Die Hymenopteren-Gattung Belomicrus A. Costa (s. l.)

Bearbeitet von Franz Friedr. Kohl. Mit 1 lithogr. Tafel und 4 Figuren im Texte.

(Schluß.)

12. Belomicrus columbianus Kohl.

Oxybelus (Oxybeloides) columbianus Kohl, Annal. naturhist. Hofmus. Wien, Vol. VII, Heft 3, S. 208, & Q; Taf. XIII, Fig. 11 u. 25.

Q. - Länge 5-6 mm. Oberkiefer ohne Ausschnitt. Ob die Oberkiefer an der Mitte der Innenseite bezahnt sind oder nicht, war nicht festzustellen, da sie bei den vorliegenden Stücken fest geschlossen waren. Kopfschild- (Taf. Fig. 10) mittelteil erhaben, Vorderrand gerade, mit Seitenecken. Die Netzaugen sind ziemlich regelmäßig oval, gegen die untere Stirngegend nicht nennenswert erweitert. Daher sind hier die Facetten nur wenig vergrößert. Die größte Annäherung der Netzaugen aneinander liegt ungefähr in der Mitte des Gesichtes und verhält sich zur Gesichtslänge fast wie 3:4. Stirnlinie vorhanden. Die hinteren Nebenaugen liegen unmittelbar vor der Linie, die man sich am Hinterrand der Netzaugen quer über den Scheitel gezogen denkt; sie stehen ungefähr 2.5 mal soweit voneinander ab, wie von den Netzaugen. Von jedem dieser Augen geht ein Einschnitt schräg nach vorne zum Netzauge ab. Die Fühlergruben stehen voneinander etwas weiter ab als von den Netzaugen. An der Grenze zwischen den Schläfen und der geglätteten Kinngegend ist die Kante ersichtlich, welche bei den meisten Belomicrus-Weibchen ausgeprägt ist und von einer regelmäßigen Reihe zarter Wimpernborsten begleitet wird. Nicht wertlos zur Erkennung dieser Art ist sicherlich die leichte tumorartige Erhebung oben hinter jedem Netzauge. Eine solche habe ich sonst noch bei Belomicrus parvulus Radoszk., antennalis Kohl und modestus Kohl wahrgenommen. Am besten tritt sie in Erscheinung, wenn man den Kopf von der Seite besichtigt. Kopf ungemein fein und dicht punktiert (35 fach. Vergr.), auf der Stirne gedrängt zu nennen. Ähnlich wie die Punktierung des Kopfes ist auch die des Mesonotum, der Mittelbruststück-Seiten und selbst die des Hinterleibrückens.

Kragenwulst so ziemlich in der Höhe des Dorsulum, ohne Auszeichnung. Dorsulum vorne mit feinen Parapsidenlinien: eine Mittelkiellinie fehlt. Eine solche fehlt auch auf dem Schildchen. Dieses ist stark halbkreisförmig, an den Seiten und hinten scharf gerandet (Rand schmal aufgebogen). Das Hinterschildchen ist mit seinen Lamellen zu einer Platte vereinigt. Die Lamellen bilden einen hinten unansehnlich ausgeschnittenen Streifen, der gelblich durchscheinend ist. Aus dem Ausschnittchen ragt der wenig ansehnliche Mittelsegmentdorn hervor (Taf. Fig. 5). - An den Mittelbruststück-Seiten ist die Episternalnaht deutlich, aber ziemlich zart; zum Teile ist auch die Mesopleuralfurche, welche die Mittelbruststück-Seiten vom Mesosternum sondert. entwickelt. Der Mittelsegmentrücken ist matt, weil ungemein fein gerunzelt, auch mit Runzelstreifchen (18 fach. Vergr); er wird von den ähnlich sculpturierten matten Mittelsegment-Seiten durch eine starke Kielkante getrennt.

Hinterleib oval. Die Tergite schlagen seitlich unter Bildung einer scharfen Kante auf die Bauchseite um. Der Bauch ist flach. Endring mit dreieckigem Pygidialfeld. Dieses zeigt eine lose, kräftigere Punktierung.

Beine ohne Auszeichnung. Flügel schwach getrübt. Das Retinakulum der Hinterflügel beginnt in beträchtlichem Abstande vom Ursprunge der Radialader; es zählt 6—8 Häkchen.

Schwarz. Oberkiefer gelb mit schwarzer Spitze. Unterseite der Fühlergeißel angerostet. Am Bruststück sind gelb: der Rücken des Kragenwulstes zum Teile oder ganz (in letzterem Falle verschmilzt sein Gelb mit dem der Schulterbeulen), die Schulterbeulen, die Hinterschildchenplatte mit der Lamellen-Umsäumung; ferner unscheinbare, mitunter mehr oder weniger unterbrochene Binden der Tergite (1—5 g, 1—6 d). Diese Binden verschwinden sehr oft gänzlich in den pechartig blaß durchscheinenden Hinterrändern der Tergite. Bei manchen Stücken sieht man keine gelben Binden, sondern es bewirken nur die blaß durchscheinenden Hinterränder eine Art Bandzeichnung. Aftersegment an der Endhälfte pechrot, vielleicht manchmal ganz. Pubescenz weiß, nicht reichlich. Kniee und Schienen vorne der ganzen Länge nach lichtgelb. Tarsen braun.

Ö. Länge 4—5 mm. — Beim ♂ sind die Vorderschenkel in größerer Ausdehnung gelb als beim ♀ und der Metatarsus

aller Beine ist gelb (ob beständig?).

Geographische Verbreitung: Britisch—Columbien (Yale \eth , Revelstoke \wp). Provinz Washington (Easton, \wp). Die Typen besitzt das naturhistorische Staatsmuseum in Wien.

13. Belomicrus Meyeri Kohl, nov. spec.

3. — Länge kaum 5 mm. Oberkiefer unten ohne Ausschnitt. Mittelteil des Kopfschildes am Vorderrande dreizähnig, mit einer Buckelwölbung oben. Seitenrand des Kopfschildes seitlich gelappt; der Lappen durch eine Bucht von den Seitenzähnen des Mittelteiles getrennt (Taf. Fig. 12).

