

Monographie der Gattung *Campoplex* Grv.

Von

Prof. Dr. Förster in Aachen.

(Mit Tafel X).

Vorgelegt in der Sitzung vom 7. October 1868.

Wenn ich in den nachfolgenden Zeilen dem entomologischen Publikum eine Monographie der Gattung *Campoplex* Grv. darbiete, so möge mir zuvor ein kurzer Rückblick gestattet sein, auf frühere Bestrebungen, welche den hervorragenden Antheil deutscher Entomologen auf dem Gebiete der parasitischen Hymenopteren in ein klares Licht setzen werden.

Obgleich verschiedene Tribus der grossen und schönen Ordnung der Hymenopteren, wie Bienen, Ameisen und echte Wespen unstreitig ein grosses Interesse beanspruchen können, weil ihr geselliges Zusammenleben einen eigenthümlichen Reiz hat, so bietet nicht weniger der Kreis der Parasiten so viele merkwürdige biologische Momente dar, dass dadurch die Aufmerksamkeit der Forscher eben so lebhaft angeregt werden dürfte.

Die sogenannten parasitischen Hymenopteren bilden in ihrer fundamentalen Zusammengehörigkeit 4 grosse Tribus, welche von zwei berühmten deutschen Autoren bereits vor mehreren Dezennien in ziemlich scharfer Begrenzung festgestellt wurden. Ihre Werke sind auch jetzt noch dem Forscher auf diesem Gebiete unentbehrlich. Die 3 ersten Tribus bearbeitete Nees von Esenbeck, der lange Jahre hindurch Präsident der leopoldinischen Akademie der Naturforscher, als Entomologe nicht unbedeutend, aber ohne Zweifel einer der ersten Botaniker unseres Jahrhunderts genannt werden kann. Obgleich nach allen Seiten und in allen Ordnungen wohl unterrichtet und erfahren, bethätigte er gleichwohl seine schriftstellerischen Leistungen nur auf dem Gebiete der Hymenopteren.

In seiner reichhaltigen Sammlung, die ich in Bonn kennen lernte, erhielt ich die erste Anregung, gleichsam den ersten Anstoss zu einem

Studium, welches eine neue Welt voll ungeahnter Erscheinungen darbot. Hier lernte ich auch, was ich noch jetzt lebhaft in dankbarer Erinnerung bewahre, die ersten Gattungstypen der verschiedenen Insectenordnungen kennen, deren Kenntniss bei der mangelhaften Literatur einer früheren Zeit nicht ohne grosse Anstrengung, ja fast nur durch Autopsie erlangt werden konnte. Die Neesische Sammlung gab meinen Studien erst eine bestimmte Richtung und Grundlage. Das Werk dieses Schriftstellers, *Hymenopterorum Ichneumonibus affinium Monographiae*, behandelt die 3 ersten Tribus der Parasiten, nämlich die Chalciditen, Proctotrupien und Braconen, deren Studium ich viele Jahre hindurch eifrig betrieben habe.

Gleichzeitig mit Nees von Esenbeck hatte ein anderer Forscher das Studium der Parasiten und zwar der 4. Tribus, der Ichneumoniden begonnen, war aber mit seiner Arbeit, an welcher Nees durch die Untersuchung der Fresswerkzeuge bei den einzelnen Gattungen sich beteiligte, viel früher zum Abschluss gekommen. Dieser Mann war Gravenhorst, der berühmte Verfasser der *Ichneumonologia europaea*. Seine Arbeit war unstreitig das erste Werk, welches einen grossen und wichtigen Abschnitt der Hymenopteren in sicherer Begränzung den Entomologen zugänglich machte; es trug, was fast überflüssig zu bemerken, nicht wenig dazu bei dem Studium dieser interessanten Geschöpfe Bahn zu brechen. Wenn über dieses Werk auch hin und wieder ein Tadel laut wurde, so scheint mir derselbe um so weniger gerechtfertigt, je mehr man den Abstand zwischen dem Verfasser der *Ichneumonologia* und seinen Vorgängern in Betracht zieht. Die Aufstellung neuer Gattungen, welche mit grossem Scharfsinn und mit der äussersten Behutsamkeit begründet wurden, ihre Beziehungen zu einander, zwar mit einer gewissen Breite aber sachkundig aus einander gesetzt und viele wichtige Fingerzeige seinen Nachfolgern darbietend, endlich die Bewältigung einer Synonymie, welche auch den kühnsten Geist und ausdauerndsten Willen abschrecken musste, lassen alle Mängel dieses umfangreichen Werkes klein und unbedeutend erscheinen. Mit Recht darf man daher sagen, dass für den Ausbau dieser grossen Tribus der Ichneumoniden Gravenhorst den ersten Stein auf sicherem Grunde gelegt habe. Alles, was die spätere Zeit in Erweiterung und Ausbildung derselben gethan und noch thut, wird auf der sicheren Grundlage fussen müssen, welche dieser unternehmende Baumeister während eines langen und thätigen Lebens mit zäher Ausdauer gelegt hat.

Von welcher Wichtigkeit das Gravenhorstische Werk gewesen ist, zeigt wohl deutlich genug der Umstand an, dass es für einen sehr langen Zeitraum den gewöhnlichen Anforderungen genügte, dass so lange kein Entomologe an einen weiteren Ausbau desselben Hand anzu legen sich getraute, lag wohl an den fast unüberwindlichen Schwierigkeiten, die auch Fähigere abzuschrecken geeignet waren. Jedem eifrigen Sammler wurde es auch damals schon klar, dass ein bedeutendes Mate-

rial, selbst in beschränkter Localität gesammelt, sich nicht gut durch jenes, an sich zwar grossartig angelegte Werk, welches hin und wieder doch fühlbare Lücken zeigte, allein bewältigen lasse. Bei dem bedeutenden und ausgedehnten Umfange der Ichneumonologia eur. war es auch nicht zu erwarten, dass das Ganze durch eine und dieselbe Hand einer gründlichen Revision unterzogen werden könnte, vielmehr schien es in der Praxis vorthellhafter, einzelne Theile nach und nach in Angriff zu nehmen und in erschöpfender Weitläufigkeit zu behandeln. Das versuchte in der That 15 Jahre nach dem Erscheinen des Gravenhorstischen Werkes der Belgier Wesmael mit seiner Arbeit über die Gattung Ichneumon, nachdem derselbe bereits durch eine schöne Abhandlung über die Braconiden seine hohe Befähigung dazu bewiesen hatte. Er ging hierin allen Anderen voran und suchte die Hauptgattung Ichneumon mit jener Umsicht und Genauigkeit, die wir an diesem Schriftsteller rühmen müssen, von allen noch anklebenden Mängeln zu befreien, die Arten fester zu begründen, die geschlechtlichen Beziehungen, sei es durch Beobachtung oder autoptische, streng kritische Untersuchung, sei es durch Analogie zu ordnen und was nicht minder schwierig erschien, die überwältigende Masse der Arten generisch zu trennen. Er strebte auf diese Weise eine sichere Grundlage zu gewinnen und späteren Forschern die Wege zu ebnen.

Der Schreiber dieser Zeilen ist dieser Bahn gefolgt, indem er die Gattung *Pezomachus* Grv. in Angriff nahm, und über dieselbe eine Monographie im Jahre 1851 veröffentlichte, welche einen grossen, von manchen Seiten mit Unrecht angezweifelte, Reichthum an Arten vor Augen führte. Mit nie genug zu rühmender Liberalität hatte der berühmte Verfasser der Ichneumonologie ihm alle typischen Exemplare seiner Sammlung zur Untersuchung anvertraut und es gereicht mir auch jetzt, nach dem Tode Gravenhorst's, noch zu einer ganz besonderen Genugthuung, dieses edle Beispiel lobend erwähnen zu können. Auch sein Nachfolger, Professor Grube in Breslau, hat ganz in derselben freisinnigen Weise die Wissenschaft fördernd, sehr bereitwillig mehrere Entomologen durch Zusendung der Typen unterstützt, wofür nicht bloss diese, sondern alle, welche dem Studium der Hymenopteren obliegen, diesem Gelehrten zu Dank verpflichtet sind.

Die Hoffnung, dass andere befähigte Forscher, ausser Deutschlands und Belgiens Gränzen, ihre Kräfte auf dem Felde der Ichneumonologie versuchen und thatkräftig eingreifen möchten, hat sich auch bald verwirklicht und zwar durch die umfassenden und schönen Arbeiten Holmgren's, eines schwedischen Entomologen. Er hat bereits mehrere schwierige Gattungen Gravenhorst's mit Erfolg in Angriff genommen, und dabei seine hohe Befähigung für solche Studien an den Tag gelegt. Die Fortschritte, welche durch seine Untersuchungen in dem Gebiet der nordischen Fauna gewonnen wurden, geben nicht nur der Hoffnung Raum,

dass wir bald ein klares und umfassendes Bild dieser schwierigen Tribus erhalten, sondern auch mit grösserer Sicherheit das immer mehr anschwellende Material der europäischen Fauna bewältigen werden. Durch die Ueberwindung zahlreicher Schwierigkeiten werden diesem Studium immer mehr Anhänger gewonnen und durch Theilung der Arbeit die Aufgabe wesentlich erleichtert.

Bis jetzt, das lässt sich kaum verkennen, waren für das Studium der parasitischen Hymenopteren kaum die ersten Grundlagen da, während andere Abtheilungen der Hymenopteren bereits in speciellen Werken mit Klarheit und Gründlichkeit und einer fast erschöpfenden Vollständigkeit behandelt wurden. Wenn ich dagegen das Material der parasitischen Hymenopteren meiner eigenen Sammlung allein übersehe, welches in der überwiegenden Mehrzahl doch nur einer sehr beschränkten Localfauna angehört, so kann ich mich nicht der Ueberzeugung entschlagen, dass der Reichthum an europäischen Arten, ganz abgesehen von exotischen Formen, sich fast als unerschöpflich erweisen muss, wenn erst der Süden unseres Welttheils mit solchem Eifer und mit derselben Ausdauer ausgebeutet wird, wie es mit dem Norden zum Theil geschehen und noch geschieht.

Von dem erstaunlichen Reichthum der Arten in einzelnen, bis dahin für arm geltenden Gattungen mag auch die hier folgende specielle Bearbeitung der Gattung *Campoplex* Grv. (im engeren Sinne genommen!) kein unwichtiges Zeugniß ablegen, sie wird überdiess, wie ich hoffe, zeigen, wie viel zur festeren Begründung der Arten durch Auffindung neuer Merkmale und Aufstellung neuer Gesichtspunkte noch geschehen kann und auch geschehen muss. Hier ist wahrlich noch ein weites Feld der Thätigkeit und dem Scharfsinn der Entomologen geöffnet, möchte es doch bald mit Eifer von vielen Seiten her in Angriff genommen werden!

Wenn die hier publicirte Arbeit eine Monographie der Gattung *Campoplex* (Grv.) Holmgr. genannt wird, so muss dieser Titel in einem gewissen beschränkten Sinne genommen werden. Ich gebe nur das Material, was ich vor Augen habe, oder was ich ohne gegründete Bedenken entziffern konnte. Sind Arten beschrieben worden, welche die neuen, mit Rücksicht auf eine frühere Zeit, subtil zu nennenden, von mir in den Kreis der Untersuchung gezogenen Merkmale nicht berücksichtigten, dann mussten sie natürlich mehr oder weniger zweifelhaft bleiben, wenn sie nicht etwa durch hervorstechende Merkmale leicht kenntlich waren. In der Gattung *Campoplex* sind aber Merkmale letzterer Art selten und man ist genöthigt nach solchen zu suchen und zu greifen, welche schon ein geübteres Auge voraussetzen. Aus diesem Grunde musste ich es hier unterlassen, einzelne Arten Holmgren's einer mehr als zweifelhaften Deutung zu unterwerfen, überzeugt, dass jener Forscher, wenn ihm meine Arbeit zu Gesicht kommt, seine neu aufgestellten Arten einer strengen

Prüfung unterworfen wird, nach welcher sich wohl mit Sicherheit die jedenfalls dürftige und beschränkte Synonymie feststellen wird.

Die mehrerwähnte Gattung *Campoplex* wurde zuerst von Gravenhorst nach solchen allgemeinen Merkmalen aufgestellt, dass eine grosse Anzahl Arten darin untergebracht werden konnte. Da diese Zahl aber bereits über Gebühr angewachsen und eine grosse Anzahl nordischer Arten noch hinzukamen, so theilte Holmgren mit Recht die alte Gattung und beschränkte den Namen auf wenige, durch ihre Grösse hervorragende und sehr in die Augen fallende Species. Die übrigen vertheilte er in folgende Gattungen: *Charops*, *Cymodusa*, *Sagaritis*, *Casinaria*, *Limneria*, *Meloboris*, *Pyracmon*, *Canidia* und *Nemeritis*. Unter diesen umfasst die Gattung *Limneria* bei Weitem die grösste Anzahl der Arten, wesshalb für dieselbe der Name *Campoplex* wohl mehr berechtigt erscheinen dürfte. In der Regel pflegt man ja, wenn nicht andere gewichtige Gründe dagegen streiten, der Hauptmasse der Arten den ursprünglichen Gattungsnamen zu erhalten. Eine bindende Regel aber, gegenüber der Freiheit nach eigenem Ermessen zu trennen und zu ändern, liegt hier nicht vor und die Nachfolger haben desshalb die Verpflichtung, sich den getroffenen Anordnungen zu fügen. Ich thue diess um so lieber, da die Gattung *Campoplex*, auch im engeren Sinne genommen, durch neue Arten sich dennoch ansehnlich vermehrt hat.

Von *Campoplex* im engeren Sinne, wie Holmgren nämlich die Gattung definiert, hat Gravenhorst nur 4 Arten beschrieben, nämlich: *Camp. Cultrator*, *Sugillator*, *miatus* und *Floricola*; diesen fügt Holmgren noch 6 neue hinzu, 2 aus Lappland, *lapponicus* und *melanarius*, die 4 andern aus Schweden oder überhaupt aus dem Norden Europa's, nämlich: *carinifrons*, *bucculentus*, *Nitidulator* und *leptogaster*. Von diesen neuen Arten habe ich keine mit Sicherheit auf die von mir neu aufgestellten und beschriebenen zurückführen können. Der Grund dieser Thatsache wird einleuchtend, wenn man die Merkmale, worauf ich das grösste Gewicht lege, in Betracht zieht.

Bei der grossen Aehnlichkeit in der Färbung der Arten müssen selbst die feinsten Unterschiede zu Rathe gezogen werden, wenn überhaupt ein klares und der Wissenschaft dienliches Resultat erzielt werden soll. Sei es nun grundsätzlich oder in der Scheu vor weitläufigen und namentlich sehr mühsamen Untersuchungen und Beschreibungen begründet, thatsächlich lassen fast alle Arbeiten über Ichneumonon noch sehr viel zu wünschen übrig. Die häufige Vermengung der Arten hervorgegangen aus deren dürftiger und mangelhafter Charakteristik, hat das Studium dieser interessanten Thiere nur wenig fördern können. Bei dieser Sachlage entspringt für jede neue Arbeit auf diesem Gebiete fast nothwendig eine genaue orismologische Betrachtung und Auseinandersetzung aller Körpertheile und ihrer Merkmale, die den Leser befähigen soll,

nicht nur mit grösserer Sicherheit zu bestimmen, sondern auch den Werth oder Unwerth der aufgestellten Unterscheidungsmerkmale selbst zu beurtheilen.

In Gattungen, welche zahlreich an Arten sind, wird man selten irgend einen wesentlichen Körperteil finden, der sich für die Systematik gar nicht verwerthen liesse. Bei *Campoplex* lassen sich wirklich an Kopf, Rumpf, Hinterleib, den Beinen und Flügeln Merkmale der Unterscheidung auffinden, wenn auch nicht überall in gleicher Anzahl und von gleichem Werth: der Metathorax, der Hinterleib und die Flügel fallen gewichtiger in die Wagschale als die übrigen; der leichteren Uebersicht wegen soll indess hier die gewöhnliche Reihenfolge in der Betrachtung der Körperteile eingehalten werden. Demnach sehen wir uns bei dieser Gattung an:

1. Kopf. Obgleich Gravenhorst diesem Organ bei der spezifischen Unterscheidung kaum irgend eine Beachtung schenkte, es sei denn in Bezug auf die Färbung, so lassen sich doch auch in der Sculptur einige nicht unwesentliche Unterschiede auffinden. Das Gesicht, so wie die Stirn und der Scheitel müssen dieserhalb in Betracht gezogen werden. Ob die Stirne mit einer Rinne versehen oder mit einem Mittelkiel, die Beschaffenheit der Stirngruben, welche unmittelbar über der Fühlerwurzel sich befinden und einige andere mehr subtile Merkmale dürfen nicht unberücksichtigt bleiben. Weniger wesentlich erscheint allerdings die Färbung des Kopfes, namentlich der Mandibeln und Taster, sie darf aber keineswegs als ganz werthlos ausser Acht gelassen werden. Selbst an den Fühlern wird sich, wenn man namentlich auf die Form der letzten Glieder in Bezug auf Länge und Breite sieht, manche Differenz herausstellen.

2. Mittelleib. Alle Abschnitte des Mittelleibs sind mehr oder weniger wichtig, ganz besonders aber der Rücken des Metathorax. An dem Prothorax wird die Sculptur der Seiten (Propleurae), am Mesothorax in gleicher Weise die Seiten (Mesopleurae) und der Rücken (Mesonotum) zu untersuchen sein. Der Rücken des Metathorax wird durch mehr oder weniger scharfe Leisten in Felder getheilt und diese Felderung muss auf das genaueste mit der typischen Beschaffenheit desselben Organs bei der Gattung *Ichneumon* verglichen und bestimmt werden. Aus dieser Vergleichung ergeben sich die wichtigsten Merkmale für die spezifische Trennung nahe stehender Arten, deren Sondernach der Färbung oft geradezu unmöglich sein würde. Bei Angabe der Sculptur der Brustseiten halte ich die Bemerkung nicht für überflüssig, dass ich dieselben von der Seite betrachtet, der Quere nach gestreift oder runzelig nenne, wenn die Streifen auch in der Längsrichtung des Körpers verlaufen, eine Bezeichnung, die natürlich bloss durch Stellung des Beobachters zu dem Objecte gerechtfertigt erscheinen dürfte.

3. Beine. Die gleichförmige Bildung der Beine fällt bei *Campoplex* sehr in die Augen und mit Ausnahme der Färbung bleibt für die spezifische Unterscheidung wenig übrig. Einzig und allein die Sculptur der Hinterhüften und Hinterschinkel schien mir der Beachtung werth, da die Punktzwischenräume derselben bald glatt, bald fein lederartig auftreten.

4. Flügel. In der grossen Tribus von Ichneumoniden wird man in der Flügelbildung eine so grosse Uebereinstimmung antreffen, dass in die Augen fallende oder stärker hervortretende Eigenthümlichkeiten schon als generische Merkmale aufzufassen sind. Innerhalb der Gattung werden aus diesem Grunde die Differenzen nur wenig erheblich sein können. Nichtsdestoweniger muss das geübte Auge des Monographen dieselben hervorzuheben wissen. Je gleichförmiger im Allgemeinen die Bildung, desto gewichtiger die kleinsten Abweichungen, in so ferne sie nämlich standhaft sind. So finden wir denn auch bei *Campoplex* solche Merkmale in der Flügelbildung, welche für die Begründung und Sicherstellung der Arten Beachtung verdienen. Hier kann nur der Zweck sein, diese Differenzen im Allgemeinen anzudeuten, das Besondere wird in der Beschreibung der Arten ausführlich angegeben werden.

