit grober Punktierung und die Zwischenräume ziemlich stark gewölbt, gegen die Spitze können die Streifen bei obliterierter Punktierung viel feiner werden, bleiben aber wahrnehmbar. Im allgemeinen sind 14 Streifen vorhanden, doch ist nicht selten der 11. Zwischenraum von der Mitte aus mehr oder weniger geteilt. Zweitletztes Sternit meistens mit einer Borste jederseits. Erstes Vordertarsenglied des ♂ stark erweitert. Körper, besonders ♀, sehr breit: *obliteratum* Horn (80) (Synonym: *sonorae*

meisten schwankt. Von 36 Exemplaren haben 24 bilateral beide Borsten, 9 Exemplare auf der einen Seite nur eine und drei haben nur die äußere Borste. Über den Vergleich von *gratum* mit *obliteratum* siehe den „Dritten Beitrag“ l. c., p. 146.

1) Ist vielleicht nur *gilae* mit extrem reduzierter dunkler Zeichnung.

Casey) mit den Subsp. *utense* Casey (1 ♂) und **subimpressum* Casey.

- Erstes und zweites Sternit glatt. Flügeldecken normal mit 15 Streifen, von der Mitte ab fast oder ganz obliteriert, Punktierung feiner und weniger gedrängt, die inneren Zwischenräume höchstens hinter der Basis schwach gewölbt. Zweitletztes Sternit ohne Borsten. Erstes Vordertarsenglied des ♂ schwächer erweitert. Körper, auch der ♀, auffallend langoval: *Bänningeri* Dupuis (12 Exemplare einschließlich Co-Typus), *oblongiusculum* Chev. (25). Penis beim ersteren wie bei *obliteratum* bis zum Ende sehr breit, beim letzteren gleichmäßig stark verengt.
- 17. Die inneren Streifen der Flügeldecken mindestens vom letzten Viertel an, die äußeren (der letzte in der Kehle ausgenommen) von der Mitte ab sehr seicht oder ganz obliteriert, die vorn grobe Punktierung mindestens von den gleichen Stellen an vollkommen erloschen. Halsschild sehr breit und sehr stark nach vorn verengt, die Seiten bilden mit denjenigen der Flügeldecken eine nicht oder (*sphaericum*) kaum unterbrochene Kurve. Erstes Glied der Vordertarsen des ♂ sehr stark erweitert, mit gebogener Vorderseite 19
- Auch die äußeren Streifen der Flügeldecken bis gegen die Spitze sehr deutlich 18
- 18. Erstes Glied der Vordertarsen des ♂ nur wenig stärker erweitert als bei *limbatum*, sehr wenig breiter als das zweite, rechteckig, vordere Seite kaum merklich gerundet. Gelbe Zeichnung des Kopfes V-förmig. Bei *gratum* ist der sehr schmale gelbe Seitenrand des Halsschildes hinten etwas winklig nach innen, in den Vorderecken in breiterer Form mehr oder weniger bis zur Mittellinie erweitert. Die Seiten verhältnismäßig schwach nach vorn verengt, die Basalhälfte (besonders ♂) $\pm$ parallel, die Scheibe vor allem neben der vertieften Mittellinie mit grober Punktierung. Flügeldeckenstreifen bis zur Spitze tief und punktiert, die Schultern treten stark vor. — Bei **dominicensis* Chd. ist dagegen das ganze Halsschild bis auf den schmalen Seitenrand dunkel und die Mittellinie fehlt: **dominicensis* Chd., *gratum* Chd. (36).
- Erstes Glied der Vordertarsen des ♂ etwas stärker erweitert, $1\frac{1}{2}$ mal so breit als das zweite. Halsschildseiten auch bei den ♂ von der Basis an stärker nach vorn verengt, Seitenrand viel breiter gelb, Punktierung feiner, auf der Scheibe höchstens mit einigen wenigen Punkten. Die Schultern treten viel weniger

vor. Gelbe Kopfzeichnung V-förmig. Die ganze Oberseite bisweilen braun mit etwas dunklerer Zeichnung, oder Vorder- und Hinterrand des Halsschildes unscharf begrenzt bräunlich durchscheinend. Penis weniger verlängert als bei *gratum*: *mexicanum* Dupuis (25 Exemplare einschl. Co-Typus).