Die Innenränder der Netzaugen neigen ein wenig zusammen, sodaß ihr geringster Abstand voneinander etwas unter der Gesichtsmitte liegt. Die geringste Stirnbreite verhält sich zur Gesichtslänge wie etwa 7:11 oder 9:14. -Die Einlenkungsbeulen der Fühler stehen voneinander eher weniger weit ab, als von den Netzaugen. Die Fühlerschäfte sind ziemlich kurz, etwa halb so lang wie die Stirnbreite in der Höhe der Fühlergruben. Der Pedicellus ist kaum länger als das 1. Geißelglied, aber kräftiger. Die Facetten an der unteren Stirngegend, an der Stelle der größten Augenannäherung sind ein wenig größer als die der Schläfengegend. Vor dem vorderen Nebenauge ist das Gesicht aufgequollen; es entbehrt einer eingegrabenen Stirnlinie, wie sie sonst viele Arten zeigen. Die hinteren Nebenaugen sind voneinander mehr als doppelt so weit entfernt als von den Netzaugen. Der Kopf ist, insofern nicht weiße Behaarung aufliegt und zudeckt, glatt und poliert glänzend, mit sehr zerstreuten Pünktchen, die wahrzunehmen schon einer starken Lupenvergrößerung (30 f. Vergr.) bedarf. Am Übergang der Schläfen zur Kinngegend ist eine Kielkante nicht ausgeprägt.

Der sanft bogenförmige, kräftige Kragenwulst liegt in der Höhe des Mesonotum. Schildchen kissenartig gewölbt, in der Mitte mit einem auffälligem Längseindruck, dadurch sanft zweihöckerig. Das Hinterschildchen von einer schmalen, hinten mit einem Ausschnittchen versehenen Lamelle umsäumt; aus dem Ausschnittchen ragt das stumpfe, bescheidene Mittelsegmentdörnchen empor.

Die Mittelbruststück-Seiten glatt, poliert glänzend wie das Mesonotum, mit ganz vereinzelten, winzigen Pünktchen. Episternalnaht ausgeprägt, dagegen ist das Mesosternum von den Mittelbruststück-Seiten durch keine entschiedene Furche abgesetzt.

Der Mittelsegmentrücken ist matt, lederartig, weil sehr zart gerunzelt, von den Mittelsegment-Seiten durch eine scharfe Kielkante getrennt. Diese sind nicht poliert, sondern nur wenig glänzend, weil stellenweise, z. B. gegen die Kielkante zu, etwas gerunzelt.

Hinterleib oval; die Tergite bilden beim Übergreifen auf die Bauchseite zwar deutliche Kanten, aber diese sind nicht so scharf wie bei so manchen anderen Arten, auch ist der Bauch nicht ganz flach, sondern immerhin etwas gewölbt. Bei dem 2. und 3. Tergit, in unbedeutendem Grade auch beim 4. ist der Vorderrand etwas eingesenkt (eingeschnürt). Die Tergite sind glatt, aber nicht in demselben Maße glänzend wie etwa die Mittelbruststück-Seiten, weil sie mit winzigen "Toment"-Härchen besetzt sind. Beine ohne Auszeichnung. Flügel fast wasserhell, Geäder lichtbraun. Das Retinaculum der Hinterflügel setzt in deutlichem Abstande hinter dem Ursprung der Radialader ein und besteht aus 6 Häkchen.

Zitronengelb (elfenbeingelb) sind: der größte Teil der Oberkiefer, eine Längsstrieme an der Außenseite der Fühlerschäfte, eine mitten unbedeutend unterbrochene Kollare-Binde, die seitlich bis zu den ebenfalls gelben Schulterbeulen reicht, die Hinterränder des Hinterschildchens, Binden der vier vorderen Tergite (nach hinten schmäler werdend und nach den Seiten von vorne nach hinten kürzer), die Kniee der Vorder- und Mittelschenkel, die Außenseite der Vorder- und Mittelschienen, die Hinterschienen an der Wurzel hinten außen und die Vordertarsen. Die Mittelund Hintertarsen sind rostbraun bis braun. Die Färbungs- und Zeichnungs-Veränderlichkeit ist kaum zweifelhaft.

Geographische Verbreitung; Quetta in Beluchistan, VI. 1903, Coll. C. G. Nurse. Die Type wird im Britischen Museum aufbewahrt. Die Art ist dem Hymenopterologen Dr. Reinhold Meyer in Landsberg a. W. zubenannt.

14. Belomicrus Schulthessii Kohl nov. spec.

3. — Länge 3.5—4 mm, Oberkiefer am Unterrande ohne Ausschnitt. Der gewölbte Mittelteil des Kopfschildes hat am Vorderrande eine dreieckige gelbliche Vorragung. Die

Fühlergruben stehen voneinander weiter ab als von den Netzaugen. Die Netzaugen nähern sich an der unteren Stirne einigermaßen, ihr geringster Abstand voneinander verhält sich hier zur Stirnlänge wie 3:4. Die Facetten sind hier ein wenig größer als in der Schläfengegend. Stirnlinie sichtbar, aber nicht sehr tief. Die hinteren Nebenaugen liegen an der Linie, die man sich an der oberen Augenecke quer über den Scheitel gezogen denkt; sie sind voneinander etwa 2½ mal so weit entfernt, als von den Netzaugen.

Der Kragenwulst des Pronotum liegt so ziemlich in der Fläche des Mesonotum; ist leicht bogenförmig. Mesonotum vorne in der Mitte mit zwei nahe zusammengerückten Parapsidenlinien, je eine seitlich liegt weiter hinten. Schildchen sanft gewölbt, halbkreisförmig, scharf gerandet. Hinterschildchen verhältnismäßig schmal, hinten mit zwei weit voneinander abstehenden, hornförmigen, zugespitzten, die Spitzen nach innen gerichteten Lamellen (Läppchen), wie sie bei Belomicrus nur selten, bei Oxybelus häufiger vorkommen (Taf. Fig. 4). Der Mittelsegmentdorn steigt in deutlichem Abstande vom Hinterschildchen, aus dem Mittelsegmente empor, aus breiterer Basis, an der Endhälfte schmal.

Die Episternalnaht der Mittelbruststück-Seiten ist deutlich, fast derb. Wohl entwickelt ist auch die Furchennaht zwischen den Mesopleuren und dem Mesosternum. Die Mittelsegmentseiten sind fein längsrunzelstreifig, ein wenig glänzend; sie werden vom Mittelsegmentrücken durch eine scharfe Kielkante gesondert. Der Mittelsegmentrücken ist matt, sehr dicht punktiert und runzelstreifig; die Streifchen leicht knitterig.

Kopf und Brust sehr fein und dicht punktiert; die Punktierung der Mesopleuren ist gedrängt, diese erscheinen daher ganz matt, was beim Mesonotum und dem Kopf nicht der Fall ist.

Der Hinterleib ist übereinstimmend mit den anderen Arten dieser Gattung länglich, oval; Rückensegment 2 und 3 vorne eingeschnürt, 2 stärker als 3. Seitlich bilden die Tergite (1—6) beim Umschlag auf die Bauchseite scharfe Kanten. Bauch flach. Endsegment rostfarben. Punktierung der Tergite noch feiner als die des Thorax, nicht gedrängt. Bei 10 facher Vergrößerung sind die winzigen Pünktchen noch nicht unterscheidbar, schon sehr schwer bei 30 facher.