Die ganze Eintheilung des Flügels wird, was die Benennung der einzelnen Adern, der Felder und Zellen anbetrifft, genau dieselbe sein, wie ich sie bei den Braconen bezeichnet habe. Die Hauptpunkte, worauf es hier besonders ankommt, betreffen hauptsächlich die Vereinigung oder besser Verschmelzung der ersten Cubital- mit der ersten Discoidalzelle, welche dem Flügel der Ichneumoniden den scharf ausgeprägten und daher leicht fasslichen Charakter einer abgeschlossenen Tribus gibt. Die Verschmelzung ist, wie sich leicht nachweisen lässt, durch eine Verkürzung der Cubitalader entstanden, welche sich im gewöhnlichen Falle bis zu der Grundader fortsetzt, hier jedoch nur bis zu der ersten Discoidalquerader hinzieht und mit dieser vereinigt einen mehr oder weniger sanften Bogen (Fig. 13. *k p*) oder in dem Vereinigungspunkte beider einen scharfen Winkel bildet (Fig. 3. *k o p*). Die Verschmelzung der beiden genannten Zellen wird sich wohl zweckmässig als Discocubitalzelle bezeichnen lassen, da dieser Name auf die Bildung derselben unverkennbar hindeutet. Die Vereinigung der Cubitalader mit der Discoidalquerader kann somit auch folgerichtig als Discocubitalader bezeichnet werden. Obgleich nun bei den Ichneumoniden die erste Cubital- und die erste Discoidalzelle nicht als getrennte und für sich abgeschlossene Zellen auftreten, wie bei den Braconen, so wird man doch die ihnen der Reihe nach folgenden als die zweite Cubital- und resp. zweite Discoidalzelle bezeichnen müssen. Die zweite Cubitalzelle (*areola* Grv.) wird zunächst die Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen. In der Fig. 6—10 habe ich die Hauptformen derselben dargestellt; bei Fig. 6, 9 und 10 erscheint sie

nach oben mehr oder weniger deutlich gestielt, während sie in der Fig. 7 und 8 nicht gestielt und in Fig. 8 nach oben sogar mit breiter Basis sitzend erscheint. Nimmt man auf die aus der zweiten Cubitalzelle (areola Grv.) entspringende zweite Discoidalquerader Rücksicht, dann lassen sich ebenfalls drei verschiedene Fälle hervorheben. In der Fig. 7 und 10 entspringt diese Ader deutlich aus der Mitte, in Fig. 6 und 8 hinter der Mitte, in Fig. 9 endlich vor der Mitte dieser Zelle.

So wie die Gestalt der meist kleinen zweiten Cubitalzelle (areola) selbst von Grv. schon in Betracht gezogen wurde, so darf nicht minder die Gestaltung der Discoidalzelle als unwichtig angesehen werden. Besonders ist auf die Basis dieser Zelle (Fig. 13 *h i*) und das Grössenverhältniss derselben zu der Humeralquerader der mittleren Schulterzelle (Fig. 13 *i t*), so wie nicht minder auf die Stellung der letzteren zu der Grundader zu achten (Fig. 13 *b h*). Auch die zweite Discoidalzelle (Fig. 13. IX.) und die hintere mittlere Schulterzelle (Fig. 13 III) dürfen sich der aufmerksamsten Beachtung des Monographen nicht entziehen.

Im Hinterflügel stösst man auf Merkmale, welche bisher zwar wenig die Aufmerksamkeit fesselten, aber hier nicht mit Stillschweigen übergangen werden können. Am Vorderrande desselben trifft man auf eine Reihe von hakenförmig gekrümmten Borsten, vermittelt deren er sich an den Vorderflügel einhaken, d. h. befestigen kann. Ich glaubte diese Borstenreihe, welche man mit einer guten Lupe bei allen Arten deutlich sehen, sogar abzählen kann, kurzweg den Hakenkamm nennen zu dürfen. So weit meine Beobachtungen bei dieser Gattung reichen, ist die Zahl der Hakenborsten bei den einzelnen Spezies eine beständige und schwankt nur selten um eine oder zwei Ziffern. Ist die Differenz der Hakenborsten bei zwei verglichenen Individuen grösser, dann kann man fast zuverlässig auf einen spezifischen Unterschied beider schliessen. Weitere Differenzen ergeben sich im Hinterflügel aus der Betrachtung der Humeralquerader (Fig. 4 *h i k*), denn dieselbe ist bald gebrochen, bald gerade. Da dieses Verhältniss durchaus standhaft zu sein scheint, so darf ihm in der ungeheuer grossen Zunft der Ichneumoniden nicht bloss ein spezifischer, sondern oft sogar ein generischer Werth nicht abgesprochen werden. Auch der Radius (Fig. 4 *b c d*), welcher durch die Cubitalquerader (Fig. 4 *c e*) in zwei Abschnitte *b c* und *c d* getheilt wird, zeigt mitunter ein relatives Grössenverhältniss beider Theile, das sowohl unter sich, oder mit der Cubitalquerader *c e* verglichen, einer vollständigen und genauen Beschreibung eingefügt zu werden verdient.

Aus der Betrachtung der Flügel wird es Jedem bald klar werden, dass eine nicht geringe Zahl von Merkmalen der spezifischen Unterscheidung der Arten zu Hilfe kommt, Merkmale, welche zwar nicht immer in erster Reihe stehen und aller Schwankungen absolut entbehren, aber nur mit Unrecht vernachlässigt oder gar abgewiesen werden könnten.

Durch eine umsichtige Combination mit den Merkmalen anderer Organe wächst natürlich ihre Bedeutung um so mehr, je weniger man aus Mangel an sichtbar in die Augen fallenden und scharf trennenden Kennzeichen die Arten leicht unterscheiden kann, somit dann naturgemäss auf eine Summe von kleineren Differenzen angewiesen ist.

5. Hinterleib. Auf den ersten Anschein würde sich eine oberflächliche Beobachtung leicht zu dem Schluss verleiten lassen, dass es unmöglich sei, bei den Arten von *Campoplex* auch nur einige brauchbare Unterscheidungsmerkmale am Hinterleibe aufzufinden. Allerdings bedurfte es wiederholter Untersuchungen und Vergleiche um, abgesehen von der Färbung, einige Anhaltspunkte zu gewinnen, wenn der Hinterleib in den Kreis derjenigen Organe eingereiht werden sollte, welche in Zukunft bei einer gründlichen Feststellung der Arten nicht bloss beachtet, sondern nothwendig berücksichtigt werden müssen. Bei dieser Gelegenheit bewährte sich mir auf's neue die alte Erfahrung, dass wir bei den Hymenopteren noch lange nicht den Standpunkt erreicht haben, wo die letzten Mittel bereits in Angriff genommen und weitergehende Versuche unmöglich geworden. Den Vorwurf, allzu subtile und wenig zuverlässige Mittel in Anwendung zu bringen, kann ich leicht zurückweisen, da ich selbst längst bewährte Hilfsmittel, wie man sie gewiss in der Sculptur findet, nur massvoll benutzt habe. Bei der Aufgabe ein erschöpfendes, klares Bild der Species zu geben, tritt heute schon die unerbittliche Nothwendigkeit einer stricteren Unterscheidung ein, dieselbe wächst mit der Zahl der Arten in einzelnen Gattungen so riesenhaft an, dass namentlich dem Monographen dadurch eine Vermehrung der Hilfsmittel zur Unterscheidung der Arten gleichsam abgenöthigt wird.

Am Hinterleibe werden wir hauptsächlich an dem ersten und dritten Segment diejenigen Merkmale finden, welche zur Begründung der Species vortreffliche Anhaltspunkte gewähren. Das erste Segment, welches bei allen Gattungen mit gestieltem Hinterleib in zwei Hälften zerfällt, dem Basaltheil, oder eigentlichen Stiel (petiolus) und dem Apicaltheil (postpetiolus), bietet manche wichtige Differenzen dar. Von den Luftlöchern desselben geht entweder eine scharfe Leiste bis zur Spitze, oder dieselbe fehlt. Der Stiel hat seitlich vor den Luftlöchern eine Grube (Seitengrube!), oder bloss einen eingedrückten Punkt, beide, Grube sowohl wie Punkt, können aber auch fehlen. Vor der Seitengrube ist der Petiolus bei einigen Arten z. B. *circumscriptus* m. ganz glatt, oder gekerbt (*insignitus* m.) in seltenen Fällen sogar stark querrunzlig, wie beim *Camp. martialis* m. An dem postpetiolus muss man die Sculptur nicht ausser Acht lassen, ja die Form selbst ist nicht unwichtig, da derselbe von den Luftlöchern bis zur Spitze theils gleich breit, theils an Breite wachsend, selten verschmälert erscheint. An dem dritten Segment ist auf zwei Punkte stets zu achten. Der Seitenrand ist nämlich bald auf-

gebogen und dann deutlich gerandet, bald fehlt diese Aufbiegung. Weiter hat das dritte Segment an der Basis einen schwarzen Seitenstrich, der sich meist bis zu den Luftlöchern erstreckt. Vielen Arten fehlt dieser Seitenstrich gänzlich; seine An- und Abwesenheit scheint mir aber ein nicht zu unterschätzendes spezifisches Merkmal zu sein, so geringfügig es auch auf den ersten Augenblick erscheinen mag. Um so weniger habe ich Bedenken tragen dürfen, dieses Merkmal hervorzuheben, da ich, wie bereits oben angedeutet, es für die Pflicht jedes Monographen halte, den Kreis der unterscheidenden Merkmale, wie immer möglich und thunlich, zu erweitern, wenn nur biologische und anatomische Charaktere fern gehalten werden, die thatsächlich bald jede spezifische Untersuchung unmöglich und das unabweisbar nothwendige, systematische Studium gründlich abschreckend machen könnten.

Bei der Beschreibung der *Campoplex*-Arten habe ich mit besonderem Bedacht zwei Fehler zu vermeiden gesucht, welche nicht bloss in anderen Ordnungen sondern auch bei den Hymenopteren oft hervortreten. Der erste besteht in der minutiösen Aengstlichkeit, womit selbst die kleinsten Abweichungen in der Färbung dargelegt werden, obgleich die Beobachtung sattsam erwiesen, wie unbeständig die Farbe im Allgemeinen ist. Wenn auch darauf spezifische Unterschiede nicht gegründet werden, so ist es doch oft genug störend, wenn die kleinsten Veränderungen zu Varietäten gestempelt werden, deren grosse Zahl nicht selten den spezifischen Charakter mehr oder weniger zu verdunkeln pflegt. Nicht minder wird ferner der Habitus zu weitschweifig und in unbestimmten, fast möchte man sagen, unfassbaren Ausdrücken hervorgehoben, ohne zu bedenken, dass Worte, deren Sinn sich nicht correct fassen lässt, ohne Gewicht sind und die Auffassung eines spezifischen, d. h. Gesamtbildes, erschweren.

Die biologischen Verhältnisse der Gattung *Campoplex* sind zu bekannt, um hier noch besonders berührt zu werden und da ich nichts Neues hinzufügen kann, so verweise ich auf die Werke Ratzeburg's, in welchem alles dahin Bezügliche gesammelt nachgelesen werden kann. Ohne Zweifel wird die Gattung *Campoplex* in Europa noch erhebliche Bereicherungen erfahren, und die Vermuthung, dass auch die übrigen Continente zahlreiche Arten aufweisen, dürfte nicht allzu gewagt sein. Aus den grösseren Museen lässt sich gewiss leicht ermitteln, in wie fern meine Vermuthung begründet ist oder nicht.

Ehe ich an die Beschreibung der einzelnen Arten gehe, möge eine analytische Tabelle dem Untersucher diejenige Erleichterung bieten, welche bei der grossen Zahl der Arten eben so erwünscht als nothwendig erscheint. Ohne dieses Hilfsmittel würde ich dem entomologischen Publikum so weitläufige und zahlreiche Beschreibungen kaum anzubieten wagen.

Campoplex Grv. (Holmgren).

1. Hinterschenkel roth. 2.
— schwarz. 6.
2. Die Grube am Vorderrande der Mittelbrustseiten (Grubenfeld) mit einer scharfen Leiste umgrenzt 3.
— — am Vorderrande der Mittelbrustseiten ohne od. mit einer verkürzten schwachen Leiste 4.
3. Der Seitenrand d. 3. Segmentes aufgebogen . . . 1. *cultrator* Grv.
" " " " " nicht aufgebogen 2. *obreptans* m.
4. Das 3. Segment seitwärts ohne schwarzen Längsstrich 3. *juvenilis* m.
Das 3. Segment seitwärts mit einem schwarzen Längsstrich 5.
5. Mittelbrustseiten oben mit glatten Punktzwischenräumen 4. *annexus* m.
Mittelbrustseiten überall mit lederartigen Punktzwischenräumen 5. *disseptus* m.
6. Mittelbrustseiten ganz oder theilweise mit glatten oder runzligen Punktzwischenräumen 7.
Mittelbrustseiten mit lederartigen Punktzwischenräumen 22.
7. Mesonotum mit glatten Punktzwischenräumen . 6. *melampus* m.
" ohne glatte Punktzwischenräume 8.
8. Die Grube am Vorderrande der Mittelbrustseiten mit einer scharfen Leiste ganz oder theilweise umgeben 9.
Die Grube am Vorderrande der Mittelbrustseiten nicht mit einer scharfen Leiste umgeben 16.
9. Das 3. Segment mit aufgebogenem Seitenrand 10.
Das 3. Segm. ohne aufgebogenen Seitenrand 13.
10. Das 4.—6. Segment äusserst fein nadelrissig und überaus stark glänzend 7. *politus* m.
Das 4.—6. Segment fein lederartig, nicht überaus stark glänzend 11.
11. Die areolae pleurales mit glatten Punktzwischenräumen 8. *flavipalpis* m.
Die areolae pleurales mit lederartigen Punktzwischenräumen 12.
12. Der petiolus oben gewölbt 9. *spoliator* m.
" " oben flach 10. *medianus* m.

13. Der Hinterrand der Fühlergruben ohrartig erweitert und aufgebogen 11. *disparilis* m.
Der Hinterrand der Fühlergruben nicht ohrförmig erweitert 14.
14. Die areolae supero-externae an der Spitze ganz offen 12. *mesoxanthus* m.
Die areolae supero-externae an der Spitze völlig geschlossen 15.
15. Die 2. Cubitalzelle kurz gestielt, Discoidalquerader vor der Mitte entspringend 13. *subcinctus* m.
Die 2. Cubitalzelle breit sitzend; Discoidalquerader hinter der Mitte entspringend 14. *aemulus* m.
16. Das 3. Segment mit aufgebogenem Seitenrande 17.
" " " ohne aufgebogenen Seitenrand 18.
17. Hinterhüften und Hinterschenkel mit glatten Punktzwischenräumen 15. *minax* m.
Hinterhüften und Hinterschenkel ohne glatte Punktzwischenräume 16. *perditor* m.
18. Vorder- und Mittelschenkel vorherrschend oder ganz roth, oder die Vorderschenkel allein roth 19.
Vord.- u. Mittelschenk. vorherrschend schwarz 20.
19. Im Hinterflügel setzt sich die Hinterader noch eine Strecke weit über die Humeralquerader fort. 17. *rugulosus* m.
Im Hinterflügel bricht die Hinterader gleich an der Humeralquerader ab 18. *indefessus* m.
20. Das 3. Segment mit einem schwarzen Strich . 19. *aversus* m.
" " " ohne schwarzen Strich 21.
21. Der postpetiolus nicht deutlich lederartig . . . 20. *dubiosus* m.
" " deutlich lederartig 21. *callizonus* m.
22. Die Humeralquerader über der Mitte gebrochen. 22. *xenocamptus* m.
" " unter d. Mitte gebrochen 23.
23. Das 3. Segment mit aufgebogenem Seitenrand 24.
" " " ohne aufgebogenen Seitenrand 40.
24. Stirn nicht gekielt, sondern mit einer mehr oder weniger deutlichen Rinne 25.
Stirne gekielt 28.
25. Zwischen den Nebenaugen ein scharfer Kiel; der ganze Längseindruck des Metanotums nicht überall gleich scharf querrunzlig 23. *terrificus* m.
Zwischen den Nebenaugen kein Kiel 26.

26. Der ganze Längseindruck des Metanotums überall gleich scharf querrunzlig 24. *canaliculatus* m.
 Der ganze Längseindruck des Metanotums netzartig-runzlig 27.
27. Von den Luftlöchern des 1. Segments geht eine scharfe Leiste bis zur Spitze 25. *vindex* m.
 Von den Luftlöchern geht keine Leiste bis zur Spitze 26. *terebrator* m. var.
28. Flügelschüppchen schwarz 29.
 „ rothgelb oder roth 37.
29. Mandibeln schwarz; Bohrer lang 27. *terebrator* m.
 „ nicht schwarz; Bohrer nicht lang. 30.
30. Schildchen überall mit runzlig-hervortretenden Punktzwischenräumen 28. *stragifex* m.
 Schildchen nicht überall mit runzlig-hervortretenden Punktzwischenräumen 31.
31. Schildchen an der Basis mit lederartigen Punktzwischenräumen 32.
 Schildchen an der Basis mit glatten Punktzwischenräumen 36.
32. Das 2. Segment auf dem Rücken viel länger als das 3. 29. *macrostylus* m.
 Das 2. Segment auf dem Rücken kaum länger als das 3. 33.
33. Das Grubenfeld am Vorderrande der Mittelbrustseiten zerstreut punktirt, mit glatten Punktzwischenräumen, glänzend. 34.
 Das Grubenfeld am Vorderrande der Mittelbrustseiten dicht punktirt mit runzligen Punktzwischenräumen, nicht glänzend 35.
34. Der Längseindruck des Metanotums an der Basis fein lederartig 30. *contumax* m.
 Der Längseindruck des Metanotums an der Basis stark gerunzelt 31. *adjunctus* m.
35. Das 5. Segment vorherrschend roth 32. *pugillator* Grv.
 „ „ „ ganz schwarz 33. *foveolatus* m.
36. Der Stiel des 1. Segments seitwärts glatt . . . 34. *circumscriptus* m.
 „ „ „ „ „ bis zu den Grübchen mit groben Querrunzeln 35. *martialis* m.
37. Die 3 letzten Glieder der Maxillartaster hellgelb 36. *subaequalis* m.
 „ „ „ „ „ rothgelb 38.

38. Die Ränder der Fühlergruben in der Stirngrube stark genähert 37. *infestus* m.
Die Ränder der Fühlergruben in der Stirngrube nicht stark genähert 39.
39. Die areolae pleurales grob punktiert mit runzligen Punktzwischenräumen 38. *rugifer* m.
Die areolae pleurales mit lederartigen Punktzwischenräumen 39. *prominulus* m.
40. Die Grube am Vorderrande der Mittelbrustseiten ohne scharfe Leiste 41.
Die Grube am Vorderrande der Mittelbrustseiten mit einer scharfen Leiste umgeben 49.
41. Metanotum ohne Leisten 42.
" mit scharfen Leisten 44.
42. Hinterschienen ganz schwarz 40. *fatigator* m.
" in der Mitte rothgelb 43.
43. Der Stiel des 1. Segments seitlich vor den Luftlöchern mit einem deutlichen Grübchen 41. *inermis* m.
Der Stiel des 1. Segments seitlich vor den Luftlöchern ohne Grübchen 42. *peraffinis* m.
44. Die areolae supero-externae von einer scharfen Leiste rings eingeschlossen 45.
Die areolae supero-externae mit einer scharfen aber verkürzten Innenleiste 46.
45. Discoidalquerader weit vor der Mitte aus der 2. Cubitalzelle entspringend 43. *circumcinctus* m.
Discoidalquerader hinter der Mitte entspringend. 44. *monozonus* m.
46. Hinterleib von der Basis des 3. Segments bis zur Spitze gleich breit 45. *stenogaster* m.
Hinterleib von der Basis des 3. Segments nach der Spitze hin keilförmig erweitert 47.
47. Mittelschenkel mehr oder weniger schwarz . . 46. *erythrogaster* m.
" gelb oder rothgelb 48.
48. Die areolae dentiparae von Leisten ganz umgrenzt 47. *disclusus* m.
" " " von Leisten nicht ganz umgrenzt 48. *subimpressus* m.
49. Flügelschüppchen braun oder schwarz 50.
" roth oder rothgelb 66.
50. Hinterrand der Fühlergruben ohrartig erweitert und aufgerichtet 49. *auriculatus* m.
Hinterrand der Fühlergruben nicht ohrartig erweitert 51.