— Erstes Glied der Vordertarsen des ♂ stark (stärker als bei *mexicanum*) erweitert. Der Kopf besitzt im Gegensatz zu den bisherigen Arten unter 18. und den folgenden nicht einen V-förmigen, sondern durch den dem Augenrand nach hinten anliegenden Ast einen M-förmigen gelben Fleck, oder er ist bis auf einen Basalrand ganz gelb. Halsschild gelb, nur mit ungefähr bis zum 8. Streifen reichendem grünen Scheibenfleck, der den Hinterrand in der Mittellinie, sowie in der Mitte jeder Basalhälfte und den Vorderrand in der Mitte $\dagger$ erreichen kann; die schwach wulstige Verdickung vor dem Seitenrand bisweilen gebräunt: *tessellatum* Say (7) (Synonym: *ellipticum* Casey).

— Erstes Glied der Vordertarsen des ♂ etwas stärker erweitert als bei *tessellatum*, insbesondere die vordere Seite stärker gerundet. Gelbe Zeichnung des Kopfes V-förmig. Halsschild nur mit gelbem Seitenrand. — Halsschild sehr breit, sehr stark nach vorn verengt, Punktierung feiner und zerstreuter als bei den folgenden, besonders in der Mitte. Zwischenräume der Flügeldecken mäßig gewölbt: *lacustre* Casey (? 1 ♂), *texanum* Casey (3 ♂), (Synonym: *fontinale* Casey), **Lengi* Casey.

— Halsschild weniger breit, nach vorn meistens bedeutend weniger verengt, Punktierung auch auf der Scheibe gröber und dichter. Zwischenräume der Flügeldecken sehr stark gewölbt: *americanum* Dej. (15), *iridescens* Casey (10).

19. Metaepisternen grob punktiert. Dunkle Zeichnung der ganzen Oberseite glänzend grün. Flügeldecken beim ♂ glatt, beim ♀ in einer den Glanz nicht beeinflussenden Weise chagriniert. Penis gegen das Ende schwach verbreitert (!) und gerade abgestutzt: *nitidum* Lec. (10).

— Metaepisternen glatt. Dunkle Zeichnung braun bis schwarz. Flügeldecken matter, bei *labiatum* in beiden Geschlechtern dicht chagriniert. Penis (*sphaericum* mir unbekannt) gegen das Ende verschmälert und breit abgerundet: *sphaericum* Chevr. (3 ♀) *labiatum* F. (7).

O. ovale und **robustum** sind zwei sehr merkwürdige Arten, die durch die getrennten Proepimeren und das Fehlen der äußeren Borste

an den Mittelhüften innerhalb der übrigen amerikanischen Spezies ganz isoliert stehen; auch in einer der altweltlichen Gruppen können sie ohne Zwang nicht untergebracht werden. Es sind jedenfalls aberante Formen der amerikanischen Arten, die wohl in der Nähe von *dentatum* und *gilae* am natürlichsten ihren Platz finden. Zu den genannten Merkmalen kommt noch hinzu, daß das erste Glied der Vordertarsen des ♂ bei *robustum* an der Rückseite etwas zahnförmig vorgezogen ist. Es erinnert dies an die afrikanisch-mediterrane *variegatum*-Gruppe, kommt aber nur bei der genannten Art und nur als sekundäres Geschlechtsmerkmal am ersten Glied vor; dasselbe weicht im übrigen von der Bildung bei der *variegatum*-Gruppe durch die nach der Basis stärkere Verengung merklich ab. — Das ♂ war mir bei Aufstellung der Tabelle in der Deutschen Ent. Zeitschrift, p. 99 (1918) noch unbekannt gewesen.