Schwarz. Zitronengelb: die Oberkiefer (größtenteils), die

Fühlerschäfte, die Pedizellen, die Unterseite der Fühlergeißel, der Kragenwulst, die Schulterbeulen, das Hinterschildchen und dessen Lamellen, die Kniee, die Schienen und Tarsen und die Vorderseite des ersten Schenkelpaares, eine Binde vor dem Hinterrande des ersten Tergits und eine schmälere, im Verschwinden begriffene des zweiten Tergits. Flügel fast wasserhell, Geäder lehmgelb.

Geographische Verbreitung: Transkaspien (Bala-Ichem). Type in der Sammlung des naturhistorischen Museums in Wien. Die Art ist dem Hymenopterologen Dr. A. v. Schulthess in Zürich zu Ehren benannt.

15. Belomicrus Waterstonii Kohl, nov. spec.

ç. — Länge 6 mm. — Oberkiefer: (Taf. Fig. 14) am Außenrande unten am Grunddrittel ohne Ausschnitt, dafür an dieser Stelle mit einem braunen länglichen Wärzchen. Innenrand am Enddrittel mit einer seichten Kerbe. Unterrand mit einer regelmäßigen Reihe langer Wimpern. Die Innenränder der Netzaugen nähern sich gegen den Fühlergrund zu, so daß die größte Annäherung ein wenig oberhalb der Fühlereinlenkung liegt. Übereinstimmend mit den meisten Crabro-Arten und zum Unterschiede von Oxybelus nehmen die Fazetten der Netzaugen in dieser Richtung an Größe auffallend zu. Es scheint mir, daß der Grad des Größenunterschiedes der Fazetten weniger von der Verwandtschaft der Gattungen abhängt, als mit der Lage, der Form und der Annäherung der Netzaugen bei den einzelnen Arten einer Gattung im Zusammenhang steht. Bei B. Waterstonii werden die Fazetten gegen die Schläfen hin und nach oben viel kleiner. - Der Mittelteil des Kopfschildes ist nur schwach gewölbt, von den flachen Seitenteilen sich leicht abhebend, in der Mitte der Länge nach abgeflacht, daselbst glatt und glänzend, zwischen der Fühlereinlenkung mit einem abstehenden, dornartigen Kegelchen bewehrt. Der Kopfschildvorderrand tritt mitten bogenartig vor (Taf. Fig. 14). Mit Ausnahme der abgeflachten glatten Stelle in der Mitte ist der Kopfschild mit silberweißer Pubescenz besetzt. -Fühlerschäfte ziemlich kurz, kürzer als etwa bei B. mirificus. Die Entfernung der Fühlerbeulen voneinander ist etwas größer als deren Abstand von den Netzaugen. Stirnlinie vorhanden, deutlich. Der geringste Abstand der Netzaugenränder voneinander, also die geringste Gesichtsbreite verhält sich zur Gesichtslänge wie 3:4. — Gesicht gedrängt punktiert, die Punkte etwas feiner als die der dichten Scheitelpunktierung. Von jedem hinteren Nebenauge geht eine unauffällige glatte Strieme schräg nach vorne bis zum Netzauge. Schläfen von der glänzenden glatten Backengegend durch eine Kielkante getrennt, die von einer Wimpernreihe begleitet wird.

Kragenwulst (Collare) des Pronotum, von oben gesehen, nicht gerade, sondern bogig, sonst ohne Auszeichnung; seitlich verschmilzt er mit den Schulterbeulen (Taf. Fig. 23). Mesonotum (Dorsulum) dicht und deutlich punktiert, weniger dicht als der Scheitel. Schildehen ähnlich wie das Dorsulum punktiert, mit einer Längskiellinie in der Mitte, die aber nicht auf das Hinterschildchen übergeht. Dieses zeigt zwei gut ausgebildete, am Ende zugespitzte, gelbliche Läppchen, (Lamellen, Schuppen), genau so wie sie die meisten Oxybelus-Arten zeigen; Mittelbruststück-Seiten deutlich punktiert, etwas glänzend. Die Episternalnaht und besonders auch die Furche zwischen den Mittelbruststückseiten und dem Mesosternum ist scharf ausgeprägt. Flügel leicht bräunlich getrübt. Frenalhäkchen der Hinterflügel sieben an Zahl. Die Reihe setzt nicht genau im Ursprunge der Radialader, sondern ein klein wenig hinter ihr ein.

Mittelsegmentdorn kegelig, stumpfspitz. Herzförmiger Raum deutlich durch eine Kiellinie umrandet; unterer Abschnitt wie bei so vielen Oxybelus-Arten nach unten zugespitzt. Der anliegende äußere Teil des Mittelsegmentrückens gerunzelt, oben zum Teile gestreift. Die Mittelsegmentseiten halbmatt lederartig, stellenweise mit mehr oder weniger deutlichen Runzelchen; sie sind vom Mittelsegmentrücken durch eine derbe, scharfe Kielkante getrennt.

Hinterleib krümmungsfähig. Rückenplatte 2, 3 und 4 vorne eingeschnürt. Die Rückenplatten sind deutlich, aber dicht und recht fein punktiert (10 fache Vergr.); sie (1—5) bilden beim Übergreifen auf die Bauchplatten scharfe Kanten. Bauch flach. Pygidialfläche des Endsegmentes dreieckig, grob punktiert.

Beine ohne Auszeichnung. Schenkelringe und Schenkel der Vorderbeine an der Unterseite bewimpert.

Zitronengelb (lichtgelb) sind: die Oberkiefer (mit Ausnahme

der schwärzlichen Spitze, der braunen Wärzchen [Lenticellen] außen und der rostfarbigen Innenkante), die Fühlerschäfte, der seitlich mit den gelben Schulterbeulen verschmolzene Kragenwulst, die Hinterschildchen-Läppchen, Seitenfleckchen auf den Tergiten 1—4 — in den rostgelben Hinterrandsbinden gelegen —, die Schienen und Tarsen und die Mittelschenkel unten an der Vorderhälfte. Rostgelb sind die Flügelschuppen, der Mittelsegmentdorn, (in der Färbung wohl veränderlich), die Hinterrandsbinden der Rückenplatten des Hinterleibes und die Übergänge vom Schwarz zum Zitronengelb an den Beinen. Der breite Endrand des 5. Tergits und das Endsegment sind rostrot; Pygidialfläche in Gelb übergehend. Bauchseite ohne besondere Zeichnung (ob stets?). Die Zeichnungen sind wohl im Ganzen einigermaßen veränderlich.

Geographische Verbreitung. — Palaestina: Nr. Jerisheh m. N. E. of Jaffa: 29. IV. 1918. Major E. E. Austen — 1 q. Herrn Dr. James Waterston am Britischen Museum (Nat. Hist. Dep. of Entomology) zubenannt.