51. Das 3. Segment ohne schwarzen Seitenstrich 52.
 " " " mit einem schwarzen Seitenstrich 53.
52. Discocubitalzelle an der Basis mehr als halb so
 breit wie die 2. Discoidalzelle 50. *confusus* m.
 Discocubitalzelle an der Basis nicht halb so breit 51. *circumspectans* n.
53. Der petiolus des 1. Segments seitlich vor den
 Grübchen stark gekerbt 52. *insignitus* m.
 Der petiolus des 1. Segments seitlich vor den
 Grübchen nicht gekerbt 54.
54. Zwischen der areola pleuralis und spiraculifera
 fehlt die trennende scharfe Leiste 53. *stygius* m.
 Zwischen der areola pleuralis und spiraculifera
 ist die trennende scharfe Leiste deutlich. 55.
55. Stirngrube eng 54. *angustifrons* m.
 " nicht eng 56.
56. Die Luftlöcher des 3. Segments von dem schwar-
 zen Seitenstrich fast so weit wie von der Basis
 abgehend 55. *remotus* m.
 Die Luftlöcher des 3. Segments von dem schwar-
 zen Seitenstrich nicht sehr weit abgehend 57.
57. Zwischen den Nebenaugen ein eingedrückter
 Punkt 56. *humilis* m.
 Zwischen den Nebenaugen kein eingedrückter
 Punkt 58.
58. Der Stirnkiel geht durch die Stirngrube durch. 57. *zonellus* m.
 " " " nicht durch die Stirngrube
 durch 59.
59. Der Stiel des 1. Segments seitwärts vor den
 Luftlöchern auch beim ♀ ohne eingedrückte
 Grübchen. 60.
 Der Stiel des 1. Segm. seitwärts vor den Luft-
 löchern mit einem eingedrückten Punkt beim ♀ 61.
60. Flügelschüppchen schwarz; der postpetiolus ohne
 Seitenfurche 58. *tenuis* m.
 Flügelschüppchen gelb; der postpetiolus mit einer
 Seitenfurche 59. *agnatus* m.
61. Mittelfurche rein rothgelb. 62.
 " braun 63.
62. Stirn scharf gekielt; die Luftlöcher des 1. Seg-
 ments liegen in Grübchen 60. *blandus* m.
 Stirn kaum gekielt; die Luftlöcher des 1. Segm.
 liegen nicht in Grübchen 61. *vigilator* m.

63. Mittelbrustseiten dicht punktirt; Hinterschienen fast ganz braun 64.
Mittelbrustseiten hinten zerstreut punktirt; Hinterschienen fast zur Hälfte roth 65.
64. Die 10 vorletzten Fühlerglieder fast alle etwas breiter als lang 62. *notabilis* m.
Die 10 vorletzten Fühlerglieder entschieden länger als breit 63. *heterocerus* m.
65. Der postpetiolus ohne Seitenfurchen 64. *debilis* m.
" " mit deutlichen Seitenfurchen . 65. *sobolicida* m.
66. Die Hinterader des Hinterflügels über die Einmündung d. Humeralquerader hinaus verläng. 67.
Die Hinterrandader des Hinterflügels nicht über die Einmündung der Humeralquerader hinaus verlängert. 68.
67. Stirn mit einer Längsrinne; Stirngrube gekielt. 66. *mactator* m.
Stirn ohne Längsrinne; Stirngrube ohne Kiel . 67. *mixtus* Grv.
68. Das 3. Segment ohne schwarzen Strich 69.
" " " mit einem schwarzen Strich 70.
69. Lippentaster braun; Mittelbrustseiten hinten zerstreut punktirt, lederartig 68. *vagulus* m.
Lippentaster rothgelb; Mittelbrustseiten hinten sehr dicht punktirt, die Punktzwischenräume daselbst fein runzlig 69. *parvulus* m.
70. Vorderbrustseiten tief unten glatt, glänzend, ohne Querrunzeln 70. *discrepans* m.
Vorderbrustseiten tief unten mit scharfen Querrunzeln 71.
71. Der postpetiolus zwischen den Knötchen am breitesten, hinter denselben nach der Spitze hin allmählig verschmälert 71. *proximus* m.
Der postpetiolus zwischen den Knötchen nicht breiter als an der Spitze 72. *anxius* m.

1. **Camp. cultrator** Grv.

Schwarz, Mandibeln, Taster, Beine (mit Ausschluss der Hüften und z. Th. auch der Trochanteren) und das 2.—3. Segment des Hinterleibes mehr oder weniger roth; Stirn gekielt; Mittelbrustseiten stark punktirt, die Punktzwischenräume schwach lederartig, die areolae pleurales dichter punktirt, die Zwischenräume lederartig mehr oder weniger schwach runzlig hervortretend; das 3. Segment bis über die Mitte hinaus mit

schwach aufgebogenem Seitenrande, seine Luftlöcher vom Seitenrande weiter abstehend als von der Basis; Hakenkamm 10—11zählig.

♀ Lg. 16^{mm}.

Unter den Arten, deren Hinterschenkel nicht schwarz sind, zeichnet sich der *cultrator* gleich durch seine ansehnliche Grösse und nicht minder durch den aufgebogenen Seitenrand des 3. Segments so aus, dass er nicht leicht verwechselt oder missdeutet werden kann.

Kopf: Gesicht bis zum Mundrande hin runzlig, die Punktirung tritt nur schwach hervor; Stirne scharf gekielt unten in der Nähe der Fühlergruben mehr glatt, glänzend, seitwärts und zwar unmittelbar über der Fühlergrube mit feinen Längsrünzeln. Stirngrube zwischen der Fühlerwurzel breit, weil die Ränder der Fühlergruben weit abstehen, der Länge nach mit groben Rünzeln, aber unmittelbar über dem oberen Gesichtsrande grob querrunzlig; der Raum zwischen den Nebenaugen schwach punktirt und eben so schwach, kaum merklich runzlig. Mandibeln roth, die Zähne und ein Flecken an der Basis schwarz, Taster roth.

Mittelleib: Das Flügelschüppchen schwarz, die Flügelwurzel vorherrschend roth. Mittelbrustseiten stark punktirt, die Punktzwischenräume nach unten deutlich obgleich schwach, nach oben jedoch sehr schwach lederartig. Das Schildchen ziemlich breit, mässig gewölbt stark punktirt, die Zwischenräume bis zur Mitte kaum, von da bis zur Spitze immer deutlicher runzlig hervortretend. Das Metanotum der Länge nach ziemlich stark eingedrückt, die areolae supero-externae auf der Innenseite immer mit einer scharfen Leiste versehen, die bei den ar. dentiparibus bald deutlich und scharf, bald ganz undeutlich erscheinen. Der ganze Längseindruck des Metanotums mit scharfen Querrünzeln versehen, die nur nach oben hin gänzlich verschwinden. Die areolae spiraculiferae ziemlich stark gerunzelt, nach der Spitze hin ziemlich deutlich querrunzlig, die ar. pleurales dicht punktirt, die Zwischenräume der Punkte bald mehr lederartig und schwach glänzend oder mehr feinrunzlig hervortretend und dann mehr matt erscheinend.

Beine: Roth, mit schwarzen Hüften und Trochanteren, an den Vorderbeinen jedoch die Hüften auf der Unterseite und ihre Schenkelringe ganz roth, an den Mittelbeinen, Hüften und Schenkelringe entweder ganz schwarz oder mehr oder weniger roth durchscheinend auf der Unterseite; Hinterschienen nur an der äussersten Basis und Spitze schwach bräunlich, auch die Spitze der einzelnen Tarsenglieder ein wenig dunkler.

Flügel: Wenig getrübt, die 2. Cubitalzelle entweder sitzend oder kurz gestielt, die Discoidalquerader entweder fast in oder etwas vor der Mitte derselben entspringend, die Humeralquerader im Hinterflügel deutlich gebrochen, der Hakenkamm aus 10—11 Haken bestehend.

Hinterleib: Vorherrschend schwarz, der postpetiolus des 1. Segments doppelt so breit wie der petiolus, sehr fein lederartig, mit feinen zerstreuten Pünktchen, schwach glänzend. Das 2. Segment roth, bis zur Mitte oder über die Mitte hinaus schwarz, das dritte roth, am Hinterrande mehr oder weniger schwarz, der Seitenrand über die Mitte hinaus mit einem fein aufgebogenen Seitenrand, das Luftloch weiter vom Seitenrand abstehend als von der Basis.

Ich fing diese ausgezeichnete Art am 19. Juni in der Nähe von Aachen.

2. *Camp. obreptans* m.

Schwarz, Mandibeln zum Theil, Taster, Flügelwurzel, Beine vorherrschend und Mitte des Hinterleibes rothgelb; Stirn gekielt; Mittelbrustseiten mässig dicht punktirt, lederartig, die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Leiste umgeben; die areolae pleurales punktirt, fein runzlig; das 3. Segment am Seitenrande nicht aufgebogen, schwarz gestrichelt; 2. Cubitalzelle gestielt, die Discoidalquerader hinter der Mitte entspringend, die Humeralquerader unter der Mitte gebrochen; der Hakenkamm 5-zählig.

♀. Lg. 8^{mm}.

Kopf: Gesicht punktirt, lederartig, kaum runzlig, über dem Mundrande zerstreuter punktirt; Stirn gekielt, die Stirngrube breit; Mandibeln am Vorderrande und vor der Spitze rothgelb, Taster rothgelb, das 1. Glied der Lippen- und die 2 ersten Glieder der Kiefertaster mehr oder weniger braun; die 10 vorletzten Fühlorglieder völlig so lang wie breit.

Mittelleib: Vorderbrustseiten unten mit scharfen Querrunzeln; Mittelbrustseiten ziemlich dicht punktirt, lederartig; der Längseindruck mit feinen Querrunzeln, hinten ohne Spiegel; die Furche über den Mittelhüften ohne Längsrinzel; die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Leiste. Schildchen seitlich fast bis zur Spitze gerandet, mässig gewölbt, punktirt fein lederartig, nur an der äussersten Spitze schwach runzlig. Metanotum der Länge nach eingedrückt, der Eindruck im Grunde schwach querrunzlig; die areolae supero-externae mit einer scharfen Leiste umgeben nur aussen offen, an der Spitze aber völlig geschlossen, äusserst fein lederartig, kaum sichtbar punktirt; die ar. dentiparae bloss an der Spitze mit einer Spur einer Leiste, fein aber unregelmässig gerunzelt, die ar. spiraculiferae ebenfalls fein runzlig, an der Spitze nicht durch eine scharfe Querleiste geschlossen; die ar. pleurales fein punktirt, schwach und nach der Basis nur wenig gröber gerunzelt.

Beine: Rothgelb, Hüften und Schenkelringe schwarz, die Vorder-schenkelringe mehr oder weniger rothgelb; Hintertibien an der äusser-

sten Basis und Spitze und die Hintertarsen braun, an den Vordertarsen das letzte, an den Mitteltarsen die 3 letzten Glieder schwach bräunlich.

Flügel: Randmal gelb; Discocubitalzelle an der Basis nicht halb so breit wie die 2. Discoidalzelle; der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis gerade, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius nur wenig länger als die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze so wie das 3. und 4. roth, das 4. jedoch am Hinterrande mehr oder weniger schwarz, die beiden ersten Bauchsegmente bräunlich, das 1. viel länger als das zweite. Der Stiel des 1. Segments seitlich vor den Luftlöchern mit einem Grübchen, der Raum zwischen diesem Grübchen und den Luftlöchern sehr fein lederartig, auf dem Rücken an der Spitze des petiolus eine feine schwach eingedrückte Linie; der postpetiolus schmal, die Seiten gerade, bloss an der Spitze schwach eingebogen, fein lederartig, sehr schwach punktirt. Die Luftlöcher des 2. Segments ein wenig hinter der Mitte liegend. Der Seitenrand des 3. Segments nicht aufgebogen, der schwarze Strich den Luftlöchern nicht genähert, diese vom Seitenrand viel weiter abgehend als von der Basis. Bohrer kurz mit schmalen an der Spitze nicht heller gefärbten Klappen.

Ein ♀ aus der Gegend von Aachen.

3. *Camp. juvenilis* m.

Schwarz, Mandibeln, Taster, Flügelschüppchen sammt der Flügelwurzel, Beine (mit Ausschluss der Hüften und Schenkelringe) und Mitte des Hinterleibes rothgelb; Stirn gekielt; Mittelbrustseiten fein punktirt mit lederartigen Punktzwischenräumen, die areolae pleurales mit feinen aber scharf runzligen Punktzwischenräumen; das 3. Segment ohne fein aufgebogenen Seitenrand, seine Luftlöcher nicht viel weiter vom Seitenrande abgehend als von Basis; die 2. Cubitalzelle gestielt, die Discoidalquerader ein wenig hinter der Mitte entspringend; Hakenkamm 5-zählig.

♂♀. Lg. 7—9mm.

Kopf: Das Gesicht sehr fein runzlig, über dem Mundrande etwas zerstreut punktirt mit lederartigen Punktzwischenräumen; Stirn gekielt, über der Fühlerwurzel ohne Längsrunzeln, zwischen den Nebenaugen lederartig, schwach punktirt. Mandibeln und Taster gelb, erstere an der äussersten Basis und die Zähne braun.

Mittelleib: Die Mittelbrustseiten fein und dicht punktirt, die Punktzwischenräume stark lederartig, daher matt, der Längseindruck mit feinen dichtgedrängten Querrunzeln, Schildchen beim ♂ etwas stärker gewölbt als beim ♀, fein punktirt, lederartig, oder an der Spitze mehr runzlig, beim ♂ auch an der Basis etwas runzlig, die Grube an der

Basis mit dichten Längskielen durchzogen. Die areolae supero-externae des Metathorax auf der Innenseite mit einer scharfen Leiste, die ar. dentiparae ohne Leisten, beim ♂ äusserst grob runzlig, beim ♀ weniger, der Längseindruck des Metanotums von der Mitte bis zur Spitze hinab mit scharfen Querrunzeln; die areolae spiraculiferae ohne hervortretende Querrunzeln, die ar. pleurales fein runzlig, äusserst fein, daher undeutlich punktirt.

Beine: Vorherrschend rothgelb; Vorderhüften auf der Unterseite beim ♂ mit Ausnahme der Basis ganz gelb, Trochanteren ganz gelb; Mittelhüften und Trochanteren beim ♀ schwarz, beim ♂ die ersteren auf der Unterseite und der erste Schenkelring ganz rothgelb, der 2. auf der Oberseite braun. Hinterschenkel entweder rein roth, oder an der äussersten Basis und Spitze schwach braun, die Spitze der Hinterschienen kaum etwas dunkler. Die Schienendorne blasser als die Schiene selbst; Hintertarsen mehr oder weniger bräunlich, das letzte Glied aller Tarsen braun.

Flügel: Fast wasserhell, stark irisirend, die 2. Cubitalzelle gestielt, die Discoidalquerader hinter der Mitte aus derselben entspringend, die Humeralquerader im Hinterflügel nicht gebrochen, der Hakenkamm nur aus 5 Häkchen gebildet.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze, das 3. ganz, das 4. bloss in den Seiten rothgelb; postpetiolus beim ♂ mit etwas vorspringenden Knötchen, zwischen denselben auch am breitesten und nach der Spitze allmählig sich verschmälernd, beim ♀ ohne vorspringende Knötchen überall gleich breit, die lederartige Sculptur und die Punktirung äusserst fein, daher glänzend, das 3. Segment hat keinen aufgebogenen Seitenrand und seine Luftlöcher vom Seitenrande weiter abgehend als von der Basis.

In der Nähe von Aachen und bei Stollberg gefangen.

4. *Camp. annexus* m.

Schwarz, Mandibeln, Taster, Flügelschüppchen nebst der Flügelwurzel, an den Beinen die Vorder- und Mitteltibien sammt deren Tarsen gelb, alle Schenkel, die Hintertibien und die Mitte des Hinterleibes roth; Stirn gekielt; Mittelbrustseiten oben mit glatten unten mit lederartigen Punktzwischenräumen ♂, oder überall fein lederartig ♀; Metathorax stark behaart, die areolae pleurales stark runzlig; das 3. Segment ohne aufgebogenen Seitenrand, seitwärts stark gestrichet; die 2. Cubitalzelle gestielt, die Discoidalquerader aus der Mitte derselben entspringend; Hakenkamm 5-6-zählig.

♂ ♀. Lg. 7-9mm.

Von *juvenilis*, dem diese Art bei oberflächlicher Betrachtung so täuschend ähnlich, durch die stärkere Behaarung des Metathorax, durch

die glänzenden Mittelbrustseiten beim ♂, und durch den schwarzen Längsstrich auf dem 3. Segment zu unterscheiden.

Kopf: Gesicht und Stirn wie beim *juvenilis*, die Färbung der Taster und Mandibeln auch nicht abweichend.

Mittelleib: Mittelbrustseiten beim ♂ ziemlich stark punktirt und lang behaart, die Punktzwischenräume glatt, die Brustseiten daher nach Entfernung der Behaarung stark glänzend, beim ♀ die Punktzwischenräume überall fein lederartig und daher mehr matt. Das Schildchen seitwärts scharf gerandet, punktirt, lederartig an der Spitze mehr runzlig. Das Metanotum ohne Leisten, höchstens haben die areolae supero-externae eine schwache Spur von solchen Leisten auf der Innenseite. Die areolae dentiparae (d. h. der Raum den diese mit Leisten umgrenzt hier einnehmen würde) beim ♂ viel stärker runzlig als beim ♀. Die ar. spiraculiferae grob aber unregelmässig runzlig, die ar. pleurales ziemlich stark gerunzelt, nicht deutlich punktirt. Alle Theile des Metathorax lassen durch die starke Behaarung, welche nicht leicht völlig beseitigt werden kann, die Sculptur nur schwer erkennen.

Beine: Vorherrschend roth und gelb, schwarz sind nur die Hüften und Schenkelringe, aber nicht ganz. An den Vorderbeinen sind die Unterseite der Hüften, die Schenkelringe, Schienen und Tarsen gelb beim ♂, die Hüften ganz schwarz beim ♀, an den Mittelbeinen in beiden Geschlechtern nur die Tibien und Tarsen gelb, alle Schenkel, die Mitteltrochanteren und die Hinterschienen roth, die Hintertarsen bräunlich mit hellerer Basis der einzelnen Glieder beim ♂, beim ♀ röthlichgelb, die Spitze der einzelnen Glieder etwas dunkler. Auch an den Hinterschienen ist Basis und Spitze etwas dunkler.

Flügel: Fast wasserhell, stark irisirend, die 2. Cubitalzelle gestielt, die Discoidalquerader aus der Mitte derselben entspringend. Die Humeralquerader im Hinterflügel nicht gebrochen, der Hakenkamm derselben nur aus 5 Häkchen bestehend.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze, das 3. und 4. ganz, das 5. an der Basis mehr oder weniger roth, der postpetiolus beim ♂ ohne vorspringende Knötchen, die Sculptur und Punktirung eben so fein wie beim *juvenilis*. Das 3. Segment hat keinen aufgebogenen Seitenrand, aber wohl einen schwarzen Seitenstrich, der sich bis zu den Luftlöchern erstreckt, diese liegen vom Seitenrande weiter ab als von der Basis.

Ich fing diese Art am 16. Juli, dann wieder am 11. und 14. Sept. am Lousberg bei Aachen.

5. *Camp. disseptus* m.

Schwarz, Mandibeln, Taster, die Flügelschüppchen mit der Flügelwurzel, Beine (mit Ausnahme der Hüften und der hintersten Schenkel-

ringe) und Mitte des Hinterleibes rothgelb; Stirn gekielt; Mittelbrustseiten dicht punktirt überall mit fein lederartigen Punktzwischenräumen; Metanotum mit scharfen Leisten an der Basis; das 3. Segment mit einem schwarzen Seitenstrich, der Seitenrand nicht aufgebogen; die 2. Cubitalzelle sitzend, die Discoidalquerader hinter der Mitte derselben entspringend; die Humeralquerader tief unter der Mitte gebrochen; Hakenkamm 4-zählig.

♂. Lg. 7^{mm}.

Mit *juvenilis* und *annexus* nahe verwandt, von jener Art sehr leicht durch den schwarzen Längsstrich auf dem 3. Segment, vom *annexus* ♂ durch die lederartige Sculptur der Mittelbrustseiten, von beiden überdiess durch die deutlich gebrochene Humeralquerader im Hinterflügel verschieden.

Kopf: Gesicht dicht punktirt mit lederartigen Punktzwischenräumen, Stirn schwach gekielt, überall fein lederartig, kaum gerunzelt. Mandibeln und Taster rothgelb, erstere an der Basis und die Zähne braunschwarz.

Mittelleib: Mittelbrustseiten dicht punktirt, die Punktzwischenräume lederartig, der Längseindruck scharf querrunzlig. Schildchen seitwärts bis zur Mitte scharf gerandet, sehr schwach punktirt, lederartig, an der Spitze runzlig. Der Längseindruck des Metanotums tief mit scharfen Querrunzeln, die areolae supero-externae auf der Innenseite mit einer scharfen Leiste, die ar. dentiparae ohne Leisten aber äusserst grob runzlig, die ar. spiraculiferae gerunzelt, an der Spitze ohne scharf hervortretende Querrunzeln, die ar. pleurales überall sehr fein gerunzelt, matt, ohne deutliche Punktirung.