Ähnlich verhält es sich bei *grossum*, von dem ich ein ♀ von Yowa neben so vielem anderen interessanten Material Herrn Wickham verdanke. Die ersten Glieder der Vordertarsen sind ebenfalls zahnförmig ausgezogen. Der Wert der sehr natürlichen *variegatum*-Gruppe wird aber durch diese Ausnahmen nicht geschmälert; sie ist durch die Bildung der Oberkante der Mandibeln und die fehlenden Kehlbörsten nach wie vor sehr ausgezeichnet. Die Verwandtschaft des *grossum* ist noch etwas zweifelhaft. Es scheint trotz der großen Ähnlichkeit dem *tessellatum*, mit dem es auch in der Behorstung übereinstimmt, sich aber durch die Vordertarsenbildung, die Größe und die stärker vortretenden Schultern unterscheidet, nicht näher zu stehen. Das vorliegende Exemplar besitzt übrigens entschieden eine stärkere Ausdehnung der dunklen Zeichnung wie nach der Originalbeschreibung. Die hintere dunkle Querbinde reicht ununterbrochen bis zum dritt-äußersten Streifen und die mittlere, welche erst am Seitenrand endigt, ist nur durch den hellen 8. und 9. Zwischenraum unterbrochen.

O. texanum und **lacustre** Casey. 1 ♂ von Aweme, Man., unterscheidet sich bis auf die noch mehr reduzierte Mikroskulptur kaum von den 3 ♂ von *texanum* aus Texas; sofern jene Form auf *lacustre* zu beziehen ist, wäre wahrscheinlich *texanum* = *lacustre*. Mit dieser Möglichkeit ist um so mehr zu rechnen, als die Unterschiede, die der Autor zwischen beiden gibt, in seinen Nachträgen (l. c. 1913, p. 44, und 1920, p. 136) immer geringer werden.

O. sphae icum Chev. scheint dem *labiatum* F. sehr nahezustehen. Die Originalbeschreibungen lassen keine sicheren Unterschiede erkennen. Nach dem geringen, aus Mexiko vorliegenden Material, das

ich auf die Art *Chevolats* beziehen zu müssen glaube, unterscheidet sie sich von *labiatum* aus Florida durch die etwas weniger gewölbten Zwischenräume, feinere Streifen und feinere weniger gedrängte Punktierung derselben. Die gelbe Randzeichnung entsendet auch auf der vordern Hälfte deutlichere querbindenförmige Äste nach innen. Die Seiten des Halsschildes sind nach vorn weniger verengt, so daß die Umrißkurve mit den Flügeldecken an den Schultern nicht ganz so regelmäßig ist wie bei *labiatum*. Die Körperform ist etwas gestreckter.

Das mir in natura unbekanntes **dominicensis* Chd. ist diejenige Art, deren systematische Stellung am zweifelhaftesten ist. Nach der Beschreibung weist sie u. a. durch die scharfe Querfurchung des Clypeus ausgesprochene Anklänge an gewisse altweltliche, und zwar afrikanisch-madagassische Formen auf. Auch bei dem wahrscheinlich nahestehenden *gratum* kann die Querfurchung individuell ziemlich stark ausgeprägt sein. *O. gratum* ist zudem, wie früher erwähnt, jene Art, bei der die für amerikanische Spezies mit nicht getrennten Proepimeren so charakteristische Beborstung der Mittelhüften nicht ganz konstant ist. Außerdem besitzt sie unter den amerikanischen Arten beim ♂ das am schwächsten erweiterte erste Vordertarsenglied. Von den augenblicklich vorliegenden 30 Exemplaren mit sichtbaren Mittelhüften ist bei 18 Exemplaren die äußere Borste bilateral, bei 3 Exemplaren asymmetrisch vorhanden, während sie bei 9 Exemplaren beidseitig fehlt. *O. mexicanum* steht schon durch das mehr erweiterte erste Vordertarsenglied entfernter; auch ist der äußere Borstenpunkt der Mittelhüften bei den 25 Exemplaren stets bilateral vorhanden.

Ein Irrtum in einem sehr bemerkenswerten Gattungsmerkmal sei hiermit richtiggestellt, der, wie es scheint, von einem Werk in das andere übernommen worden ist. Wörtlich übereinstimmend wird in G. Horns „On the Genera of Carabidae“, Ganglbauers „Käfer von Mitteleuropa“ und in „Genera Insectorum“ dem Halsschild eine Marginalborste etwas hinter der Mitte zugeschrieben. Bei keiner der mir vorliegenden Arten konnte ich eine solche Borste feststellen. Sie kommt zweifellos nicht vor, denn auch bei jenen Arten, bei denen die Skulptur weit vom Seitenrand entfernt bleibt, fehlt jede Spur eines Porenpunktes, die zum mindesten vorhanden sein müßte.

(Schluß folgt.)

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. \(Col.\)
112-120](#)