16. Belomicrus Ferrieri Kohl nov. spec.

Eine durch die Skulptur, die Beschaffenheit des Schildchens und Hinterschildchens und der Form der Hinterschenkel genugsam gekennzeichnete Art. Q. Länge 4.5 mm. Oberkiefer unten ohne Ausschnitt; beim 3 (ob auch beim 9?) am Innenrande in der Mitte mit einer ganz kleinen Einkerbung, die fast die Erscheinung eines Zähnchens bewirkt. Mittelteil des Kopfschildes etwas erhaben, sein Vorderrand gerade, glänzend mit deutlichen Seiteneckchen. Die Netzaugen sind gegen den unteren Gesichtsteil etwas erweitert, also nicht regelmäßig oval; die Facetten des an der unteren Stirne liegenden erweiterten Augenteiles, etwas größer als die Facetten des oberen Auges oder Schläfenteiles. Der geringste Abstand der Innenränder der Netzaugen voneinander liegt am unteren Stirnteil, etwas oberhalb der Fühlereinlenkung und verhält sich zur Gesichtslänge wie 4:7. Stirne mit eingesenkter Stirnlinie. Die hinteren Nebenaugen sind fast dreimal so weit voneinander entfernt, als eines von ihnen vom benachbarten Netzauge. Neben jedem hinteren Nebenauge geht ein einschnittartiger Eindruck in schräger Richtung nach vorne bis zum Netzauge. Kopf sehr dicht und fein (10 fache Vergr.) punktiert. Die Punkte sitzen in einer mikroskopisch feinen (100 fach. Vergr.) nadelrissig genetzten (alutac) Grundskulptur. Die glänzende,
glatte Kinnbackengegend wird von den Schläfen
durch eine Kiellinie getrennt, welche von einer Wimpernreihe begleitet wird. Untere Stirne und Kopfschild silberweiß
"pubescent"; an jener sind zwei nackte Striemen ersichtlich, an
die sich die Schäfte anlegen. Pedicellus kaum länger als das
erste Geißelglied, aber viel dicker.

Der stärkere Mittelteil des Collare hebt sich von den schmalen Seitenteilen unter Bildung einer Ecke deutlich ab, was die weißgelbe Färbung des Collare besonders deutlich erscheinen läßt. — Das Mesonotum (Dorsulum) mit zerstreuten, verhältnismäßig starken Punkten. Wie am Kopfe liegen diese Punkte in einer mikroskopisch feinen, netzartig nadelrissigen ("alutac") Grundskulptur (60-100 fache Vergr.): in der Mitte zieht sich über das ganze Dorsulum eine deutliche Kiellinie. - Schildchen ebenfalls mit deutlicher Mittelkiellinie, der Fortsetzung der Dorsulum-Linie; seine Hinterecken stumpfe Eckzäpfchen darstellend. Seitenränder und Hinterrand schmal und scharf aufgebogen. Hinterschildchen halbkreisförmig mit zwei großen, nicht ganz zusammenstoßenden Lamellen, hinter denen in der Mitte ein ansehnlicher, sich gegen das Ende verjüngender Dorn aus dem Mittelsegmente hervorgeht.

Die Mittelbruststück-Seiten sind ähnlich skulpturiert und punktiert wie das Mesonotum. Episternalfurche deutlich. Eine Trennungsfurche zwischen den Mittelbruststückseiten und dem Mesosternum ist nur sehr schwach angedeutet.

Mittelsegment-Seiten mikroskopisch (100 f. Vergr.) fein nadelrissig genetzt, ziemlich glänzend, gegen die starke Kielkante hin, mit welcher sie vom Mittelsegmentrücken getrennt wird, deutlich gerunzelt (18 fache Vergr.). Mittelsegmentrücken matt, sehr fein gerunzelt, zum Teile, z. B. vorne, runzelstreifig (60 fache Vergr.).

Hinterleib oval, einkrümmungsfähig, da die Tergite 2, 3 und 4 am Grunde eingeschnürt sind. Das erste Tergit ist am Grunde vorne auffallend stark eingedrückt. Die Tergite greifen seitlich unter Bildung einer scharfen Seitenkante auf die Bauchseite über. Bauch flach.

Endring mit dreieckigem Pygidialfeld, dessen Skulptur bei

dem einzigen vorhandenen Weibchen wegen der Präparation und der starken Krümmung des Hinterleibes nicht ersichtlich ist.

Beine. — Die Hinterschenkel sind von eigentümlicher Form; von gewisser Seite besichtigt, erscheinen sie am Grunde und in schwächerem Grade auch am Ende verdickt, wie es Taf. Fig. 17 zeigt.

Flügel fast wasserhell. In den Hinterflügeln setzt das Retinaculum in deutlichem Abstande vom Ursprunge der Radialader ein. Häkchen beim 3 sechs an der Zahl; beim vorliegenden Weibchen die Flügel zur Untersuchung ungünstig hergerichtet.

Hellgelb (schwefelgelb) sind: zum größten Teile die Oberkiefer, die Fühlerschäfte und das Pedicellum, das Collare oben, mit feiner Unterbrechung in der Mitte, die Schulterbeulen, die Endrandhälfte der Hinterschildchenlamelle, die Endhälfte des Mittelsegmentdornes (ob stets?), die Schienen und Tarsen. Letztere gehen zum Teile in bräunlich grau über. Die Schienen haben mitunter braune Wische an der Innenseite.

Ö. — Länge 3.5—4 mm. Das Männchen gleicht in den meisten Stücken der Färbung und Skulptur dem Weibchen. Die geringste Gesichtsbreite verhält sich zur Gesichtslänge wie 3:5. Das Collare ist, zum Unterschiede vom Weibchen, nicht ausgezeichnet, von oben beschaut, schwach bogig.

Geographische Verbreitung. Südafrika (Kapland: Sunday rivez, 27. XII. 1897 — Dr. Hans Brauns leg.). Die Art ist dem Hymenopterologen Dr. Charl. Ferrier in Bern zubenannt.

17. Belomicrus obscurus Kohl.

1892. Oxybelus (Oxybeloides) obscurus Kohl, Annal. naturhist. Hofmus. Vol. VII, S. 207, Q; Taf. XIII, Fig. 21.

Diese Art hat fast die Erscheinung eines Entomognathus.