Beine: Rothgelb mit schwarzen Hüften, die Vorderhüften jedoch mit rothgelben Flecken auf der Unterseite; an den Hinterbeinen die Trochanteren und die Basis der Schenkel schwarz, die Schienen an der äussersten Basis und Spitze bräunlich, die Tarsen schwach rothbräunlich, das letzte Glied aller Tarsen schwarzbraun.

Flügel: Fast wasserhell, die 2. Cubitalzelle sitzend, die Discoidalquerader deutlich hinter der Mitte derselben entspringend, die Humeralquerader im Hinterflügel deutlich, obgleich nicht stark gebrochen. Der Hakenkamm 5-zählig.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze, das 3. fast ganz, das 4. und 5. am Seitenrande rothgelb, das 3. Segment hat an der Spitze eine schwarze Rückenmakel. An dem postpetiolus springen die Luftlöcher nicht vor wie beim *juvenilis*, die Sculptur desselben ist aber eben so fein. Das 3. Segment hat keinen aufgebogenen Seitenrand, aber einen schwarzen Längsstrich, der bis zu den Luftlöchern sich hinzieht, diese stehen vom Seitenrand viel weiter ab, als von der Basis.

Ich erhielt ein einziges ♂ von Hrn. Meigen, der dasselbe höchst wahrscheinlich in der Gegend von Stollberg gefangen hat.

6. *Camp. melampus* m.

Schwarz, die Mitte der Mandibeln und des Hinterleibes roth, Beine vorherrschend schwarz; Stirne nicht gekielt, die Stirngrube sehr eng; Mittelbrustrücken und Mittelbrustseiten stark punktirt mit glatten Punktzwischenräumen, die areolae pleurales runzlig; das 3. Segment seitwärts schwarz gestrichelt, der Seitenrand nicht aufgebogen, die Luftlöcher vom Seitenrande viel weiter abstehend als von der Basis; die 2. Cubitalzelle sitzend oder kurz gestielt, die Discoidalquerader aus oder ein wenig vor der Mitte derselben entspringend, die Humeralquerader gebrochen ♀, oder kaum gebrochen ♂, der Hakenkamm 6-zählig.

♂♀. Lg. 10—12^{mm}.

Durch die Sculptur des Mesonotums weicht diese von allen übrigen Arten so ab, dass sie gleich als eine eigene Art erkannt wird.

Kopf: Gesicht runzlig, über dem Mundrande mit lederartigen Punktzwischenräumen. Stirn nicht gekielt, über dem hinteren Rande der Fühlergruben mit schwachen Längsrünzeln, die Stirngrube sehr eng, die Ränder der Fühlergruben stark genähert; der Raum zwischen den Nebenaugen punktirt, die Zwischenräume der Punkte glatt, daher etwas glänzend. Die Mandibeln vor der Spitze rothgelb, die Taster schwarz.

Mittelleib: Flügelschüppchen schwarz, der Mittelbrustrücken und die Mittelbrustseiten stark punktirt mit glatten Punktzwischenräumen, der Längseindruck mit Querrünzeln, über den Mittelhöften mit wenigen kurzen Längsrünzeln. Schildchen seitwärts bis über die Mitte hinaus gerandet, zerstreut aber grob punktirt, mit glatten an der Spitze gerunzelten Punktzwischenräumen. Metanotum der Länge nach eingedrückt, in dem Eindruck grob aber verworren runzlig, die areolae supero-externae deutlich punktirt, mit glatten, an der Spitze jedoch runzigen Punktzwischenräumen, auf der Innenseite mit einer scharfen Leiste, die ar. dentiparae ohne Leiste. Die ar. spiraculiferae grob runzlig, nach der Spitze hin deutlich querrunzlig, die ar. pleurales überall runzlig nicht deutlich punktirt.

Beine: Vorherrschend schwarz, an den Vorderbeinen die Spitze und eine Seite der Schenkel, die Schienen und Tarsen rothgelb, die beiden letzten Glieder der Tarsen bräunlich, bisweilen die Fersen ganz braun und nur die Ferse an der Basis heller. Die Mittelbeine in der Regel ganz dunkel, bisweilen die Schienen ein wenig heller, oder gar vorherrschend rothgelb. Fussklauen bis zur Spitze stark gekämmt.

Flügel: Schwach bräunlich, im Vorderflügel die Basis der Discocubitalzelle nicht völlig halb so breit wie die Basis der 2. Discoidalzelle, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius nicht doppelt so lang wie die Cubitalquerader. Der Hakenkamm 6-zählig (oder höchst selten 7-zählig. 1 Stück).

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment am Hinterrande, das 3. und 4. ganz, das 5. am Seitenrande gelb; der postpetiolus äusserst fein lederartig und sehr fein zerstreut punktirt; das 3. Segment ohne aufgebogenen Seitenrand, aber seitwärts mit einem kleinen schwarzen Strich der aber nicht die Luftlöcher erreicht, diese vom Seitenrande viel weiter abgehend als von der Basis.

7 Exemplare konnte ich von dieser Art vergleichen, ich fing sie am 5. August bei Aachen und am 9. September bei Köln, aber bloss ♀, ein einziges ♂ erhielt ich aus Russland von Hrn. Eversmann.

7. *Camp. politus* m.

Schwarz, Mandibeln, Taster, Flügelwurzel, Beine vorherrschend und Mitte des Hinterleibes roth; Stirn schwach gekielt; Mittelbrustseiten stark punktirt mit sehr fein lederartigen, z. Th. glatten Punktzwischenräumen, ziemlich glänzend, die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Leiste umgeben; die areolae pleurales in der Mitte etwas zerstreut punktirt, fast glatt, an der Basis runzlig; der Seitenrand des 3. Segments sehr schwach aufgebogen, das 4.—6. Segment äusserst fein nadelrissig, sehr stark glänzend; die 2. Cubitalzelle kurz gestielt, die Discoidalquerrader vor der Mitte entspringend, die Humeralquerrader unter der Mitte gebrochen, der Hakenkamm 8-zählig.

♀. Lg. 10^{mm}.

Kopf: Gesicht dicht punktirt mit feinrunzlichen, über dem Mundrande lederartigen Punktzwischenräumen; Stirn schwach gekielt, überall fein lederartig punktirt, Stirngrube breit, gegen den Gesichtsrand hin mit schwachen Längsrunzeln, der Raum zwischen den Nebenaugen sehr schwach punktirt, lederartig. Mandibeln in der Mitte gelb, die Taster rothgelb, das 1. Glied der Lippen und die 2 ersten Glieder der Maxillartaster aber mehr oder weniger braun. Die 4 vorletzten Fühlerglieder nicht breiter als lang, die vorangehenden aber immer deutlicher breiter als lang.

Mittelleib: Flügelschüppchen schwarz. Vorderbrustseiten bis über die Mitte hinauf scharf querrunzlig; Mittelbrustseiten stark punktirt, die Punktzwischenräume unten äusserst fein kaum wahrnehmbar lederartig, meist glatt, glänzend, nach oben sogar schwach runzlig hervortretend; der Längseindruck mit schwachen Querrunzeln, hinten mit glattem Spiegel; der Eindruck über den Mittel Hüften ohne Längsrunzeln; die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Leiste, ziemlich dicht und stark punktirt, glatt, glänzend, nach oben jedoch runzlig. Schildchen nicht bis zur Mitte gerandet, gewölbt, bis zur Mitte grob und dicht punktirt lederartig, von da bis zur Spitze runzlig. Metanotum der Länge nach eingedrückt, der Eindruck netzartig runzlig, an der Spitze mit einigen groben

Querrunzeln und einem deutlichen Mittelkiel. Die areolae supero-externae mit einer scharfen Innenleiste, an der Basis fein punktirt lederartig, an der Spitze mehr runzlig, nicht geschlossen, die ar. dentiparae bloss nach unten mit scharfer Innenleiste, gröber gerunzelt wie jene und zwar netzartig. Die ar. spiraculiferae netzartig runzlig an der Spitze durch eine schwach bogenförmige aber scharfe Querleiste geschlossen. Die ar. pleurales in der Mitte schwach und etwas zerstreut punktirt, fast glatt, glänzend, an der Basis aber runzlig.

Beine: Rothgelb, schwarz sind Hüften, Schenkelringe und Hinterschenkel, die Mittelschenkel aber nur an der Basis, die Hinterschienen an der äussersten Basis und Spitze und die Mittel- und Hintertarsen auf der Oberseite braun; die Fussklauen weit über die Mitte hinaus mit Kammzähnen.

Flügel: Randmal rothgelb; Discocubitalzelle an der Basis stark $\frac{1}{3}$ so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis nur schwach aufgebogen, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitzenhälfte, das 3. ganz, das 4. seitwärts an der Basis mehr oder weniger roth. Bauchsegmente rothgelb, das letzte schwarzbraun, nach der Spitze hin rothgelb. Der Stiel des 1. Segments hat seitwärts vor den Luftlöchern ein tief eingedrücktes Grübchen, an der Spitze ebenfalls ein grosses Rückenrübchen, der postpetiolus ist ziemlich breit, etwas gewölbt, an der Spitze schwach eingeschnürt, lederartig, zerstreut aber deutlich punktirt. Das 2. Segment auf dem Rücken kaum länger als das 3., dieses mit einem bis über die Mitte hinaus aufgebogenen, schwarzgestrichten Seitenrand, von welchem die Luftlöcher ein wenig weiter abstehen als von der Basis. Das 4.—6. Segment zeichnet sich durch seine Sculptur aus, dieselbe ist äusserst fein nadelrissig, daher diese Segmente auch überaus stark glänzend. Bohrer vorragend, länger als der postpetiolus, die Klappen ziemlich breit, mit breit gelber Spitze.

Ein ♀ dieser leicht bestimmbaran Art fing ich am 27. Juni in der Nähe von Aachen.

8. *Camp. flavipalpis* m.

Schwarz, Mandibeln und Taster hellgelb, Flügelschüppchen mit der Flügelwurzel und die Beine vorherrschend rothgelb; Hinterleib in der Mitte roth, das 4. Segment mit schwarzem Rücken; Stirne gekielt; Mittelbrustseiten nicht dicht punktirt, mit glatten, glänzenden Punktzwischenräumen, die Grube am Vorderrande von einer scharfen Leiste umgrenzt; die areolae pleurales punktirt, mit glatten Punktzwischenräumen, glänzend. Die areolae dentiparae ohne Innenleiste, das 1. Segment mit einem Grübchen und einem Längseindruck; das 3. Segment mit aufgebogenem Seiten-

rande, die Luftlöcher dem Seitenrande mehr genähert als der Basis; die 2. Cubitalzelle kurz gestielt, die Discoidalquerader ein wenig vor der Mitte derselben entspringend, die Humeralquerader gebrochen, der Hakenkamm 7-zählig.

♂ Lg. 12^{mm}.

Kopf: Gesicht sehr fein runzlig, über dem Mundrande lederartig punktirt; Stirn sehr schwach gekielt, fein lederartig, kaum runzlig, matt, über dem Hinterrande der Fühlergruben nicht eingedrückt, ohne Spur von Längsrünzeln, Stirngrube ziemlich breit; der Raum zwischen den Nebenaugen schwach punktirt, lederartig.

Mittelleib: Vorderbrustseiten von unten herauf bis über die Mitte mit scharfen allmählig feiner werdenden Querrünzeln; Mittelbrustseiten ziemlich stark aber nicht dicht punktirt mit glänzenden Punktzwischenräumen, der Längseindruck oben querrunzlig unten völlig glatt, stark glänzend, der Eindruck über den Mittelhöften mit kurzen aber scharfen Längsrünzeln; die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Leiste umgrenzt. Schildchen seitlich nicht bis zur Mitte gerandet, stark punktirt, die Punktzwischenräume von der Basis ab nach der Spitze hin allmählig stärker runzlig. Metanotum der Länge nach eingedrückt ziemlich stark aber nicht regelmässig querrunzlig, oben an der äussersten Basis sehr schwach gerunzelt, etwas glänzend; die areolae supero-externae mit einer scharfen Leiste nach innen, die ar. dentiparae ohne Leiste, jene stark lederartig, diese schwach aber deutlich gerunzelt; die ar. spiraculiferae verworren runzlig, die ar. pleurales nur an der Basis schwach gerunzelt, auf der Mitte mit glatten nach den Seiten hin schwach runzlig hervortretenden Punktzwischenräumen, die Mitte daher stark glänzend.

Beine: Gelb, Hüften und Hinterschenkel mit ihren Schenkelringen schwarz, die Spitze der Hinterschienen und deren Tarsen auf der Oberseite braun, Vorder- und Mittelhöften auf der Unterseite mehr oder weniger gelb.

Flügel: Randmal röthlichgelb, die Discocubitalzelle an ihrer Basis ungefähr $\frac{1}{3}$ so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis nicht aufwärts gebogen, der 1. Abschnitt des radius im Hinterflügel $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze, das 3. ganz, das 4. in den Seiten roth, der Rücken aber ganz schwarz; die 4 ersten Bauchsegmente rothgelb. Das 3. Segment hat den Seitenrand bis über die Mitte hinaus schwach aufgebogen und schwarz gestrichelt, seine Luftlöcher liegen dem Seitenrande ein wenig näher als der Basis; an dem 1. Segment ist der postpetiolus ungefähr doppelt so breit wie der petiolus, dieser hat an der Spitze ein rundes Grübchen, jener einen länglichen

Eindruck, das Seitengrübchen vor den Luftlöchern tief; die Sculptur des postpetiolus fein lederartig mit zerstreuten, feinen Pünktchen.

Ein einzelnes ♂ fing ich am 4. Juni in der Nähe von Aachen.

9. *Camp. spoliator* m.

Schwarz, Mandibeln in der Mitte, Taster, Flügelwurzel, Beine vorherrschend und Mitte des Hinterleibes roth; Stirn scharf gekielt; Mittelbrustseiten punktirt, mit glatten Punktzwischenräumen, hinten mit einem grossen Spiegel; die Grube am Vorderrande durch eine scharfe Leiste geschlossen; areolae pleurales fein nicht dicht punktirt, Sculptur lederartig an der Basis runzlig; Längseindruck des Metanotums nicht querrunzlig; der Stiel des 1. Segments oben gewölbt; Seitenrand des 3. Segments aufgebogen; die 2. Cubitalzelle gestielt, die Discoidalquerader vor der Mitte entspringend, die Humeralquerader unter der Mitte gebrochen, der Hakenkamm 7-zählig.

♀. Lg. 12^{mm}.

Kopf: Gesicht punktirt, die Punktzwischenräume in der Mitte schwach gerunzelt, nach der Seite hin und über dem Mundrande lederartig; Stirn gekielt, lederartig, kaum runzlig, über der Fühlerwurzel etwas eingedrückt, die Stirngrube breit; der Raum zwischen den Nebenaugen schwach und zerstreut punktirt, lederartig. Fühler auf der Unterseite von der Mitte bis zur Spitze fast rostroth, das 6. vorletzte Glied fast breiter als lang, die 5 vorletzten so lang wie breit. Mandibeln in der Mitte gelb, Taster rothgelb, das 1. Glied der Lippen und die beiden ersten Glieder der Maxillartaster auf der Unterseite schwärzlich liniirt.

Mittelleib: Flügelschüppchen braun. Vorderbrustseiten von unten her bis zur Mitte mit scharfen, parallelen, oben punktirt, mit feinen dicht gedrängten Querrunzeln. Mittelbrustseiten punktirt mit glatten glänzenden Punktzwischenräumen, der Längseindruck oben mit einigen schwachen Querrunzeln, unten mit einer grossen spiegelglatten Fläche, stark glänzend. Schildchen seitlich nicht bis zur Mitte gerandet, grob punktirt an der Basis mit glatter, weiterhin mit runzlicher Sculptur. Metanotum der Länge nach eingedrückt; in dem Eindruck ohne Querrunzeln, an der Spitze mit einem kurzen aber scharfen Längskiel, von der Mitte ab aufwärts nach der Basis hin allmählig weniger runzlig, punktirt, zwischen den Innenleisten der areolae supero-externae fast ohne Runzeln, etwas glänzend; die vorbenannten areolae undeutlich und schwach punktirt, lederartig, an der Spitze sehr schwach gerunzelt; die ar. dentiparae fein, die ar. spiraculiferae gröber netzartig runzlig, jene ohne Innenleiste, diese durch eine scharfe Querleiste an der Spitze geschlossen. Die ar. pleurales an der Basis gerunzelt, auf der Mitte deutlich punktirt mit fein lederartiger Sculptur, glänzend.

Beine: Vorherrschend roth, Hüften, Schenkelringe, Mittelschenkel an der Basis, und die Hinterschenkel ganz schwarz, Hinterschienen an der äussersten Basis und Spitze, die Hintertarsen auf der Oberseite braun; an den Vorderbeinen der 1. Schenkelring oben, der 2. unten bräunlich.

Flügel: Randmal rothgelb; die Discocubitalzelle an der Basis nicht völlig halb so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis kaum aufwärts gebogen, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius stark $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze, das 3. ganz, das 4. am Seitenrande roth, das 1. und 2. Bauchsegment mehr oder weniger bräunlich, das 2. erstreckt sich nicht bis zur Spitze des 2. Rückensegments. Der Stiel des 1. Segments oben gewölbt, vor den Luftlöchern mit einem tiefen Grübchen, auf dem Rücken mit einem länglichen Grübchen an der Spitze; der postpetiolus nicht stark gewölbt, fast doppelt so breit wie der petiolus, lederartig, fein und zerstreut punktirt. Das 3. Segment hat den ganzen Seitenrand schwach aufgebogen und schwach bräunlich gefärbt, die Luftlöcher liegen von demselben etwas weiter ab als von der Basis. Bohrer ungefähr von der Länge des 3. Segments (am Seitenrand nämlich gemessen).

1 ♀ aus der Gegend von Aachen.

10. *Camp. medianus* m.

Schwarz, Mandibeln, Taster, Flügelwurzel, die Beine vorherrschend und Mitte des Hinterleibes rothgelb; Stirne scharf, zwischen den Nebenaugen schwach gekielt; Mittelbrustseiten punktirt, zum Theil mit glatten Punktzwischenräumen, hinten ohne Spiegel, die Grube am Vorderande mit einer scharfen Leiste; areolae pleurales stark punktirt, in der Mitte fein lederartig, der grössere Theil runzlig; der Längseindruck des Metanotums querrunzlig; der Stiel des 1. Segments oben flach das 3. Segment mit aufgebogenem Seitenrande; 2. Cubitalzelle gestielt, die Discoidalquerader vor der Mitte entspringend, die Humeralquerader unter der Mitte gebrochen, der Hakenkamm 7-zählig.

♀. Lg. 12^{mm}.

Mit *spoliator* so nahe verwandt, dass nur eine genauere Betrachtung wesentliche Merkmale für die Trennung beider auffinden lässt, aber die Sculptur der Mittelbrustseiten und des Metanotums, vor allem aber der Stiel des 1. Segments gebieten gewiss eine solche Trennung. Eine grössere Anzahl von Individuen, die mir aber nicht zu Gebote steht, muss in Zukunft lehren, ob die trennenden Merkmale standhaft sind oder nicht.

Kopf: Gesicht fein runzlig über dem Mundrande mehr lederartig; Stirne scharf gekielt, punktirt, lederartig, fast etwas runzlig; Stirngrube

breit; der Raum zwischen den Nebenaugen mit einem durchgehenden schwachen Mittelkiel. Mandibeln rothgelb, die Zähne und ein Flecken an der Basis schwarz; Taster rothgelb, das 1. Glied vorherrschend schwarz, das 2. Glied der Kiefertaster mit einer schwarzen Längslinie. Von den 10 vorletzten Gliedern der Fühler sind mehrere fast etwas breiter als lang, andere fast etwas länger als breit.

Mittelleib: Vorderbrustseiten unten mit scharfen Querrunzeln; Mittelbrustseiten grob und dicht punktirt, unten und hinten sehr fein lederartig, daher glänzend, in der Mitte und oben mit glatten Punktzwischenräumen, der Längseindruck ohne Querrunzeln, hinten ohne glatten Spiegel, die Grube über den Mittelhüften mit scharfen Längsrunzeln; das von einer scharfen Leiste umschlossene Grubenfeld am Vorderrande, grob punktirt, glatt, glänzend nach oben hin jedoch runzlig. Schildchen seitlich nicht gerandet, ziemlich stark gewölbt, bis zur Mitte stark punktirt und die Zwischenräume fast überall etwas runzlig, von der Mitte bis zur Spitze stark runzlig. Metanotum der Länge nach eingedrückt, der Eindruck von der Mitte bis zur Spitze stark querrunzlig, an der Spitze mit einem kurzen, scharfen Mittelkiel, die areolae superoexternae mit einer abgekürzten aber scharfen Innenleiste an der Basis fein punktirt, lederartig, nach der Spitze hin fein runzlig, die ar. dentiparae fein netzartig runzlig mit einer fast die ganze Innenseite abschliessenden Innenleiste. Die ar. spiraculiferae überall netzartig runzlig; an der Spitze durch eine scharfe Querleiste abgeschlossen; die ar. pleurales deutlich punktirt, auf der Mitte mehr lederartig, an der Basis stärker runzlig.