Q. — Länge 5.5—7 mm. Oberkiefer ohne Ausschnitt im Unterrande. An der Mitte des Innenrandes steht ein deutlicher Zahn. Der etwas erhabene Mittelteil des Kopfschildes zeigt am Grunde oben, in der Mitte zwischen den Fühlergruben einen glatten Höcker. Der Vorderrand des Mittelteils ist im ganzen gerade und bildet an jeder Seite eine starke Ecke. — Die Netzaugen sind gegen die untere Stirne ein wenig erweitert, weswegen die Facetten des erweiterten Teiles wohl etwas größer sind als die an den Schläfen und an

dem oberen Augenteile, aber nicht viel und nicht auffällig. Der geringste Augenabstand auf der unteren Stirne verhält sich zur Gesichtslänge wie 3:3.8. - Der Abstand der hinteren Nebenaugen voneinander ist etwa 25 mal so groß als deren Abstand von den Netzaugen. Zwischen den hinteren Nebenaugen und den Netzaugen ist ein schräger, glatter, schnittförmiger Eindruck sichtbar. Eine Stirnlinie ist nicht ausgeprägt und dafür in der Stirnmitte ein ganz seichtes, längliches Grübchen. Die Fühlergruben stehen voneinander ein wenig weiter ab als von den Netzaugen. Die kurzen Schäfte bewegen sich an glatten, pubescenzfreien Stellen der Unterstirne. Die Schläfen sind verhältnismäßig dick und der Hinterkopf ist breit wie bei Crabronen. Der Schläfenrand bildet beim Übergang zur geglätteten Kinngegend die bei den Weibchen von Belomicrus übliche, von Wimpern begleitete Kante. Die Wimpern sind aber nicht sehr lang, und die Reihe setzt sich an der Unterkante der Oberkiefer fort.

Der Kragenwulst des Vorderbruststückes ist kräftig, von oben gesehen bogenförmig, und liegt nicht unter der Mesonotum-Höhe. Schildchen und Hinterschildchen ohne Gelb. Ersteres ohne Mittelkiel, seitlich scharf gerandet, letzteres in der Mitte mit einer pflugscharartigen Erhebung. Seitlich und hinten zeigt das Hinterschildchen einen braunen, leicht durchscheinenden Lamellenrand. Von einem Ausschnittchen der Lamelle ist kaum eine Rede. Der "Mucro" des Mittelsegmentes ist zu einer kielartigen Platte seitlich zusammengedrückt und ragt kaum über das Hinterschildchen hinauf.

Die Mittelbruststück-Seiten zeigen eine deutliche Episternal-Furche, die sonst so oft ausgeprägte Furche zwischen den Mittelbruststück-Seiten und dem Mesosternum ist nur vorne deutlich, verschwindet sodann. Der Mittelsegmentrücken ist von den Mittelsegmentseiten durch eine Kielrandkante getrennt. Die Häkchenreihe des Retinaculum der Hinterflügel besteht aus 6—7 Häkchen, die in beträchtlicher Entfernung vom Ursprung der Radialader einsetzen.

Hinterleib oval. Die Rückenplatten 1—4 (nicht auch 5, 6) bilden beim Übergreifen auf die Bauchseite Kanten, die nicht so scharf sind wie bei anderen Arten; auch der Bauch ist nicht abgeflacht, er hat immerhin einige Wölbung. Obere Afterklappe dreieckig punktiert.

Kopf und Bruststück sehr fein und dicht punktiert. Die Pünktchen sind bei 10 facher Vergrößerung noch ersichtlich, auf der Stirne besonders fein. Die Mittelsegment-Seiten sind an der Oberhälfte beim Kielrande runzelig, gegen die Beine hin aber werden sie glatt und glänzend.

Mittelsegment-Rücken ziemlich matt, gerunzelt, nicht ohne zarte Streifchen, zumal oben vorne. Hinterleibsrücken ungemein fein, aber nicht sehr dicht punktiert; die Pünktchen sind bei 25 facher Vergrößerung nur noch schwer sichtbar; ihnen entspringen kurze, zarte Härchen.

Schwarz. Oberkiefer am Grunde gelb, in der Mitte pechrot, an der Spitze schwarz. Fühler schwarz, nur die Unterseite der Geißel braungelb. Schulterbeulen zitronengelb. Hinterschildchenplatte ohne Gelb, die Lamellenränder rauchbraun, nur wenig durchscheinend. Hinterleibsringe schwarz, ihre Hinterränder ab und zu mit der Neigung sich aufzuhellen und schmale, gelbliche Binden zum Vorschein kommen zu lassen. Endring rostrot. — Knie rostgelb. Schienen an der Außenseite zitronengelb, innen schwarz. Tarsen gelb bis pechbraun. — Flügel nur leicht getrübt, die erloschenen Adern schwach angedeutet.

3. — Länge 4—5.5 mm. Seitenecken des Kopfschildrandes wenig ausgeprägt. Ohne Schläfenwimpern.

Geographische Verbreitung: Korfu. Kophalonia. Athen, Jericho, Oran. — Dr. Otto Schmiedeknecht leg. Prof. P. Gabriel Strobl fing ein Stück im Stiftsgarten zu Melk in Niederösterreich; es ist nicht unmöglich, daß es sich um ein mit Pflanzen eingeschlepptes Stück handelt.

18. Belomicrus italicus Ach. Costa.

1871. Belomicrus italicus Ach. Costa, Annuario mus. zool. univ. Napoli. Ann. VI (1866) p. 80, o.

1884. Belomicrus Italicus Gribodo, Bull. soc. entom. Ital. XVI, 1884, p. 280, n. 9, 3 ç.

"Niger, nitidulus, brevissime cinereo pubescens, orbitis frontalibus facieque inter antennas argenteo tomentosis, mandibulis ferrugineis basi flavescentibus apice nigris, tibiis tarsisque flavis, illis intus nigro notatis; alis subfumato-hyalinis; metanoto concinne transverse punctato-rugoso. \eth . Long. corp. mill. $4^{1}/_{2}$; expans. al. mill. 8.

Ne abbiamo un individuo del Piemonte."

Aus der Gattungsbeschreibung ist zur Kennzeichnung der Art noch zu verwenden:

"Postscutellum squamulis duabus latiusculis margine interne contiguis praeditum. Metanotum mucrone brevi valido compresso erecto armatum." Und weiter unten: "— nel gen. Belomicrus partono (le squamette) da tutto il margine posteriore, sono più ampie e si toccano pel loro lato interno: in pungalo è assai corto robusto e compresso, e si eleva alquanto obliquamente senza superare il piano delle spuamette." —

"Belom. italicus (Costa) Gribodo: Q haotenus indescripta: corpore: majori, capite crasso subcubico; pygidio acuto sat producto laete rufo-testaceo. Long. corp. mill. 5."

Di questa rarissima specie non conoscevasi finora che un solo esemplare stato da me inviato al Prof. Costa; fui poscia tanto fortunato da trovarne una coppia, e per maggior ventura di cattunarli mentre erano congiunti; è nei dintorni di Susa sul finire del mese di maggio che li incontravo. La femina è somigliantissima al maschio, dal quale non diferisce che per la corporatura più robusta, per la testa più grossa, e per la forma e colore della valvola anale. — Alla descrizione del chiar. Prof. Costa, aggiungasi, che le antenne son gialle nella loro superficie inferiore tanto nell' uno chenel altro sesso."