Beine: Rothgelb, Hüften, Schenkelringe, Mittelschenkel bis zur Mitte und die Hinterschenkel ganz schwarz, Vorderschenkelringe auf der Unterseite und an der Spitze rothgelb; Hinterschienen an der Basis und Spitze und die Oberseite der Mittel- und Hintertarsen bräunlich.

Flügel: Randmal rothgelb, Discocubitalzelle an der Basis höchstens $\frac{1}{3}$ so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis kaum etwas aufgebogen, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze, das 3. und 4. ganz rothgelb, die 2 ersten Bauchsegmente schwach bräunlich, das 2. erstreckt sich nicht bis zur Spitze des 2. Rückensegments. Der Stiel des 1. Segments seitlich vor den Luftlöchern mit einer tiefen länglichen Grube; der petiolus oben flach, an der Spitze mit einer tiefen länglichen Grube, der postpetiolus von dieser Grube an nach der Spitze hin stark gewölbt, seine Seiten ein wenig bogig geschwungen, stark lederartig, zerstreut aber deutlich punktirt. Das 3. Segment mit einem bis über die Mitte hinaus aufgebogenen und schwarzgesäumten Seitenrand, die Luft-

löcher von dem Seitenrande etwas weiter abstehend als von der Basis. Der Bohrer mässig vorragend, die Klappen an der Spitze heller gefärbt.

Ein ♀ aus Schlesien von Kelch erhalten.

11. *Camp. disparilis* m.

Schwarz, Taster, Mandibeln, Flügelschüppchen sammt der Flügelwurzel, die Beine vorherrschend und die Mitte des Hinterleibes gelb; Gesicht weiss behaart; Stirn nicht scharf gekielt, der obere Rand der Fühlergrube ohrartig in die Höhe stehend; Mittelbrustseiten punktirt, unten mit schwach lederartigen aufwärts glatten Punktzwischenräumen; die areolae pleurales dicht punktirt, die Punktzwischenräume glänzend, nicht runzlig; das 3. Segment mit einem schwarzen Längsstrich und ohne aufgebogenen Seitenrand; die Discoidalquerader nur sehr wenig vor der Mitte aus der 2. Cubitalzelle; Hakenkamm 6-zählig.

♂. Lg. 10^{mm}.

Durch den ohrförmig erweiterten und stark aufgerichteten hinteren Rand der Fühlergruben von den vorhergehenden Arten hinreichend und leicht zu unterscheiden.

Kopf: Das Gesicht mit weissgrauen Haaren dicht bekleidet, dicht punktirt, feinrunzlig, unmittelbar über dem Mundrande mit lederartigen Punktzwischenräumen. Die Stirne nicht deutlich scharf gekielt, aber der Länge nach in der Mitte kielartig erhöht, unmittelbar über den Fühlergruben mit sehr groben Längsrundeln, der hintere Rand dieser Fühlergruben ohr- oder fast zapfenförmig in die Höhe gerichtet; der Raum zwischen den Nebenaugen dicht punktirt-feinrunzlig.

Mittelleib: Die Mittelbrustseiten dicht punktirt, abwärts mit fein lederartigen, aufwärts mit glatten Punktzwischenräumen, daher glänzend, der Längseindruck mit dicht gedrängten scharfen Querrundeln. Schildchen punktirt bis zur Mitte mit glatten, von da bis zur Spitze mit runzlichen Punktzwischenräumen. Die areolae supero-externae des Metanotums auf der Innenseite mit einer scharfen Leiste, die ar. dentiparae ohne Spur von Leisten aber an der Spitze doch schwach zahnartig vorspringend, die vereinigten ar. supero- und postero-media fein runzlig, aber ohne parallele besonders hervortretende Querrundeln, die areolae spiraculiferae ebenfalls verworren runzlig, die ar. pleurales jedoch bloss dicht punktirt ohne runzlige Punktzwischenräume, daher glänzend.

Beine: Vorherrschend gelb, die Basis der Vorder- und Mittelhüften, die Hinterhüften mit ihren Trochantären und die Hinterschinkel schwarz, die Hinterschienen an der äussersten Basis und an der Spitze braun, die Hintertarsen braun, die Ferse auf der Oberseite mit Ausnahme der Spitze gelb, die folgenden Glieder alle braun, aber an der äussersten Basis oben durch ein kleines gelbes Fleckchen ausgezeichnet. An den

Vordertarsen das letzte, an den Mitteltarsen die beiden letzten Glieder schwach braunröthlich.

Flügel: Wenig getrübt, die 2. Cubitalzelle fast sitzend, die Discoidalquerader ein wenig vor der Mitte aus derselben entspringend.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment rothgelb mit schwarzer Basis, das 3. und 4. ganz rothgelb, an dem ersten Segmente der postpetiolus äusserst fein lederartig, sehr fein und zerstreut punktirt, stark glänzend. Die Luftlöcher des 2. Segments liegen ein wenig hinter der Mitte; das 3. Segment seitwärts schwarz gestrichelt, der Seitenrand nicht aufgeworfen.

Von dieser Art erhielt ich ein ♂ von Hrn. Eversman aus Russland unter dem Namen *Camp. pugillator* Grv.

12. *Camp. mesoxanthus* m.

Schwarz, Taster, Mandibeln, Flügelschüppchen, Flügelwurzel, die Beine vorherrschend und die Mitte des Hinterleibes gelb; Gesicht gelblich behaart, Stirn gekielt; Mittelbrustseiten stark punktirt, mit glatten stark glänzenden Punktzwischenräumen; das dritte Segment ohne aufgebogenen Seitenrand; die Discoidalquerader entspringt ein wenig vor der Mitte der 2. Cubitalzelle; Hakenkamm 6—7zählig.

♂♀. Lg. 13—14^{mm}.

Diese Art erinnert durch die hellgelbe Färbung des Hinterleibes und die rein gelb gefärbten Hinterschienen sehr an den *Camp. mixtus*, als dessen Varietät sie wohl überall in den Sammlungen stecken mag, aber die Sculptur der Mittelbrustseiten trennt beide auf das bestimmteste.

Kopf: Das Gesicht dicht und gleichartig runzlig bis auf den Vorderrand des clypeus hin, die Stirn gekielt, unmittelbar über den Fühlergruben ohne deutliche Längsrunzeln, der Raum zwischen den Nebenaugen schwach gerunzelt. Die Innenränder der Fühlergruben weit abstehend. Taster und Mandibeln rothgelb, letztere an der Basis mit schwarzem Flecken und schwärzlichen Zähnen.

Mittelleib: Die Flügelschüppchen und die Flügelwurzel gelb. Mittelbrustseiten stark punktirt, mit glatten, stark glänzenden Punktzwischenräumen, die Hinterecken mit scharfen Längsrunzeln, der Längseindruck mit scharfen Querrunzeln. Schildchen beim ♀ stark, beim ♂ weniger stark erhöht, dicht punktirt, die Punktzwischenräume von der Basis an mehr oder weniger deutlich runzlig hervortretend, seitlich bis zur Spitze gerandet. An dem Metanotum sind die areolae supero-externae auf der Innenseite mit einer scharfen, die ar. dentiparae mit einer sehr schwachen Leiste versehen, das Feld aus der Vereinigung der ar. supero- und postero-media gebildet runzlig und an der Spitze mit deutlich hervortretenden parallelen Querrunzeln. Die areolae spiraculiferae zeigen

dicht gedrängte Querrunzeln, aber die ar. pleurales sind mit feinen Längsrnuzeln versehen, die jedoch beim ♂ nur wenig deutlich hervortreten.

Beine: Vorherrschend gelb, Hüften, Trochanteren, die Mittelschenkel an der Basis, die Hinterschenkel aber ganz schwarz; an den Vorderbeiden beim ♀ die Hüften an der Spitze und die Trochanteren auf der Unterseite gelb, beim ♂ die ganze Unterseite der Hüften und die Trochanteren fast ganz gelb; an den Mittelbeinen bloss beim ♂ die Unterseite der Hüften und Trochanteren gelb. Die Hintertarsen schwarz, ihre Ferse an der äussersten Basis rothgelb, an den Mitteltarsen die Spitze der Ferse und die folgenden Glieder rothbräunlich, an den Vordertarsen die beiden ersten Glieder gelb, die folgenden rothgelb.

Flügel: Bräunlich, die 2. Cubitalzelle sitzend ♀, oder kurz gestielt ♂; die Discoidalquerader ein wenig vor der Mitte entspringend.

Hinterleib: In der Mitte lebhaft gelb, das 1. Segment schwarz, mit schmalem, gelbrothem Hinterrand; der postpetiolus beim ♂ stark lederartig, fast matt, mit verhältnissmässig dichter und starker Punktirung, beim ♀ viel feiner lederartig, viel zerstreuter und feiner punktirt aber auch viel mehr glänzend. Das 2. Segment auf dem Rücken bis über die Mitte hinaus schwarz, das 3. Segment rein gelb, der Seitenrand gar nicht aufgebogen, das 4. Segment gelb mit schwarzem Hinterrande, jedoch erreicht die schwarze Farbe seitwärts nicht die Hinterecken, das 5. und die folgenden Segmente schwarz, das 5. beim ♂ mit blasserem Seitenrande.

In der Gegend von Aachen.

13. *Camp. subcinotus*. m.

Schwarz, Mandibeln, Taster, Flügelschüppchen, nebst der Flügelwurzel, Beine zum Theil und Mitte des Hinterleibs roth oder rothgelb; Stirn gekielt; Mittelbrustseiten stark punktirt, unten mit lederartigen, oben mit glatten, glänzenden Punktzwischenräumen, die Grube am Vorderrande durch eine Querleiste nicht vollständig abgegrenzt; die areolae pleurales überall runzlig; die areolae supero-externae durch eine scharfe Leiste fast ganz umgrenzt; das 3. Segment an der Seite schwarz gestrichelt, der Seitenrand nicht aufgebogen; die 2. Cubitalzelle kurz gestielt, die Discoidalquerader vor der Mitte entspringend, die Humeralquerader unter der Mitte gebrochen, der Hakenkamm 6zählig.

♀ Lg. $10\frac{1}{2}$ mm.

Kopf: Gesicht feinrunzlig, dicht punktirt, über dem Mundrande lederartig; Stirn schwach gekielt, fein punktirt, lederartig, Stirngrube breit. Mandibeln in der Mitte rothgelb, Taster schmutzig bräunlichgelb, das 2. Glied der Maxillartaster an der Spitze das 3. ganz und die Basis des 4. mehr reingelb. Die 10 vorletzten Fühlerglieder kaum länger als breit.

Mittelleib: Vorderbrustseiten bis über die Mitte hinauf scharf querrunzlig; Mittelbrustseiten stark und dicht punktirt, unten und hinten mit feinanderartigen in der Mitte und oben glatten, glänzenden Punktzwischenräumen, der Längseindruck von oben bis tief unten mit scharfen Querrunzeln, hinten ohne Spiegelfläche, der Eindruck über den Mittelhüften mit kurzen, groben Längsrünzeln; die Grube am Vorderrande mit einer kurzen aber scharfen Leiste, das Grubenfeld daher sehr unvollkommen geschlossen, oben und unten weit offen, punktirt, oben mit schärferen Runzeln, unten glatt, glänzend. Schildchen bis über die Mitte hinaus seitlich gerandet, hoch gewölbt, an der Basis sehr feinpunktirt, fast glatt, etwas glänzend, von der Mitte ab bis zur Spitze grob punktirt, runzlig. Metanotum der Länge nach eingedrückt, der Eindruck von der Basis bis zur Mitte lederartig, an der Spitze mit äusserst scharf hervortretenden Querrunzeln; die areolae supero-externae durch eine sehr scharfe, bogenförmige Leiste fast ganz geschlossen, nur die äusserste Seitenecke bleibt offen, überall feinrunzlig, die ar. dentiparae ohne Leisten, grob netzartig runzlig, die ar. spiraculiferae von der Basis bis zur Spitze mit groben Querrunzeln die ar. pleurales dicht punktirt, überall runzlig, matt.

Beine: Rothgelb, schwarz sind alle Hüften, die Mittel- und Hinterschenkelringe, die Mittelschenkel mit Ausnahme der Spitze und die Hinterschenkel; die äusserste Basis und Spitze der Hinterschienen und die Hintertarsen braun, die Mitteltarsen, mit Ausnahme der Ferse, schwach bräunlich.

Flügel: Randmal dunkel rothbraun; Discocubitalzelle an der Basis völlig halb so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis schwach aufgebogen, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius ungefähr $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment am äussersten Hinterrande und an der Seite, das 3. und 4. fast ganz roth; Bauchsegmente alle, auch das letzte rothgelb. Der Stiel des 1. Segments seitwärts vor den Luftlöchern mit einem nicht tief eingedrückten Grübchen, an der Spitze mit einem flachen länglichen Rückengrübchen; der postpetiolus sehr schmal, kaum etwas breiter als der petiolus mit einer schwach eingedrückten Längslinie, lederartig, ziemlich stark, aber zerstreut punktirt. Das 2. Segment auf dem Rücken nicht breiter als der postpetiolus, fast um $\frac{1}{3}$ länger als das 3., dieses ohne aufgebogenen Seitenrand, mit einem schwarzen aus den Vorderecken kommenden Strich, die Luftlöcher vom Seitenrande viel weiter abgehend als von der Basis. Bohrer vorragend so lang wie das 2. Segment auf dem Rücken, die Klappen schmal, an der Basis roth, an der Spitze nicht heller gefärbt.

Ein ♀ aus der Gegend von Aachen.

14. *Camp. aemulus* m.

Schwarz, Mandibeln, Taster, Flügelschüppchen nebst der Flügelwurzel, Beine vorherrschend und die Mitte des Hinterleibs rothgelb; Stirn gekielt; Mittelbrustseiten sehr dicht und fein punktirt, die Punktzwischenräume unten fein lederartig, oben glatt glänzend, die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Leiste umgeben; areolae supero-externae mit einer Leiste umgeben, an der Spitze geschlossen, die ar. pleurales fein und dicht punktirt, sehr fein runzlig; das 3. Segment ohne aufgebogenen Seitenrand, schwarz gestrichelt; 2. Cubitalzelle breit sitzend, die Discoidalquerader hinter der Mitte entspringend, die Humeralquerader unter der Mitte schwach gebrochen, der Hakenkamm 5zählig.

♀. Lg. 7^{mm}.

Kopf: Gesicht sehr fein punktirt und äusserst schwach runzlig, über dem Mundrande, in der Mittellinie und nahe am Augenrande fein lederartig; Stirn schwach gekielt, ziemlich deutlich punktirt, lederartig kaum etwas gerunzelt, über der Fühlerwurzel glatt, glänzend, Stirngrube sehr eng. Mandibeln am Oberrande und in der Mitte nebst den Tastern rothgelb, das 1. Glied der Lippen- und die zwei ersten Glieder der Kiefertaster mehr oder weniger bräunlich. Die 10 vorletzten Fühlerglieder etwas breiter als lang.

Mittelleib: Vorderbrustseiten unten ohne Querrunzeln, glatt, stark glänzend; Mittelbrustseiten sehr dicht und fein punktirt, unten mit fein lederartigen, oben mit glatten Punktzwischenräumen, daher hier auch schwach glänzend; der Längseindruck oben mit ziemlich scharfen Querrunzeln, hinten ohne Spiegel; die Furche über den Mittel Hüften ohne Längsrinzel, die Grube am Vorderrande durch eine scharfe Querleiste fast ganz abgeschlossen. Schildchen seitlich nicht gerandet, gewölbt, bis zur Mitte schwach punktirt, fein lederartig, an der Spitze runzlig. Metanotum der Länge nach eingedrückt, der Eindruck stark aber etwas unregelmässig querrunzlig, die areolae supero-externae mit einer scharfen Leiste so umgeben, dass sie nur wenig in der Aussenecke offen erscheinen, sie sind fein punktirt, lederartig, fast etwas runzlig; die ar. dentiparae ohne Leisten, grob netzartig runzlig; die ar. spiraculiferae gerunzelt, an der Spitze mit Querrunzeln aber nicht durch eine scharfe Querleiste geschlossen. Die ar. pleurales fein und dicht punktirt, die Punktzwischenräume sehr fein, an der Basis aber etwas gröber gerunzelt hervortretend.

Beine: Vorherrschend rothgelb, Hüften, Schenkelringe und Hinterschenkel schwarz, Vorderschenkelringe an der Spitze mehr oder weniger rothgelb, Mittelschenkel an der Basis schwach bräunlich; Hinterschienen an der äussersten Basis und Spitze kaum, die Hintertarsen auf der Oberseite schwach bräunlich, die Ferse jedoch bloss an der Spitze;

an den Mitteltarsen die 2 oder 3 ersten Glieder mit bräunlicher Spitze, die 2 letzten ganz schwach bräunlich.

Flügel: Raudmal rothgelb, Discocubitalzelle an der Basis nicht halb so breit wie die 2. Discoidalzelle; der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis ganz grade, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius nicht völlig $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Cubitalquerader, der 2. sehr kurz.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment am äussersten Hinterrande und in den Hinterecken, das 3. ganz und das 4. vorherrschend roth. Die 2 ersten Bauchsegmente schwach bräunlich, das 1. viel länger als das 2. Das 1. Segment seitlich vor den Luftlöchern mit einem schwachen Grübchen, oben an der Spitze des petiolus ein starkes längliches Grübchen, der postpetiolus kurz, schmal, mit parallelen Seiten, fein lederartig, sehr schwach punktirt; das 3. Segment ohne aufgebogenen Seitenrand, schwarz gestrichelt, der Strich verkürzt, die Luftlöcher vom Seitenrande viel weiter abgehend als von der Basis. Bohrer mässig vorragend die Klappen nicht besonders breit und an der Spitze nicht heller gefärbt.

1 ♀ aus Südfrankreich erhalten.

15. *Camp. minax* m.

Schwarz, Mandibeln, Taster, Flügelschüppchen nebst der Flügelwurzel, die Beine vorherrschend und die Mitte des Hinterleibs rothgelb; Stirne sehr scharf gekielt; Mittelbrustseiten, Hinterhüften, Hintersehenkel und Schildchen mit glatten, die areolae pleurales mit runzligen Punktzwischenräumen; das 3. Segment an der Basis mit aufgebogenem, schwarz gestricheltem Seitenrande; die 2. Cubitalzelle fast sitzend, die Discoidalquerader ein wenig vor der Mitte aus derselben entspringend, die Humeralquerader unter der Mitte stark gebrochen, der Hakenkamm 9zählig.

♀. Lg. 17mm.

Eine ansehnliche Art, die sehr an *C. mixtus* erinnert, auch mit *C. infestus* grosse Aehnlichkeit hat, aber von beiden durch die Sculptur sehr leicht unterschieden werden kann.

Kopf: Gesicht fein runzlig, punktirt, die Punktzwischenräume in der Nähe der Orbita und über dem Mundrande deutlich lederartig; Stirn äusserst scharf gekielt, grob aber nicht dicht punktirt, die Punktzwischenräume lederartig, unmittelbar über der Fühlergrube und in der Nähe des Ausschnittes der Orbita gerunzelt, aber ohne schärfer hervortretende Längsrünzeln. Der Raum zwischen den Nebenaugen deutlich punktirt, die Punktzwischenräume gerunzelt hervortretend.

Mittelleib: Flügelschüppchen am Innenrande schwach bräunlich. Die Grube am Vorderrande der Mittelbrustseiten nicht von einer

scharfen Leiste umgrenzt, diese selbst stark punktirt mit völlig glatten Punktzwischenräumen, stark glänzend, der Längseindruck oben mit scharfen unten mit sehr schwachen Querrunzeln, hinten über den Mittelhüften mit einem tiefen glatten Eindruck aber ohne Längsrünzeln in demselben. Schildchen seitwärts bis zur Mitte scharf gerandet, hoch gewölbt, punktirt, mit völlig glatten an der Spitze runzligen Punktzwischenräumen. Metanotum der Länge nach eingedrückt, der Eindruck mit scharfen Querrunzeln, die areolae supero-externae und dentiparae auf der Innenseite mit scharfen Leisten, die letzteren viel gröber gerunzelt wie die ersteren; die areolae spiraculiferae querrunzlig, die ar. pleurales deutlich punktirt, die Zwischenräume der Punkte stark runzlig hervortretend.

Beine: Vorherrschend rothgelb, Hüften, Trochanteren, Mittelschenkel bis zur Mitte, die Hinterschenkel aber ganz schwarz, die Vorderhüften auf der Unterseite gelb, ihre Schenkelringe ganz rothgelb; die Mittelschenkel unten und an den Seiten bis zur Mitte schwarz, Mittel- und Hintertarsen dunkler roth als ihre Schienen. An den Hinterhüften und Hinterschenkel die Punktzwischenräume glatt.

Flügel: Schwach gelbbraunlich, die Basis der Discocubitalzelle nicht völlig halb so lang wie die Basis der 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis etwas aufwärts gebogen. Im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius doppelt so lang wie die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, die Mitte des Hinterleibs rothgelb, das 2.—5. Segment mit schwarzem Rücken, das 3.—5. auch mit mehr oder weniger ausgedehnten schwarzen Seitenflecken, der Seitenrand des 6. Segments rothgelb. Das 1.—3. Bauchsegment gelb, das 4. an seiner Basis schwärzlich; der postpetiolus nicht viel breiter als der petiolus, hinter den Luftlöchern mit parallelen Seiten aber an der Spitze merklich schmaler, fein lederartig, zerstreut und fein punktirt: das 3. Segment an der Basis mit schwach aufgebogenem und schwarz gestrichtem Seitenrande, die Luftlöcher vom Seitenrande nicht weiter entfernt als von der Basis.

1 ♀ wahrscheinlich aus der Umgegend von Aachen.

16. *Camp. perditor* m.

Schwarz, Mandibeln und Taster zum Theil, die Flügelwurzel, Beine zum Theil und die Mitte des Hinterleibs roth oder rothgelb, Stirn sehr scharf gekielt; Mittelbrustseiten stark punktirt, glänzend, die Punktzwischenräume zum Theil ganz glatt, zum Theil äusserst schwach lederartig; die areolae pleurales dicht gerunzelt, matt, unten an der Seite deutlich punktirt, glänzend; das 3. Segment mit aufgebogenem Seiten-

rande, die Luftlöcher von demselben nicht so weit abstehend wie von der Basis; die 2. Cubitalzelle gestielt, die Discoidalquerader aus der Mitte derselben entspringend, die Humeralquerader unter der Mitte gebrochen, der Hakenkamm 6zählig.

♀. Lg. 14^{mm}.

Kopf: Gesicht deutlich punktirt, die Punktzwischenräume lederartig oder fein und schwach runzlig hervortretend; Stirn mit einem scharfen Mittelkiel, die Stirngrube breit, über dem hinteren Rande der Fühlergruben keine Längsrünzeln, der Raum zwischen den Nebenaugen punktirt und lederartig, nicht runzlig. Mandibeln in der Mitte rothgelb; Maxillar- und Lippentaster braun, an den ersteren die 3 letzten Glieder, an den letzteren das letzte Glied rothgelb.

Mittelleib: Flügelschüppchen schwarz; Mittelbrustseiten stark punktirt, die Zwischenräume entweder ganz glatt, oder theilweise sehr schwach lederartig, aber überall stark glänzend, der Längseindruck ohne schärfere Querrünzeln, der Eindruck über den Mittelhöften ohne scharfe Längsrünzeln. Schildchen seitwärts kaum bis zur Mitte deutlich gerandet, gewölbt, stark punktirt, an der Basis sehr fein lederartig, an der Spitze mehr runzlig, die Grube an der Basis völlig glatt, ohne alle Längskiele. Metanotum der Länge nach eingedrückt. Die areolae supero-externae auf der Innenseite durch eine scharfe Leiste begränzt, fein runzlig, nicht punktirt, die areolae dentiparae ohne scharfe Innenleiste, aber grade so wie der ganze Längseindruck mit groben nicht regelmässig parallel verlaufenden Querrünzeln bedeckt, die areolae spiraculiferae weniger grob gerunzelt, nur an der Spitze treten schärfere Querrünzeln auf, die areolae pleurales dicht gerunzelt, matt, nur an der abschüssigen Seite über den Höften treten die Punkte deutlicher auf und haben fast glatte Zwischenräume, diese Stelle ist daher glänzend, nicht matt.

Beine: Schwarz, rothgelb sind die Spitzen der Vorder- und Mittelschenkel, gelb die Vordertibien mit ihren Tarsen, die Mitteltibien mit der Ferse und die Mitte der Hintertibien, diese letzteren sind nämlich an der Basis und Spitze und ihre Tarsen ganz braun; die Mitteltarsen mit Ausnahme der Ferse nur schwach bräunlich.

Flügel: Bräunlich, im Vorderflügel das Randmal schwarzbraun, die Basis der Discocubitalzelle genau halb so lang, wie die Basis der 2. Discoidalzelle; im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius nicht halb so lang, wie die Cubitalquerader, der Hakenkamm 6zählig.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze, das 3. und 4., mit Ausnahme eines schmalen Streifens auf dem Rücken ganz, das 5. fast an der ganzen Basis und an der Seite, das 6. bloss an der Seite rothgelb; der postpetiolus nicht doppelt so breit wie der petiolus, sehr fein punktirt, lederartig. Das 2. Segment mit aufgebogenem Seitenrande, der fast bis zur Spitze schwarz gestrichelt erscheint, das 3. Segment zeigt

bloss an der Basis einen schwach aufgeboenen Seitenrand, derselbe ist auch schwarz gestrich, der Strich entfernt sich aber bald vom Seitenrande, die Luftlöcher liegen dem Seitenrande ein wenig näher als der Basis.

1 ♀. aus der Nähe von Aachen. Die Artrechte sind bei demselben nicht zu bezweifeln.

17. *Camp. rugulosus* m.

Schwarz, Mandibeln, Taster, Flügelschüppchen sammt der Flügelwurzel, die Beine vorherrschend und die Mitte des Hinterleibs roth; Stirn scharf gekielt; Mittelbrustseiten stark punktirt, mit glatten Punktzwischenräumen; die areolae pleurales punktirt, die Punktzwischenräume zum Theil glatt, zum Theil runzlig; Metanotum (die areolae supero-externae allein ausgenommen) ganz mit dicht gedrängten, scharfen, parallelen Querrunzeln; das 3. Segment seitwärts schwarz gestrich, die 2. Cubitalzelle sitzend, die Discoidalquerader unter der Mitte stark gebrochen, der Hakenkamm 9zählig.

♀. Lg. 16^{mm}.

Eine ausgezeichnete Art, dem *cultrator* Grv. an Gestalt und Grösse so wie in der Färbung sehr ähnlich, die Sculptur jedoch, so wie die schwarzen Hinterschenkel beim *rugulosus* lassen ihre Artrechte nicht im geringsten bezweifeln.

Kopf: Gesicht runzlig, über dem Mundrande deutlich punktirt mit lederartigen Punktzwischenräumen. Stirn scharf gekielt, die Stirngrube zwischen den Fühlern ziemlich breit, vorne in der Nähe des oberen Gesichtsrandes runzlig. Ueber dem Hinterrande der Fühlergruben erheben sich keine Längsrnuzeln. Der Raum zwischen den Nebenaugen ziemlich stark punktirt, schwach gerunzelt. Fühler lang, der Schaft fein lederartig, grob punktirt, die 10 letzten Glieder etwas länger als breit.

Mittelleib: Mittelbrustseiten grob punktirt, mit glatten Punktzwischenräumen, stark glänzend, der Längseindruck derselben mit Querrunzeln, die Grube hinten über den Mittelhüften ohne starke Längsrnuzeln. Schildchen seitlich bis zur Spitze gerandet, von der Mitte nach der Spitze zu plötzlich verschmälert, an der Basis sehr breit, mässig gewölbt, bis zur Mitte etwas zerstreut punktirt mit lederartigen Punktzwischenräumen, nach der Spitze hin mehr runzlig. Metanotum der Länge nach eingedrückt, die areolae supero-externae auf der Innenseite mit einer scharfen Leiste, sehr fein runzlig, schwach punktirt, der übrige Theil des Hinterrückens ohne Leisten, mit scharfen parallelen Querrunzeln bedeckt, die sich über die areolae dentiparae und spiraculiferae ohne Unterbrechung und ganz regelmässig fortsetzen. Die areolae pleurales deutlich punktirt, mit glatten, in der Nähe der ar. spiraculifera jedoch mit runzligen

Punktzwischenräumen, die Runzeln verlaufen ziemlich regelmässig der Länge nach.

Beine: Roth, alle Hüften, die mittleren und hinteren Schenkelringe und die Hinterschenkel schwarz, die Vorderhüften auf der Unterseite roth, die Fussklauen bis zur Spitze stark gekämmt.

Flügel: Etwas bräunlich getrübt, besonders an der Spitze im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius doppelt so lang wie die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an den Seiten und an der Spitze, das 3. und 4. fast ganz, das 5. und 6. an der Seite roth, das 3. und 4. auf dem Rücken mehr oder weniger schwärzlich. Das 2. Segment bis zur Spitze mit aufgebogenem, schwach linirten Seitenrand, beim 3. der Seitenrand nur an der Basis schwach aufgebogen, in der Nähe der Luftlöcher mit einem schwarzen Längsstrich, die Luftlöcher selbst vom Seitenrand viel weiter abstehend als von der Basis.

Aachen, aber sehr selten.

18. *Camp. indefessus*. m.

Schwarz, Mandibeln in der Mitte, Taster, Flügelschüppchen nebst Flügelwurzel, Beine zum Theil und Mitte des Hinterleibs roth; Stirn gekielt, Mittelbrustseiten punktirt, mit fein lederartigen Punktzwischenräumen, etwas glänzend, Grube am Vorderrande ohne Leiste; areolae pleurales sehr fein und dicht punktirt, lederartig, matt; das 3. Segment seitwärts schwarz gestrich, ohne aufgebogenen Seitenrand; 2. Cubitalzelle kurz gestielt, die Discoidalquerader aus der Mitte entspringend, die Humeralquerader tief unter der Mitte schwach gebrochen, der Hakenkamm 6zählig.

♂. Lg. 10^{mm}.

Kopf: Gesicht punktirt, runzlig, über dem Mundrande lederartig. Stirn gekielt, punktirt, lederartig, nach unten und aussen schwach gerunzelt, Stirngrube breit, glatt, glänzend. Zwischen den Nebenaugen schwach punktirt, lederartig. Mandibeln vor der Spitze roth, Taster rothgelb, das 1. Glied der Lippen und die zwei ersten Glieder der Maxillartaster braun.

Mittelleib: Mittelbrustseiten punktirt, mit lederartigen Punktzwischenräumen, der Längseindruck von oben bis unten querrunzlig, hinten ohne Spiegel, matt. Der Eindruck über den Mittelhüften ohne grobe Längsrünzeln, die Grube am Vorderrande ohne Spur einer Leiste. Schildchen seitlich bis zur Mitte gerandet, ziemlich flach gewölbt, punktirt mit fein lederartigen an der Spitze runzligen Punktzwischenräumen. Metanotum der Länge nach tief eingedrückt, der Eindruck an der Basis lederartig, der übrige Theil grob aber nicht dicht querrunzlig, an den

Seiten aufwärts netzartig runzlig; die areolae supero-externae mit einer scharfen Innenleiste, an der Spitze offen, sehr fein punktirt, lederartig, die areolae dentiparae ohne Leisten, netzartig runzlig; die ar. spiraculiferae oben netzartig, unten an der Spitze sehr scharf querrunzlig, nicht durch eine scharfe Leiste an der Spitze abgeschlossen; die ar. pleurales sehr fein und sehr dicht punktirt, lederartig, matt, an der Basis runzlig.

Beine: Zum Theil roth, schwarz sind: Hüften, Schenkelringe, Mittelschenkel bis über die Mitte hinaus, die Hinterschlenkel und Hinterschienen aber ganz schwarz, letztere auf der Mitte sehr schwach röthlich durchscheinend, Hintertarsen auf der Oberseite braun, die Ferse mehr dunkelroth durchscheinend, das letzte Fussglied der Mittel- und Vordertarsen schwach bräunlich.

Flügel: Randmal rothbraun. Discoidalzelle, an der Basis stark $\frac{1}{3}$ so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis kaum aufgebogen, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius nicht $1\frac{1}{2}$ mal so lang, wie die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze, das 3.—5. ganz, das 6. an der Seite mehr oder weniger roth, Bauchsegmente bräunlich, der Stiel des 1. Segments seitlich vor den Luftlöchern mit einem eingedrückt Grübchen, der postpetiolus von oben gesehen mit schwach vorspringenden Luftlöchern, hinter denselben mit fast parallelen Seiten, äusserst fein lederartig, mit zerstreuten, kaum wahrnehmbaren Pünktchen. Das 3. Segment ohne aufgebogenen Seitenrand, schwarz gestrich, der schwarze Strich die Luftlöcher berührend und noch etwas über dieselben hinausgehend, diese vom Seitenrande nicht weiter entfernt, als von der Basis. Auf dem 4. und 5. Segment ist der Rücken mehr oder weniger schwärzlich.

1 ♂ erhielt ich von Herrn Meigen, wahrscheinlich aus der Nähe von Stollberg herstammend.

19. *Camp. aversus* m.

Schwarz, Flügelwurzel, Beine zum Theil und Mitte des Hinterleibes roth; Stirn schwach gekielt; Mittelbrustseiten stark punktirt mit glatten Punktzwischenräumen, die Grube am Vorderrande ohne Leiste; areolae pleurales punktirt mit glatten Punktzwischenräumen; der Stiel des 1. Hinterleibssegmentes seitlich ohne eingedrückte Grübchen, das 3. Segment seitlich schwarzgestrich, der Seitenrand nicht aufgebogen, die Luftlöcher von demselben weiter abgehend als von der Basis; die 2. Cubitalzelle sitzend, die Discoidalquerader hinter der Mitte entspringend, die Humeralquerader unter der Mitte gebrochen; der Hakenkamm 6—7^u zählig.

♀ Lg. 11^{mm}.

Kopf: Gesicht ziemlich stark runzlig, auch über dem Mundrande, die Augen mit grünlichem Glanze (obgleich vor 30 Jahren gefangen!); Stirn schwach gekielt, nach abwärts stark gerunzelt, aber ohne Längsrunzeln über der Fühlerwurzel, nicht eingedrückt; Stirngrube breit mit einem schwachen Mittelkiel; der Raum zwischen den Nebenaugen dicht punktirt, etwas runzlig, mit einem kleinen schwachen Mittelgrübchen. Die 10 vorletzten Fühlerglieder nicht länger als breit, Mandibula am oberen Rande und unmittelbar vor den Zähnen roth; Taster rothbräunlich, die letzten Glieder der Maxillartaster etwas heller.

Mittelleib: Flügelschüppchen schwarz. Vorderbrustseiten bis über die Mitte hinauf mit groben Querrunzeln, in den Hinterecken oben punktirt, feinrunzlig; Mittelbrustseiten stark punktirt, mit glatten Punktzwischenräumen, der Längseindruck mit Querrunzeln unten ziemlich glatt, der Eindruck über den Mittelhöften ohne Längsrunzeln; die Grube am Vorderrande ohne Leiste. Schildchen seitlich bis zur Mitte scharf gerandet, mässig gewölbt, mit glatten, glänzenden, nach der Spitze hin runzlichen Punktzwischenräumen. Metanotum der Länge nach eingedrückt, in dem Eindruck nach der Spitze hin mit scharfen Querrunzeln, an der Basis und seitlich netzartig runzlig, in der Mitte glatt, glänzend, mit groben zerstreuten Punkten. Areolae supero-externae mit scharfer Innenleiste, dicht punktirt, feinrunzlig, in den Aussenecken glänzend. Die Areolae dentiparae ohne Leisten und wie die ar. spiraculiferae nicht besonders grob netzartig runzlig, letztere namentlich an der Spitze ohne scharf hervortretende Querrunzeln; die ar. pleurales an der Basis fein runzlig, der übrige Theil dicht punktirt, mit glatten, glänzenden Punktzwischenräumen.

Beine: Vorherrschend schwarz, Vorder- und Mittelschenkel roth, auf der Unterseite bis über die Mitte hinaus schwarz, ihre Schienen ebenfalls roth, doch sind die Mittelschienen etwas dunkler, alle Tarsen braun, die hintersten schwarzbraun.

Flügel: Randmal rothbräunlich; die Discocubitalzelle an der Basis kaum $\frac{1}{3}$ so lang wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis nicht sichtlich aufgebogen, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius nicht $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment mehr als zur Hälfte, das 3. und 4. ganz roth, das 1. hat vor den Luftlöchern seitwärts keine eingedrückten Grübchen, der postpetiolus schmal, mit parallelen an der Spitze schwach eingebogenen Seiten, oben flach, äusserst fein lederartig und zerstreut punktirt; das 3. Segment mit schwarzem Strich, der mehr einwärts von den Vorderecken entspringt, die Luftlöcher stehen vom Seitenrande viel weiter ab als von der Basis. Bohrer sehr kurz, die Klappen ganz schwarz.

Ich fing bereits im Jahre 1837 am 24. Juni ein ♀ dieser Art bei Aachen, seit dieser Zeit ist mir aber kein Exemplar mehr in die Hände gefallen.

20. *Camp. dubiosus* m.

Schwarz, Taster bräunlich, Mandibeln und Flügelwurzel zum Theil, Vorderschienen und Mitte des Hinterleibes roth; Mittelbrustseiten dicht und stark punktirt, unten mit fein lederartigen, oben glatten, glänzenden Punktzwischenräumen, die Grube am Vorderrande ohne Leiste; areolae pleurales dicht punktirt, runzlig; das 3. Segment ohne aufgebogenen Seitenrand, nicht schwarz gestrichet; 2. Cubitalzelle breit sitzend, Discoidalquerader hinter der Mitte entspringend, Humeralquerader unter der Mitte gebrochen, Hakenkamm 6-zählig.

♂. Lg. 11^{mm}.

Wenn man auf die Beine und die Bildung des 3. Segments allein Rücksicht nähme, könnte man diese Art leicht für das ♂ von *callizonus* annehmen, allein die Bildung des Metanotums und die Färbung des Hinterleibs so wie auch die Sculptur der Mittelbrustseiten und die abweichende Form der 2. Cubitalzelle lassen ohne zwingende Gründe eine Vereinigung beider nicht zu.

Kopf: Gesicht bis zum Mundrande hin dicht punktirt runzlig; zwischen den Nebenaugen mit einer eingegrabenen Längslinie. Mandibeln bloss am oberen Rande rothgelb, Taster rothbräunlich. Die 10 vorletzten Fühlerglieder etwas länger als breit.

Mittelleib: Flügelschüppchen schwarz, die Flügelwurzel bräunlich. Vorderbrustseiten unten mit scharfen, dichtgedrängten Querrunzeln; Mittelbrustseiten ziemlich dicht und stark punktirt, unten mit fein lederartigen, oben glatten und mehr glänzenden Punktzwischenräumen; der Längseindruck mit scharfen gedrängten Querrunzeln; die Furche über den Mittelhüften ohne Längsrünzeln; die Grube am Vorderrande ohne Leiste. Schildchen seitlich bis über die Mitte hinaus gerandet, dicht und grob punktirt, die Punktzwischenräume bis zur Mitte sehr schwach, von da bis zur Spitze stärker runzlig hervortretend. Metanotum der Länge nach eingedrückt, der Eindruck von der Mitte bis zur Spitze schwarz querrunzlig; die areolae supero-externae mit scharfer Innenleiste, an der Spitze nicht geschlossen, punktirt, feinrunzlig; die ar. dentiparae ohne Leisten und gerade wie die ar. spiraculiferae netzartig runzlig, diese letzteren an der Spitze nicht durch eine Querleiste geschlossen, aber mit scharfen Querrunzeln; die ar. pleurales dicht punktirt, überall runzlig, nach aussen und unten jedoch scharf querrunzlig.

Beine: Schwarz, die äusserste Spitze der Vorderschenkel und die Vorderschienen etwas schmutzig rothgelb.