19. Belomicrus cladothricis Cockerell.

1895. Oxybelus cladothricis Cockerell, The Canadian Entomol. Vol. XXVII, Nr. 11, p. 309, p. 3.

"n. sp. Q. — about 3 mm long; rather shiny, especially the abdomen; with a strong lens the head and thorax appear to be minutely punctured; with a compound microscope the surface is seen to be minutely reticulated, and regubarly and not densely punctured. Heard large. Second joint of flagellum decidedly shorter than first, third a little shorter than second. Wings hyaline, nervures dark brown, marginal cell pointed at tip. Colour black, with the abdomen entirely red. Median hind border of prothorax broadly, tubercles, squama, tibiae except one side of posterior ones, and a large portion of anterior femora, white. Tarsi brownish of rufescent. Tegulae pale testaceous. Sides of face, cheeks, and pleura with glittering white pubescence. Spine minute, straight,

obscurely notched at tip. Squama with the two sides united, the points terminal and curved inwards, the median notch rounded.

of a little smaller, abdomen narrower, and ornamented with glittering, silvery pubescence, forming narrow bands at distal margins of segments. No lateral spines on abdomen. Squama broader, squarely notched in middle, the points more curved.

Hab., Las Cruces, N. M., early in Sept. 1895, on *Cladothrix* cryptantha, the plant determined by Prof. Wooton.

This Oxybelus will be easily known by its small size, and red abdomen. The pointed marginal cell is also peculiar as 4-notatus, cornutus, emarginatus, sparideus, aztecus, and probably most of genus have it narrowly truncate. It is pointed in argenteopilosus, judging from Camerons figure, though nothing is said about the matter in the description."

20. Belomicrus larimerensis Rhower.

1908. Belomicrus larimerensis Rhower, Ent. News, XIX, p. 417, ♀.

"Q. Lenght: 5, mm.; Anterior margin of clypeus produced in middle to a broad, rounded process, at the side of which is a small tooth; clypeus shining, without punctures; head finely granular; behind the antennae is a shallow, smooth depression; on the vertex behind the summit of each eye is an angular protuberance; pronotum rounded, not carinated or dentate; dorsulum sculptured, aboud as the scutellum, below tegulae there is a deep vertical furrow; squamae linear, attached to the postscutellum for their entire lenght, slightly rounded on the outer margin, perhaps a little broader anteriorly; spine very short; posterior face of metathorax bounded on the sides by distinct carinae which are abruptely truncate above, irregularly obliquely striated, below spine a vertical carina; marginal cell pointed at apex, widest where the first tr. cu. is received; tran. med, a little anterior to basal; abdomen closely, finely punctured; pygidium broad, rounded at apex, punctured with large separate punctures, color black; two spots, on pronotum, tubercles, tip of femora, tibiae beneath creamy-white; spot on scape beneath at apex, flagellum beneath somewhat, and tarsi testacevus; tegulae, narrow apical margin of abdominal segments, yellowish testacevus; pygidium red; wing dusky hyaline, nervures dark brown; face, clypeus, side of thorax with silvery pubescence."

Franz Friedr. Kohl.

Habitat. — Larimer Co., Colo., between 8000 and 9000 feet, July 18 (C. P. Gilette). Co-types in collect. of Colo. Agricultural College and in author's collection.

This may be female of B. Forbesii Rob. but differs as follows from his description of that species: no depression on posterior face beneath spine, sides of abdomen are not parallel, the wings are strongly dusky, nervures brown."

Es ist nicht unmöglich, daß B. larimerensis Rhower mit B. columbianus Kohl zusammenfällt.

21. Belomicrus Cookii Baker.

1909. Belomicrus Cookii Baker, Pomona Journ. of Ent. I, p. 29, & Q.

"J. Lenght 4.75 mm. A medium sized species with bended abdomen, without ferruginous except at tip, and related to forbesii.

Clypeus tridentate anteriorly; its disc not subtruberculate, entirely covered with the silky appressed pubescence of the face, and near the anterior margin transversaly banded with yellow. The antennal scrobes are unusually large and deep. Antennae with honey yellow scape and sordid ferruginous flagellum, the funicle distinctly shorter than the first article of flagellum. Mandibles honey yellow at base to piceous at ther simple tips. Lateral ocellus about as far from cye margins as from median ocellus. Pronotum with a broad yellow, almost continous band with which reaches on to scapulae. Tegulae rufous. Mesonotum with the vertical groove distinct and sharply marked. Postscutel yellow and its squamae not longer than half the entire width at base, the squamae coalescing behind, the posterior V-shaped.

Median fovea of metanotum triangular and twice as long as broad, the oblique striation an laterales fasces very fine and the puncturation very distinct.

Leys with the tips of femora, all of tibiae, and basal portion of tarsi honey yellow, the tarsi piceous apically. Abdomen black, the first to fifth tergites broadly banded posteriorly with very pale yellowish, the last two segments sordid ferruginous.

o. Clypeus truncate. Scape honey yellow only at tip, the remainder piceous. Abdomen with yellow bands on segments 1 to 4, but gradually fading out posteriorly, the last half of third segment and the remainder of abdomen bright ferruginous. Py-

gidium broader at base than long, triangular, buth the lateral margins incurved, the surface shining and with scattering coarse punctures.

This well marked wasp is common at Claremont, California, during the month of April. I have named it for Dr. A. J. Cook, the veteran head professor of. Biobogy in Pomona College."

22. Belomicrus colorato Baker.

- 1909. Belomicrus colorato Baker, Pomona Journal of Ent. I, Nr. 2, p. 29, Q.
- "Q. Length 5 mm. A large species with bright yellow markings, and a largely reddish abdomen, and related to *cladothricis*.

Clypeus truncate anteriorly, its disc subtuberculate, the raised portion naked, smooth, shining, and with a few large punctures; remainder of face covered with apressed silvery hair, which is thikest below. Antennae piceous above and sordid yellowish below, the funicle distinctly longer than the first flagellar article. Mandibles honey yellow at base to piceous at the simple tips. Lateral ocelli distinctly nearer to the eyes than to te median ocellus.

Pronotum honey yellow, except a spot at middle. Tegulae rufous. Mesopleura with the vertical groove broad, shallow, and ill defined. Postscutel yellow, and with its broad squamae longer than half the antire with, the squamae completty coalescing, the median posterior emargination is shallow and with a rounded apex. Median fovea of metanotum broader than long, the oblique striae on lateral faces distinct, but the puncturation very inconspicuous.