Flügel: Randmal rothgelb; Discocubitalzelle an der Basis $\frac{1}{3}$ so breit, wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis schwach aufgebogen, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius nicht $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, die Hälfte des 2., das 3. und 4. Segment ganz roth, die beiden ersten Bauchsegmente bräunlich, das 1. ein wenig länger als das 2. Der Stiel des 1. Segments seitlich mit einem schwachen Grübchen, der Raum zwischen demselben und dem Luftloch fein lederartig, auf dem Rücken an der Spitze mit einem seichten Grübchen, der postpetiolus schmal mit parallelen Seiten nicht deutlich lederartig und äusserst schwach punktirt. Das 3. Segment weder am Seitenrande aufgebogen noch schwarz gestrichelt, die Luftlöcher vom Seitenrande viel weiter abgehend als von der Basis.

1 ♂ aus Südfrankreich.

21. *Camp. callizonus* m.

Schwarz, Vorderschienen ganz, die Mittelschienen zum Theil und das 3. Segment roth; Stirn nicht gekielt; Mittelbrustseiten stark und ziemlich dicht punktirt, die Punktzwischenräume runzlig, nach unten fein lederartig, die Grube am Vorderrande ohne Leiste; areolae pleurales ziemlich stark punktirt, runzlig; das 3. Segment weder mit aufgebogenem Seitenrande noch schwarz gestrichelt; Bohrer weit vorragend; 2. Cubitalzelle sitzend, Discoidalquerader vor der Mitte entspringend, Humeralquerader unter der Mitte schwach gebrochen, Hakenkamm 7-zählig.

♀. Lg. 10^{mm}.

Kopf: Gesicht dicht punktirt, feinrunzlig, über dem Mundrande zerstreut punktirt, lederartig, Stirn nicht gekielt, stark punktirt, oben lederartig, unten ziemlich grob gerunzelt, Stirngrube sehr eng. Mandibeln schwarz, Taster schwarzbraun. Die 10 vorletzten Fühlerglieder breiter als lang.

Mittelleib: Flügelschüppchen und Flügelwurzel ganz dunkel. Vorderbrustseiten unten mit scharfen Querrunzeln; Mittelbrustseiten stark punktirt unten mit fein lederartigen, in der Mitte, nach oben und hinten stark runzlig hervortretenden Punktzwischenräumen, in der Mitte auch deutlich quer eingedrückt; der Längseindruck mit starken, nicht dichtgedrängten, aber scharfen Querrunzeln; über den Mittelhöften stark längsrunzlig; die Grube am Vorderrande ohne Leiste. Schildchen seitlich bis zur Mitte gerandet, mässig gewölbt, grob punktirt, die Punktzwischenräume runzlig, aber von der Mitte bis zur Spitze besonders grob runzlig. Metanotum der Länge nach eingedrückt, der Eindruck grob netzartig runzlig in seinem tiefsten Grunde jedoch schwach gerunzelt, gleichsam eine glänzende Rinne bildend. Die areolae supero-externae

mit einer sehr scharfen Leiste, an der Spitze nicht ganz geschlossen, runzlig, in der Ecke nach innen fein lederartig, schwach glänzend. Die ar. dentiparae ohne Leisten und gröber netzartig runzlig als die ar. spiraculiferae, diese an der Spitze nicht durch eine scharfe Querleiste geschlossen; die ar. pleurales endlich überall ziemlich grob runzlig, besonders aber an der Basis, die Punktirung stark aber zwischen den Runzeln nicht sehr deutlich.

Beine: Schwarz, Vorderschenkel an der äussersten Spitze und die Vorderschienen rothgelb, die Vordertarsen braun, die Mittelschienen bis zur Mitte braunroth.

Flügel: Randmal dunkel rothbraun; Discocubitalzelle an der Basis fast halb so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis aufwärts gebogen, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius völlig $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 3. Segment roth, alle Bauchsegmente schwarz, das 3. ganz, das 4. bis zur Mitte rothgelb, das 1. etwas länger als das 2., dieses nicht die Spitze des 2. Rückensegments erreichend. Der Stiel des 1. Segments seitlich mit länglichen nicht tief eingedrückten Grübchen, der Raum zwischen denselben und den Luftlöchern schwach lederartig, der postpetiolus schmal, mit parallelen, bloss an der Spitze schwach eingebogenen Seiten, fein lederartig, zerstreut aber ziemlich deutlich punktirt. Das 3. Segment ohne aufgebogenen Seitenrand, auch nicht schwarz gestrich, die Luftlöcher vom Seitenrande fast doppelt so weit abgehend, wie von der Basis. Bohrer sehr weit vorragend, völlig so lang wie die grösste Breite des Hinterleibes beträgt.

1 ♀ aus Südfrankreich,

22. *Camp. xenocampus* m.

Schwarz, Mandibeln, Taster, Flügelschüppchen nebst der Flügelwurzel, Beine zum Theil und Mitte des Hinterleibs roth; Stirn gekielt; Mittelbrustseiten dicht aber nicht stark punktirt, lederartig, völlig matt, die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Querleiste umgeben, die areolae pleurales dicht punktirt, lederartig, matt; Metanotum ohne Leisten; das 3. Segment mit schwarzem Seitenstrich, aber ohne aufgebogenen Seitenrand; die 2. Cubitalzelle gestielt, die Discoidalquerader ein wenig vor der Mitte entspringend, die Humeralquerader ganz deutlich über der Mitte gebrochen, der Hakenkamm 6zählig.

♀. Lg. 12^{mm} .

Kopf: Gesicht mässig dicht, über dem Mundrande zerstreuter punktirt, hier und in der Nähe der Netzaugen lederartig, übrigens schwach runzlig, Stirn schwach gekielt, schwach punktirt, fein runzlig, die Stirngrube breit, kaum etwas runzlig, glänzend, der Raum zwischen den Nebenaugen schwach punktirt, lederartig. Die 10 vorletzten Fühlerglieder

kaum länger als breit. Mandibeln in der Mitte und die Taster rothgelb, das 1. Glied der Lippen- und die 2 ersten Glieder der Maxillartaster braun.

Mittelleib: Vorderbrustseiten unten mit gröberem oben punktirt mit feineren Querrunzeln; Mittelbrustseiten dicht aber nicht stark punktirt, mit lederartigen Punktzwischenräumen, ganz matt; der Längseindruck von oben bis unten mit feinen Querrunzeln; hinten ganz matt, ohne glänzenden Spiegelfleck. Der Eindruck über den Mittelhöften ohne grobe Längsrünzeln; die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Leiste, das von der Leiste umschlossene Grubenfeld zum Theil dicht und fein punktirt, schwach runzlig, zum Theil auch, besonders nach unten zerstreut punktirt, glatt und glänzend. Schildchen bis zur Mitte seitlich gerandet, stark gewölbt etwas grob punktirt, die Punktzwischenräume überall, aber stärker an der Spitze, runzlig hervortretend. Metanotum der Länge nach tief, fast rinnenförmig eingedrückt, in dem Eindruck nach der Spitze hin allmählig immer gröber querrunzlig; die areolae supero-externae, mit einer sehr abgekürzten schwachen Spur einer Innenleiste, die ar. dentiparae ohne Leisten, beide ganz in einander übergehend, deutlich und allmählig bis zur Spitze der ar. dentiparae hin, gröber punktirt, die ersteren mit lederartigen, letztere mit immer gröber werdenden runzigen Punktzwischenräumen; die ar. spiraculiferae netzartig- nicht besonders grob-runzlig, an der Spitze nicht durch eine scharfe Querleiste geschlossen; die ar. pleurales mässig dicht, fein punktirt, lederartig, an der Basis kaum etwas runzlig, ganz matt.

Beine: Zum Theil rothgelb, schwarz sind die Hüften, Schenkelringe, Mittelschenkel mit Ausnahme der Spitze und die Hinterschenkel, nur die Vorderschenkelringe sind roth; die Hintertibien sind an der Basis und Spitze die Mittel- und Hintertarsen ganz braun.

Fügel: Randmal rothgelb; die Discocubitalzelle an der Basis halb so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis sehr wenig aufgebogen, im Hinterflügel der 4. Abschnitt des radius nicht völlig $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze breit, das 3. und 4. ganz roth, die beiden ersten Bauchsegmente rothgelb, oder schwach bräunlich, das letzte schwarzbraun mit hellerem Hinterrande. Der Stiel des 1. Segments vor den Luftlöchern mit einem eingedrückt Grübchen der postpetiolus an der äussersten Spitze rothgesäumt, von den Luftlöchern her nach der Spitze hin etwas schmaler, oder mit fast vollkommen parallelen Seiten, fein lederartig, sehr fein und zerstreut punktirt. Das 2. Segment kaum so lang wie das 3.; dieses ohne aufgebogenen Seitenrand, aber mit einem schwarzen Strich, welcher nicht aus den Vorderecken, sondern mehr einwärts entspringt und nicht bis zur Höhe der Luftlöcher sich erstreckt, diese letzteren stehen vom Seitenrande viel

weiter ab, als von der Basis. Bohrer mässig vorragend, die Klappen schmal, die Spitze kaum heller gefärbt.

Ich habe 2 ♀ dieser Art gefangen, das eine bei Boppard, das andere am 7. August bei Aachen. Sie kann mit keiner andern Art verwechselt werden, da bei keiner die Humeralquerader im Hinterflügel über der Mitte gebrochen ist.

23. *Camp. terrificus* m.

Schwarz, Mandibeln, Taster, Flügelschüppchen und Flügelwurzel, Beine vorherrschend und die Mitte des Hinterleibs rothgelb; Mittelbrustseiten nicht dicht punktirt, die Punktzwischenräume stark lederartig, ganz matt, die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Querleiste umgeben, die areolae pleurales dicht punktirt, fein runzlig, matt; das 3. Segment mit schwach aufgebogenem, schwarz gestrichtem Seitenrand; die 2. Cubitalzelle gestielt, die Discoidalquerader etwas vor der Mitte derselben entspringend, die Humeralquerader tief unter der Mitte stark gebrochen, der Hakenkamm 8zählig.

♂. Lg. 47^{mm}.

Kopf: Gesicht punktirt, fein runzlig, über dem Mundrande fein lederartig; Stirne mit einer schwachen nicht scharf ausgeprägten Rinne, tief abwärts und unmittelbar über dem Hinterrand der Fühlergrube mit einigen äusserst groben Längsrunzeln, dieser Hinterrand ziemlich stark aufgebogen, die Innenränder der Fühlergruben äusserst genähert, der Raum zwischen den Nebenaugen mit einem kurzen aber deutlichen Mittelkielchen; die 7 vorletzten Fühlerglieder ziemlich deutlich länger als breit.

Mittelleib: Mittelbrustseiten nach unten und hinten etwas zerstreut, nach oben etwas dichter punktirt. Die Punktzwischenräume dicht lederartig, matt, Längseindruck abwärts sehr schwach, nach oben stärker querrunzlig, der Eindruck über den Mittelhüften mit vielen scharfen, verlängerten Längsrunzeln, die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Leiste umgeben. Schildchen seitlich bis zur Mitte gerandet, gewölbt, punktirt mit lederartigen, an der Spitze runzlichen Punktzwischenräumen. Metanotum der Länge nach eingedrückt, in der Rinne querrunzlig, seitlich verworren runzlig; die areolae supero-externae und dentiparae auf der Innenseite mit starken Leisten, jene fein, diese grob runzlig, die ar. spiraculiferae gröber gerunzelt als die ar. pleurales und an der Spitze mit schwach hervortretenden Querrunzeln.

Beine: Rothgelb, Hüften, Schenkelringe, die Mittelschenkel bis über die Mitte hinaus, die Hinterschenkel ganz schwarz, an den Vorderhüften ist die Unterseite zum Theil, ihre Schenkelringe ganz rothgelb; die Hinterschienen an der Basis und Spitze, die Hintertarsen ganz braun.

Flügel: Schwach bräunlich, die Discocubitalzelle an der Basis völlig halb so breit wie die 2. Discoidalzelle; der 2. Abschnitt des radius an

seiner Basis kaum aufgebogen, im Hinterflügel der 4. Abschnitt des radius doppelt so lang wie die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Seite und an dem Rande, das 3. und 4. ganz das 5. am Seitenrande rothgelb, dieselbe Färbung hat das 1.—4. Bauchsegment. Am 3. Segment ist der Seitenrand bis zur Höhe der Luftlöcher schwach aufgebogen und schwarz gestrichelt, die Luftlöcher stehen vom Seitenrande kaum weiter als von der Basis. Der postpetiolus des 1. Segments nicht doppelt so breit wie der petiolus, sehr fein lederartig, schwach und zerstreut punktirt, glänzend.

1 ♂ aus der Umgegend von Aachen.

24. *Camp. canaliculatus* m.

Schwarz, grauhaarig, das 2. Segment das 3. und 4. ganz, das 5. an der Seite, die Beine vorherrschend rothgelb, die Hintertibien an der Basis und Spitze etwas dunkler; Stirn mit einer engen, zwischen den Fühlern bis zum obern Gesichtsrande durchgehenden Rinne; die areolae spiraculiferae mit scharf hervortretenden Querrunzeln; der Stiel des 1. Segments auf dem Rücken mit einem tiefen Grübchen, das 3. seitwärts an der Basis gerandet, das 4.—7. mit blassem Hinterrande; der Hakenkamm 8zählig.

♂. Lg. 15mm.

Diese Species hat eine sehr grosse Aehnlichkeit in der Grösse und Färbung mit *mixtus* Grv. aber die Kopfbildung und die Farbe der Hintertibien ist abweichend.

Kopf: Gesicht punktirt mit runzligen Punktzwischenräumen, welche bloss über dem Mundrande fehlen; Stirn mehr eingedrückt wie bei *mixtus* und von dem mittlern Nebenaugengeht eine deutliche Rinne nach abwärts, dieselbe setzt sich zwischen den Fühlern als ein enger Kanal fort bis zum Gesicht; zwischen den Fühlern wird dieser Kanal eigentlich gebildet durch die lamellenartig sich erhebenden Ränder der beiden Fühlergruben, dieselben traten hier viel näher zusammen wie bei *mixtus*. Auch hinter der Fühlerwurzel erhebt sich dieser Rand viel stärker wie beim *mixtus*. Die Runzeln, welche sich hinter diesem Rande kielartig erheben, sind hier ebenfalls gröber und stärker. Der obere Gesichtsrand nicht kantig.

Mittelleib: Mittelbrustseiten ganz wie beim *mixtus*, die Leisten des Metathorax jedoch schärfer, und der ganze Eindruck der vereinigten Areola supero- und postero-media mit schärferen Querrunzeln versehen, eben so die ar. dentipara auf der Innenseite durch eine scharfe Leiste begränzt und stärker gerunzelt. Die areolae spiraculifera und pleuralis grade wie beim *mixtus* gleichmässig fein gerunzelt.

Beine: Hüften, Trochanteren und die Hinterschenkel schwarz, die Hinterschienen an der äussersten Basis und Spitze und die Hintertarsen ganz braun. Vorderhüften nicht ganz schwarz, sondern auf der Unterseite

an der Spitzenhälfte und ihre Trochanteren ganz gelb; an den Mittelbeinen die Hüften oben an der Spitze mit einem gelben Punkt versehen, die Trochanteren oben mit einem gelben Längsstrich; und die Schenkel bis zur Mitte schwarz, aber oben von der Basis bis zur Spitze rothgelb. Hinterschinkel an der äussersten Basis roth, an der äussersten Spitze dagegen gelb.

Flügel: Schwach bräunlich, die 2. Cubitalzelle gestielt, die Discoidalquerader vor der Mitte derselben entspringend; die Humeralquerader im Hinterflügel unter der Mitte stark gebrochen, der Hakenkamm 8zählig.

Hinterleib: An dem 1. Segment ist der postpetiolus doppelt so lang wie breit, überall lederartig, matt, seitlich mit zerstreuten stärkeren Punkten; der petiolus hat auf dem Rücken und zwar nicht weit vor den Luftlöchern ein stark eingedrücktes rundes Grübchen. Das 3. Segment seitwärts an der Basis mit aufgebogenem Rande und schwarz gestrichelt. Der Hinterleib übrigens schwarz, das 2. Segment an der Spitze und an der Seite mehr oder weniger, das 3. und 4. ganz, das 5. seitwärts an der Basis schwarz, das 4.—7. Segment mit blassem Hinterrande. Die Luftlöcher auf dem 3. Segment liegen nicht weiter vom Seitenrande ab als von der Basis.

Ich fand diese Art am 25. October am Lousberg in der Nähe von Aachen.

25. *Camp. vindex* m.

Schwarz, Mandibeln und Taster zum Theil, Beine vorherrschend und Mitte des Hinterleibs rothgelb; Stirn nicht gekielt; Mittelbrustseiten grob aber nicht dicht punktirt, lederartig, die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Leiste umgeben; areolae pleurales punktirt, stark runzlig; an dem 1. Segment des Hinterleibs eine scharfe Leiste von den Luftlöchern bis zur Spitze gehend, das 3. mit aufgebogenem Seitenrande; 2. Cubitalzelle sitzend, Discoidalquerader sehr wenig vor der Mitte entspringend, Humeralquerader unter der Mitte stark gebrochen, Hakenkamm 7zählig.

♂. Lg. 12^{mm}.

Von allen Arten leicht durch die Seitenleiste des postpetiolus zu unterscheiden.

Kopf: Gesicht dicht punktirt, lederartig fein runzlig, über dem Mundrande zerstreut punktirt nicht runzlig; Stirn nicht gekielt, punktirt, grob runzlig, Stirngrube breit und unmittelbar über derselben mit einigen Querrunzeln. Mandibeln vor der Spitze mit einem dunkeln rothgelben Flecken; Taster roth, die beiden Grundglieder braun. Die 10 vorletzten Glieder der Fühler länger als breit.

Mittelleib: Flügelschüppchen schwarz, die Flügelwurzel zum Theil bräunlich. Vorderbrustseiten weit über die Mitte hinauf grob aber nicht scharf querrunzlig; Mittelbrustseiten stark aber nicht dicht punktirt, mit fein lederartigen Punktzwischenräumen, nicht ganz matt; der Längseindruck dicht querrunzlig, hinten ohne Spiegel die Grube über den Mittelhüften mit Längsrunzeln; die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Leiste umgeben. Schildchen seitlich nicht gerandet, flach gewölbt, grob punktirt, sehr fein lederartig, etwas glänzend, von der Mitte bis zur Spitze runzlig, matt. Metanotum der Länge nach nicht eingedrückt, zwischen den Leisten netzartig-runzlig, an der Spitze mit einem längeren, scharfen Mittelkiel. Areolae supero-externae durch scharfe Leisten innen und an der Spitze geschlossen, die beiden Leisten vor der Basis zusammenstossend, bilden indem sie sich bis zur Basis fortsetzen einen engen Canal, die areolae selbst nicht punktirt, ziemlich grob runzlig; die ar. dentiparae durch eine starke Leiste innen abgeschlossen etwas gröber gerunzelt wie jene; die ar. spiraculiferae sehr grob netzartig runzlig und an der Spitze durch eine grobe Querleiste abgeschlossen. Die ar. pleurales ziemlich stark punktirt nach aussen und abwärts schwächer, nach innen und nach der Basis hin aber gröber gerunzelt.

Beine: Vorherrschend rothgelb, Hüften, Schenkelringe und Hinterschenkel schwarz, die Spitze der Hinterschienen und die Hintertarsen schwarzbraun; die Vorderschenkelringe auf der Unterseite rothgelb.

Flügel: Randmal rothgelb; Discocubitalzelle an der Basis $\frac{1}{3}$ so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis ein wenig aufwärts gebogen, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius fast $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment am äussersten Hinterrande, das 3. und 4. ganz rothgelb, die 2 ersten Bauchsegmente bräunlich, von gleicher Länge, das 2. erreicht nicht die Spitze des 2. Rückensegments. Der Stiel des 1. Segments mit tiefen Seitengruben, unmittelbar vor denselben ein wenig gekerbt, der Raum zwischen diesen Gruben und den Luftlöchern lederartig, auf dem Rücken hat der petiolus an der Spitze ein Grübchen in der Mitte beiderseits einen flachen, länglichen Eindruck. Der postpetiolus ziemlich breit, mit parallelen Seiten stark lederartig, matt, zerstreut aber verhältnissmässig stark punktirt, mit tiefen, von den Seitengruben anfangenden Seitenfurchen und einer scharfen, von den Luftlöchern bis zur Spitze sich hinziehenden Seitenleiste. Das 3. Segment weit über die Mitte hinaus am Seitenrande schwach aufgebogen und schwarzgesäumt, die Luftlöcher dem Seitenrande ein wenig mehr genähert als der Basis.