Legs with tips of femora, all of tibiae, and basal joints of tarsi honey yellow; the tarsi are piceous apically. Abdomen ferruginous, the first, second, and third tergites with posterior margins broady yellow. Pygidium triangular, the width at base greater than the length.

This fine species was taken in Ormsby county, Nevada."

23. Belomicrus Forbesii Robertson.

- Oxybelus Forbesii Robertson, Trans. Amer. Entom. Soc. Proc. Philad. Vol. XVI, 1889, p. 85, n. 14, 3.
- "đ. Very finely and densely punctured and roughened. Face long, flat; clypeus produced; vertex with an angular pro-

tuberance on each side behind summit of eyes; prothorax not carinate nor angular on sides, finely punctured; scutellum semicircular, mory coarsely and sparsely punctured, not carinate; postscutellum triangular, finely roughened, not carinate; squama forming a linear membranous border on the postscutellum, little wider behind and terminating obtusely on side of spine. Spine very short, its tip only rising a little above level of postscutellum; base of metathorax finely roughened with few radiating lines; hinder plate finely roughened, below spine with an ovate depression, which is smooth and shining. Abdomen without lateral spines, elongated, sides nearly parallel, apex rather broad; surface smooth and shining, finely roughened with shallow punctures.

Insect black. Mandibles, except tips, scape at tip and in front, flagellum beneath, line on prothorax involving tubercles, postscutellum, femora at tips, tibiae and tarsi, and apical margins of abdominal segments, pale yellow. Tarsi more honey-yellow; tegulae testaceous, Wings hyaline, nervures testaceous. Lenght 4 mm.

Colorado. One male specimen (coll. Am. Ent. Soc.) — Didicated to Prof. S. A. Forbes, of Champaign, Ill.

Trotzdem Robertson nichts über die Beschaffenheit der Klauenglieder und über die seitliche Beschaffenheit der Rückenplatten des Hinterleibes vermeldet, scheint es mir bei der guten Beschreibung so ziemlich sicher, daß Oxybelus Forbesii Rob. zu Belomicrus Costa gehört und vielleicht mit Bel. columbianus Kohl (Ann. naturhist. Hofmuseum, Bd. VII, Heft 3, 1892, 5°) artlich zusammenfällt. Der Robertsonschen Bezeichnung gebührt im Falle die Priorität.

24. Oxybelus (Anoxybelus) Maidlii nova species.

Q. — Länge 9 mm. — Oberkiefer ohne Ausschnitt am Unterrande. Kopfschild-Mittelteil vortretend, mitten erhaben (Taf. Fig. 10). Die Erhabenheit reicht über den Fühlergrund hinauf. Oben zeigt sie einen Eindruck, der jederseits von einem nach vorne sich verdickenden Wulst begleitet wird. Die Seitenränder des Kopfschildes sind ausgebuchtet und treten zurück. Die Netzaugen sind regelmäßig, oval wie bei den genuinen Oxybelus-Arten und weisen infolgedessen keine unregelmäßige Erweiterung auf, auch nirgends eine nennenswerte Vergrößerung der Fazetten. — Der Abstand der nach unten stark auseinander weichenden Augen voneinander ist in der

Fühlergrubengegend groß, Stirne daher breit. Der Abstand der Fühlergruben voneinander sogar ein bißchen kleiner als ihr Abstand von den Netzaugen. Der geringste Abstand der Netzaugen-Innenränder voneinander liegt im Gesichte oben, ungefähr in der Höhe des vorderen Nebenauges und ist sogar selbst da noch größer als die Gesichtslänge, d. i. die Linie, die man sich vom vorderen Nebenauge bis zur Mitte des Fühlergrundes gezogen denkt. Die hinteren Nebenaugen liegen beträchtlich vor der Linie, die am Hinterrand der Netzaugen quer über den Scheitel gezogen gedacht wird; sie stehen voneinander weit ab, ungefähr um das fünffache ihres Abstandes von den Netzaugen. Die Schläfen sind verhältnismäßig schmal. In der Kinnbacken-Gegend unten ist als eine ganz besondere Auszeichnung beiderseits ein kräftiger, gut gekrümmter, hornartiger Fortsatz sichtbar; die starke weiße Behaarung verdeckt ihn zum Teile. Eine Kielkante wie bei den Belomicrus-Arten ist nicht ausgeprägt.

Die Erhebung des Kopfschild-Mittelteiles zwischen dem Fühlergrunde ist runzelig, nur der Vorderteil des Eindruckes mehr glatt. Der Stirnteil unten, der unmittelbar über dem erhabenen Kopfschildmittelteile liegt, und an welchem sich die Fühlerschäfte bewegen, ist eine glatte glänzende Fläche, genau von der Länge der Schäfte. Die übrige Stirne ist gedrängt punktiert, zeigt keine Stirnfurche, vielmehr vor dem vorderen Nebenauge einen Hügel und auf ihm zwei unter einem stumpfen Winkel zusammenstoßende, zarte Kielrunzeln. Punktierung des Scheitels kräftiger als die der Stirne; in die Punktierung des Hinterkopfes und der Schläfen mischen sich auch Runzelchen.

Der Kragenwulst des Pronotum liegt beträchtlich unter der Höhe des Mesonotum, ist sehr dünn (fast lamellenartig) und sieht wie an das Mittelbruststück gepreßt aus.

Das rostrote Dorsulum ist reinlich und mäßig dicht — nicht gedrängt — punktiert. Auf seiner Vorderhälfte sind drei voneinander ziemlich entfernte Parapsidenfurchen (Linien) sichtbar. Schildchen (Taf. Fig. 9) seitlich mit sehr schmal aufgebogenem Rande; in der Mitte zeigt es nur hinten einen kurzen Kiel. Es ist etwas spärlich punktiert, am abfallenden Hinterrande mit kurzen Längstreifchen versehen. Das Hinterschildchen ist quer polsterförmig, hinten bogenförmig-, von kurzen

durchscheinenden zugespitzten Lamellen umsäumt, die mitten durch einen Lamellenstreifen verbunden sind (Fig. 9). Mittelbruststück-Seiten tief und ziemlich grob, in mäßiger Dichte punktiert, glänzend. Episternalfurche gut entwickelt, dagegen fehlt die Furche vollständig, welche die Mittelbruststück-Seiten vom Mesosternum trennen. Mittelsegment ohne Spur eines Dornfortsatzes (mucro), oben mit auseinander weichenden Längsrunzelstreifen; der hinten abstürzende Teil des Mittelsegmentes, in welchen in der Mitte der sich zuspitzende vertiefte Zipfel der "area dorsalis" hineinreicht, ist unregelmäßig querrunzelig gestrichelt. Die stärker und mit ungleichen Runzeln gestreiften Mittelsegment-Seiten sind vom Rückenteile mit scharfem Kielrande gesondert.

Hinterleib eines echten Oxybelus: 1. Tergit vorne stark eingedrückt, sehr steil vorne abstürzend. Nur die beiden ersten Tergite bilden beim Übergreifen auf die Bauchseite eine Kante. Die Punktierung des ersten Tergits ist von ähnlicher Beschaffenheit wie die des Dorsulum, eher noch etwas stärker; nach hinten (bis zum vierten Tergit) wird die Punktierung dichter und feiner: auf dem 4. ist sie gedrängt und fein. Auf dem 5. Tergit sind die Punkte aber wieder grob und mehr unregelmäßig. Pygidialfeld dreieckig, unregelmäßig längsrunzelstreifig. Zweite Bauchplatte kräftig, aber nicht dicht punktiert, glänzend. Vor dem Hinterrande ist diese Platte und ebenso die drei folgenden jederseits zu einem kräftigen Querwulste verdickt. Diese Wülste fallen auf, wenn der Hinterleib von der Seite besehen wird. Klauenglieder wie bei allen Oxybelus-Arten verdickt. Metatarsus der Vorderbeine mit sechs Kammdörnchen. Schienen kräftig bedornt.

Schwarz. Das ganze Dorsulum ist rostrot. Elfenbeinweiß sind: die Oberkiefer mit Ausnahme der angedunkelten Spitze, die Fühlerschäfte vorne, zwei schmale kleine Strichelchen auf dem dünnen Kollare, die Schulterbeulen, je eine ovale Makel knapp an dem Seitenrande des Schildchens, das Hinterschildchen und dessen Lamellen, Seitenflecken auf den vier vorderen Tergiten des Hinterleibes — diese nehmen nach hinten an Größe ab und verschmälern gegen die Seiten zu linienartig — die Bauchplatte des zweiten Segmentes in großer Ausdehnung, die Knie, Streifen an der Oberseite der Vorderschienen, die Innenseite der Mittel- und Hinterschienen, die Klauenglieder der Vorder- und

277

Mitteltarsen mit Ausnahme der schwarzen Ballen, die ganzen Hintertarsen ebenfalls bis auf die schwarzen Pulvillen. Elfenbeinweiß sind bei dem vorliegenden Stücke auch noch die Hinterhüften auf der Unterseite.

Außer dem Dorsulum sind noch rostrot der Vorderrand des Kopfschildes, die Unterseite der Fühlergeißel und das Endsegment. Ohne Zweifel unterliegt auch diese Art der Wandelbarkeit der Färbung oder Zeichnung.

Die Flügel, vom Geäder des Flügels der "genuinen" Oxybelus-Arten, sind getrübt. Die Hinterflügel weisen 8 Häkchen auf; die Reihe beginnt nahe dem Ursprung der Radialader.

Geographische Verbreitung: Abu (Beluchistan), Coll. Nurse. Die Type wird im Britischen naturhistorischen Museum aufbewahrt.

Anoxybelus steht in keinem näheren Verhältnis zu Belomicrus, sondern ist nach der Beschaffenheit der Tarsen und des Flügelgeäders als eine besonders ausgezeichnete Untergattungs-Form noch zu Oxybelus zu stellen.

Die Beschreibung wird hier angefügt, weil diese bisher gänzlich unbekannte Form wegen des Mangels des "Mucro" leicht an die Untergattung Belomicrus-Belomicroides erinnern könnte. — Die Art wird meinem Amtsnachfolger Herrn Dr. Franz Maidl, Custos am Wiener naturhistorischen Museum zubenannt. — Die Type ($\mathfrak P$) ist Eigentum des Britischen Museums.

Namen-Verzeichnis.

Anacrabro Packard
Anoxybelus Kohl
antennalis Kohl
Belomicroides Kohl
Belomicrus A. Costa
Braunsii Kohl
cladothricis Cockerell
Cockii Baker
colorato Baker
columbianus Kohl
Crabronen
Crabroninae
fasciatus Radoszk.
femoralis Kohl

Ferrieri Kohl
Forbesii Robertson
italicus A. Costa
Kohlii Brauns
larimerensis Rhower
Maidlii Kohl
Meyeri Kohl
mirificus Kohl
modestus Kohl
Moricei Kohl
obscurus Kohl
Oxybelinae Kohl
Oxybeloides Radoszk.
Oxybelomorpha Brauns

278 Franz Friedr. Kohl: Die Hymenopteren-Gattung Belomicrus (s. l.).

Oxybelus Latr. parvulus Radoszk. Schmiedeknechtii Kohl Schulthessii Kohl Steckii Kohl

Waterstonii Kohl

Tafelerklärung.

				0	•
Fig.	1.	Schildchen,	Hinterschildchen	von	Belomicrus Kohlii Brauns Q
	0				•
**	2.	"	"	"	B. Ferrieri Kohl o
"	3.	"	"	"	B. odontophorus
					Kohl, p
"	4.	"	"	"	B. Schulthessii Kohl &
"	5.	,,	"	"	B: columbianus Kohl Q
,,	6.	"	"	"	B. Braunsii Kohl 9
"	7.	"	"	"	B. parvulus Radzk. 2
,,	8.	"	"	"	B. Steckii Kohl 2
	9.	"	"	"	Anoxybelus Maidlii
"		"	"	"	Kohl o
	10.	Konfansicht	(Gesicht) von A	noxi	belus Maidlii Kohl đ
"	11.	-	•	-	icrus modestus Kohl Q
"	12.	Untono Con			•
"		Untere Gesichtshälfte von Belomicrus Meyeri Kohl			
)) .	13.	Oberkiefer von Oxybelomorpha Brauns			
"	14.	Kopfansicht von Belomicrus Waterstonii Kohl Q			
"	15.	Untere Gesichtshälfte von Belomicrus mirificus Kohl 2			
"	16.	Kopfansicht von Belomicroides Schmiedeknechtii Kohl 9			
,,	17.	Hinterbein von Belomicr. Ferrieri Kohl 9			
"	18.	" " " parvulus Kohl ♀			
"	19.	Hintertarse	"Belomicr. A.	Costa	a (Endglied gewöhnlich)
"	20.	•	" Oxybelus La	tr. (E	Endglied verdickt)
"	21.	Grundgliede	•	-	on Belomicrus anten-
"	-				nalis Kohl đ
	22.	Kragenteil	des Pronotum vo	n Be	el. mirificus Kohl q
"	23.	Ū			l. Waterstonii Kohl Q
"	LJ.	37 .	22 22 22	, בי	waterstonn izom ¥

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Konowia (Vienna)

Jahr/Year: 1923

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): Kohl Franz Friedrich

Artikel/Article: Die Hymenopteren-Gattung Belomicrus A. Costa (s.l.)

[Anm.: Schluss]. — Konowia 2: 258-278. 258-278