1 ♂ aus Südfrankreich.

26 und 27. **Camp. terebrator** m.

Schwarz, Flügelwurzel und Beine vorherrschend rothgelb ♂, oder roth ♀, Mitte des Hinterleibs roth; Stirn gekielt; Mittelbrustseiten dicht punktirt mit lederartigen Punktzwischenräumen, matt, die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Leiste umgeben; die areolae pleurales sehr fein punktirt, die Punktzwischenräume sehr fein runzlig; das 3. Segment bis über die Mitte hinaus mit schwach aufgebogenem, schwarz gestrichen Seitenrande, der Bohrer völlig so lang wie das 2. Segment; die 2. Cubitalzelle sitzend oder ganz kurz gestielt, die Discoidalquerader aus oder vor der Mitte entspringend, die Humeralquerader unterhalb der Mitte gebrochen, der Hakenkamm 7zählig.

♂ ♀. Lg. 12—13^{mm}.

Die schwarzen Mandibeln und Flügelschüppchen in beiden Geschlechtern und der lange Bohrer beim ♀ sind für diese Art charakteristisch.

Kopf: Gesicht fein runzlig, über dem Mundrande lederartig; Stirn mit einem Mittelkiel, der beim ♀ abgekürzt ist, oben fein punktirt, lederartig, unten schwach runzlig über dem Hinterrand der Fühlergruben nicht eingedrückt und ohne scharfe Längsrünzeln, der Raum zwischen den Nebenaugen fein punktirt, nicht runzlig, nur die 3 vorletzten Fühlerglieder etwas länger als breit beim ♀, oder die 10 vorletzten beim ♂.

Mittelleib: Vorderbrustseiten mit scharfen, parallelen Querrünzeln, oben mehr fein und unregelmässig runzlig; Mittelbrustseiten dicht punktirt, die Punktzwischenräume überall lederartig, der Längseindruck feiner oder gröber querrunzlig, der untere Theil lederartig, ohne Glanz; die Grube am Vorderrande durch eine scharfe Leiste vollständig abgegränzt. Schildchen seitlich nicht bis zur Mitte gerandet, stark gewölbt, sehr fein punktirt und bis über die Mitte hinaus mit lederartigen und nur an der Spitze lederartigen Punktzwischenräumen. Metanotum mit ziemlich flachem Längseindruck, in demselben grob netzartig runzlig, an der Spitze mit mehr oder weniger deutlichen Längsrünzeln, die areolae supero-externae und dentiparae mit scharfer Innenleiste, jene äusserst schwach punktirt, lederartig, kaum an der Spitze ein wenig fein runzlig, diese gröber gerunzelt nicht punktirt; die ar. spiraculiferae verworren grob runzlig, die ar. pleurales fein punktirt mit fein runzlichen Punktzwischenräumen, an der Basis aber und an der oberen Seite viel stärker gerunzelt.

Beine: Vorherrschend roth, Hüften, Schenkelringe, Mittelschenkel bis über die Mitte hinaus und die Hinterschenkel ganz schwarz, Hinterschienen an Basis und Spitze und die Hintertarsen braun; beim ♂ Mittel- und Hintertibien mehr rothgelb.

Flügel: Randmal rothgelb, die Discocubitalzelle an der Basis kaum $\frac{1}{3}$ so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis etwas aufwärts gebogen, im Hinterflügel der 4. Abschnitt des radius $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Cubitalquerader.

Hinterleib; Schwarz, das 2. Segment halb, das 3. und 4. ganz roth, das 1. und 2. Bauchsegment mehr oder weniger braunfleckig, oder rein rothgelb. Die Luftlöcher des 3. Segments vom Seitenrande nicht oder nur wenig weiter abgehend als von der Basis. An dem 1. Segment ist der postpetiolus nahe vor der Spitze plötzlich verengt, bis weit über die Luftlöcher hinaus fein lederartig, die Seitengrübchen vor den Luftlöchern gross und tief, und der Zwischenraum zwischen beiden fein aber deutlich lederartig, matt.

Diese Art ist weniger selten in hiesiger Gegend, ich fing nach und nach 8 ♀ und 2 ♂; schon vor vielen Jahren, aber auch in diesem Jahre noch ♂ und ♀ am 19. Mai am Lousberg; Herr Meigen entdeckte sie auch bei Stollberg.

28. *Camp. stragifex* m.

Schwarz, Mandibeln, Taster, Flügelwurzel, Beine zum Theil und die Mitte des Hinterleibes roth oder rothgelb; Stirne schwach gekielt; Mittelbrustseiten dicht punktirt mit lederartigen Punktzwischenräumen, die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Leiste, das von der Leiste halbkreisig abgegrenzte Grubenfeld grob und dicht punktirt, stark runzlig, matt; die areolae pleurales punktirt, die Punktzwischenräume überall runzlig hervortretend; Schildchen flach, weder an der Basis noch an der Spitze abschüssig; der Seitenrand des 3. Segments bis über die Mitte hinaus aufgebogen und schwarz gesäumt; die 2. Cubitalzelle gestielt, die Discoidalquerader vor der Mitte entspringend, die Humeralquerader etwas unter der Mitte gebrochen, der Hakenkamm 6-zählig.

♂♀. Lg. 13^{mm}.

Kopf: Gesicht dicht, über dem Mundrande zerstreuter punktirt, lederartig; Stirn gekielt, fein punktirt, lederartig, nicht merklich eingedrückt; die Stirngrube breit, gegen den oberen Gesichtsrand hin gerunzelt. Die 10 vorletzten Fühlerglieder fast etwas länger als breit. Mandibeln fast ganz gelb mit schwarzbraunen Zähnen, Taster rothgelb, das 1. Glied der Lippen-, die 2 ersten Glieder der Maxillartaster auf der einen Seite schwarzbraun.

Mittelleib: Vorderbrustseiten unten mit scharfen und groben, nach oben hinauf mit feineren Querrunzeln, und hier punktirt; Mittelbrustseiten stark und dicht punktirt, lederartig, matt; der Längseindruck querrunzlig, der Spiegel hinter demselben lederartig nur schwach glänzend; der Eindruck über den Mittelhöften mit groben Längsrunzeln; die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Leiste, das von dieser Leiste

eingeschlossene Grubenfeld grob und dicht punktirt, stark runzlig, matt; Schildchen verhältnissmässig sehr flach, seitlich nicht gerandet, grob punktirt, überall mit runzlig hervortretenden Punktzwischenräumen. Metanotum der Länge nach eingedrückt, der Eindruck netzartig-, nach der Spitze hin mehr quer-runzlig, die areolae supero-externae mit scharfen aber stark abgekürzten Innenleisten, auch die ar. dentiparae haben schwache Innenleisten, jene so wie diese runzlig und zwar von der Basis der erstereu bis zu der Spitze der letzteren allmählig immer gröber gerunzelt. Die ar. spiraculiferae grob netzartig runzlig, an der Spitze durch eine scharfe Querleiste geschlossen, die ar. pleurales schwach punktirt, die Punktzwischenräume lederartig-runzlig, an der Basis gröber gerunzelt.

Beine: Roth, Hüften, Schenkelringe, Mittelschenkel an der Basis und die Hinterschenkel ganz schwarz, die Vorderschenkelringe zum Theil roth, Hinterschienen an der Basis und Spitze, ferner die Mittel- und Hintertarsen bräunlich.

Flügel: Randmal rothgelb, die Discocubitalzelle an der Basis stark $\frac{1}{3}$ so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis fast gerade, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius nicht ganz $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze, das 3. und 4. ganz roth, die 2 ersten Bauchsegmente ganz, das 3. und 4. am Hinterrande bräunlich. Der Stiel des Hinterleibes seitlich vor den Luftlöchern mit einem tief eingedrückt Grübchen, der postpetiolus breit, gewölbt, lederartig deutlich aber zerstreut punktirt, das 2. Segment nicht länger als das 3., bei diesem der Seitenrand bis über die Mitte hinaus aufgebogen, schwarz gestrichelt, die Luftlöcher nicht weiter von demselben entfernt als von der Basis. Bohrer vorragend, völlig so lang wie der postpetiolus, die Klappen ziemlich breit, an der Spitze etwas heller gefärbt, (das letzte Bauchsegment, an dem vorliegenden Exemplar vorragend, ist braun mit rothgelbem Hinterrand).

Ich fing 1 ♀ am 12. Juni bei Aachen.

29. *Camp. macrostylus* m.

Schwarz, Mandibeln in der Mitte, Taster, Beine zum Theil und die Mitte des Hinterleibes roth; Stirn gekielt; Mittelbrustseiten sehr dicht und schwach punktirt, unten mit lederartigen in der Mitte und oben runzlig hervortretenden Punktzwischenräumen, die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Querleiste; die areolae pleurales überall fein runzlig; Metanotum der Länge nach kaum eingedrückt; das 3. Segment viel kürzer als das 2. mit aufgebogenem Seitenrande; die 2. Cubitalzelle fast sitzend, die Discoidalquerader weit hinter der Mitte entspringend, die Humeralquerader nicht gebrochen, der Hakenkamm 6-zählig.

♀ Lg. 8^{mm}.

Kopf: Gesicht dicht, über dem Mundrande zerstreuter punktirt, lederartig; Stirn gekielt, breit aber nicht tief eingedrückt, äusserst fein und sehr undeutlich punktirt, lederartig nach unten fein runzlig, der Raum zwischen den Nebenaugen lederartig. Mandibeln in der Mitte gelb, Taster mit bräunlichen Grundgliedern, die übrigen röthlich gelb.

Mittelleib: Vorderbrustseiten unten mit wenigen schärferen nach oben mit schwächeren Querrunzeln und zugleich punktirt; Mittelbrustseiten dicht aber schwach punktirt, unten mit mehr lederartigen Punktzwischenräumen, die aber in der Mitte und nach oben hin immer deutlicher runzlig hervortreten, ganz matt; der Längseindruck dicht und fein quer-runzlig, unten mit einem sehr kleinen, glatten Spiegel, der Eindruck über den Mittelhöften mit einigen groben Längsrnuzeln; die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Leiste umgeben, das von der Leiste eingeschlossene Grubenfeldchen dicht punktirt, runzlig. Schildchen seitlich nicht bis zur Mitte gerandet, bis über die Mitte hinaus ziemlich flach, schwach punktirt, lederartig, an der Spitze abschüssig, runzlig. Metanotum der Länge nach kaum eingedrückt, etwas unregelmässig querrunzlig, die areolae supero-externae und dentiparae auf der Innenseite durch Querleisten vollständig geschlossen, jene fein, diese etwas gröber gerunzelt. Die ar. spiraculiferae fein runzlig, an der Spitze durch eine scharfe Querleiste geschlossen; die ar. pleurales ganz runzlig, nicht punktirt.

Beine: Rothgelb, alle Hüften, die Mittel- und Hinterschenkelringe, die Mittelschenkel mit Ausnahme der Spitze und die Hinterschenkel ganz schwarz, Hinterschienen an der Basis und Spitze so wie die Oberseite der Mittel- und Hintertarsen bräunlich.

Flügel: An der Spitze braun gesäumt, Randmal rothgelb; die Discocubitalzelle an der Basis kaum $\frac{1}{4}$ so breit wie die 2. Discoidalzelle, die Humeralquerader daher beinahe interstitial, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis ganz gerade, im Hinterflügel der erste Abschnitt des radius nicht $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze, das 3.—5. ganz roth, das 1. Bauchsegment bräunlich; das 1. Segment verlängert, der petiolus sehr dünn, seitwärts vor den Luftlöchern ohne eingedrückte Grübchen, aber an der Spitze mit einem Rückengrübchen, der postpetiolus schmal, jedenfalls mit einem schwachen Längseindruck, fein lederartig, äusserst schwach und zerstreut punktirt, das 2. Segment schmal, länger als das 3., der Seitenrand dieses letzteren fast bis zur Spitze aufgebogen und schwarz gestrichelt, die Luftlöcher demselben fast etwas mehr genähert als der Basis, Bohrer vorragend, so lang wie der postpetiolus, die Klappen schmal, bräunlich gelb.

Nur 1 ♀ in meiner Sammlung, aber ohne Angabe eines bestimmten Fundortes.

30. **Camp. contumax m.**

Schwarz, Mandibeln in der Mitte, Taster, Flügelwurzel, Beine vorherrschend und Mitte des Hinterleibes roth; Stirn unten gekielt; Mittelbrustseite punktirt mit lederartigen Punktzwischenräumen, die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Leiste; die areolae pleurales fein punktirt, lederartig, an der Basis fein runzlig; der Eindruck des Metanotums zwischen den Leisten der areolae supero-externae eben so fein lederartig wie diese areolae selbst; der Seitenrand des 3. Segments bis über die Mitte hinaus aufgebogen und schwarz gestrichelt; die 2. Cubitalzelle gestielt, die Discoidalquerader vor der Mitte entspringend, die Humeralquerader unter der Mitte gebrochen, der Hakenkamm 6—7-zählig.

♀. Lg. 11^{mm}.

Kopf: Gesicht dicht, über dem Mundrande jedoch etwas zerstreuter punktirt, lederartig, kaum, aber äusserst schwach runzlig; Stirn unten gekielt, schwach punktirt, lederartig, über der Fühlerwurzel schwach eingedrückt und daselbst etwas glänzend, Stirn breit mit schwachen Längsrünzeln, zwischen den Nebenaugen schwach punktirt, lederartig. Die 6 vorletzten Fühlerglieder fast etwas länger als breit. Mandibeln in der Mitte und die Taster roth, das 1. Glied der Lippen-, und die beiden ersten Glieder der Maxillartaster mehr oder weniger schwarzbraun.

Mittelleib: Unten scharf und grob, oben schwach querrunzlig und punktirt; Mittelbrustseiten punktirt, nach hinten schwächer und zerstreuter als nach vorn und oben, mit lederartigen Punktzwischenräumen, matt; der Längseindruck von unten bis oben dicht aber fein querrunzlig, der Eindruck über den Mittelhüften ohne grobe Längsrünzeln, die Grube am Vorderrande durch eine scharfe Leiste umgrenzt, das von der Leiste umschlossene Grubenfeld dicht punktirt, runzlig. Schildchen seitlich bis zur Mitte gerandet, gewölbt, schwach und etwas zerstreut punktirt, lederartig, von der Mitte ab bis zur Spitze runzlig. Metanotum der Länge nach eingedrückt, der Eindruck oben an der Basis gerade so wie die areolae supero-externae fein lederartig, letztere nicht deutlich punktirt mit scharfer Innenleiste. Die ar. dentiparae auf der Innenseite sehr schwach und unvollkommen geleistet, ziemlich grob netzartig runzlig, der Längseindruck aber von der Mitte ab bis zur Spitze querrunzlig. Die ar. spiraculiferae haben deutlich hervortretende schief nicht querlaufende Runzeln. Die ar. pleurales auf der Mitte äusserst fein punktirt, lederartig, nach der Basis hin stärker punktirt mit runzligen Punktzwischenräumen.

Beine: Roth, Hüften, Schenkelringe, Mittelschenkel bis über die Mitte und die Hinterschenkel ganz schwarz, Hintertibien an der Basis und Spitze, die Hintertarsen ganz braun, auch die Mitteltarsen auf der Oberseite schwach bräunlich.

Flügel: Randmal rothgelb; Discocubitalzelle an der Basis nur $\frac{1}{3}$ so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis gerade, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius nicht ganz $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, die hintere Hälfte des 2. Segments, das 3. ganz, das 4. an der Seite, das 5. blos am Seitenrande roth, das 1. Bauchsegment schwach bräunlich, das 2. über den Hinterrand des 2. Rückensegments sich erstreckend; der Stiel des 1. Segments vor den Luftlöchern ohne tief eingedrückte Seitengrübchen, aber unmittelbar vor dem postpetiolus mit einem länglichen Rückengrübchen, dieser ziemlich breit, etwas gewölbt, dicht lederartig, aber äusserst fein und zerstreut punktirt; das 3. Segment bis über die Mitte hinaus mit aufgebogenem, schwarz gestrichten Seitenrande, die Luftlöcher von demselben ein wenig weiter abstehend als von der Basis. Der Bohrer ziemlich weit vorragend etwas länger als der postpetiolus, mit schmalen an der Spitze etwas heller gefärbten Klappen.

Ein ♀ von Meigen erhalten, wahrscheinlich bei Stollberg gefangen.

31. *Camp. adjunctus* m.

Schwarz, Mandibeln, Taster, Flügelwurzel und Beine zum Theil, der Hinterleib in der Mitte roth; Stirne sehr scharf gekielt; Mittelbrustseiten stark punktirt, mit lederartigen Punktzwischenräumen, die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Leiste umgeben, das von der Leiste halbkreisig abgegrenzte Grubenfeld grob und zerstreut punktirt, mit glatten, glänzenden Punktzwischenräumen; die areolae pleurales punktirt mit runzligen Zwischenräumen; Schildchen gewölbt an der Basis und Spitze abfallend; der Seitenrand des 3. Segments bis über die Mitte hinaus aufgebogen, schwarz gesäumt; die 2. Cubitalzelle gestielt, die Discoidalquerader aus der Mitte entspringend, die Humeralquerader sehr tief unter der Mitte gebrochen, der Hakenkamm 8—9-zählig.

♀. Lg. 15^{mm} .

Mit *stragifex* äusserst nahe verwandt und zum Verwechseln ähnlich, aber durch solche Merkmale abweichend, die kaum einen Zweifel an der specifischen Verschiedenheit aufkommen lassen. Solche Merkmale sind hauptsächlich die Sculptur der Mittelbrustseiten, das verschieden gestaltete Schildchen und die tief unter der Mitte gebrochene Humeralquerader.

Kopf: Gesicht dicht, über dem Mundrande zerstreut punktirt, hier und in der Nähe der Augen lederartig, in der Mitte mehr runzlig. Stirn scharf gekielt, oben und in der Nähe der Augen lederartig, der übrige Theil fein runzlig, Stirngrube breit, etwas glänzend. Mandibeln in der Mitte gelb, die Taster roth, das 1. Glied der Lippen-, und die 2 ersten Glieder der Maxillartaster braun.

Mittelleib: Vorderbrustseiten bis über die Mitte hinauf mit scharfen Querrunzeln; Mittelbrustseiten stark punktirt, mit lederartigen Punktzwischenräumen, der Längseindruck nach oben querrunzlig, nach unten lederartig, hinter demselben mit einem schmalen glatten Spiegel; der Eindruck über den Mittelhüften mit kurzen groben Längsrinzel; die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Leiste, das hierdurch abgegrenzte Grubenfeld sehr grob und theilweise zerstreut punktirt, mit glatten Punktzwischenräumen. Schildchen seitlich nicht gerandet, nach der Basis wenig, nach der Spitze mehr abfallend, an der Basis grob punktirt mit lederartigen nach der Spitze hin runzligen Punktzwischenräumen. Metanotum der Länge nach eingedrückt, der Eindruck überall grob netzartig runzlig; die areolae supero-externae auf der Innenseite mit einer scharfen Leiste, fein runzlig, aussen an der Basis mehr fein lederartig, daher schwach glänzend; die ar. dentiparae auf der Innenseite mit einer wenig scharf ausgeprägten Innenleiste, grob netzartig runzlig, die ar. spiraculiferae an der Spitze mit scharfen Querrunzeln und durch eine sehr scharfe Querleiste eben daselbst geschlossen; die ar. pleurales dicht und stark punktirt, die Punktzwischenräume runzlig.

Beine: Roth, Hüften, Schenkelringe, die Mittelschenkel bis zur Mitte, auf der Unterseite sogar bis über die Mitte hinaus und die Hinterschenkel ganz schwarz, der 1. Schenkelring der Vorderbeine auf der Unterseite mehr oder weniger roth; die Hinterschienen an der Basis und Spitze, die Mittel- und Hintertarsen braun.

Flügel: Randmal schwarzbraun; die Discocubitalzelle an der Basis $\frac{1}{3}$ so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis kaum aufwärts gebogen, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius fast mehr als $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze, das 3. und 4. ganz roth, das 1. und 2. Bauchsegment ganz, das 3. auf dem Rücken mehr oder weniger bräunlich, die 2 letzten schwarzbraun mit hellerem Hinterrande. Der Stiel des 1. Segments vor den Luftlöchern mit einem tiefen Seitengrübchen, der postpetiolus breit, gewölbt, lederartig zerstreut aber deutlich punktirt. Das 2. Segment nicht länger als das 3., der Seitenrand dieses Letzteren kaum bis zur Mitte schwach aufgebogen, schwarz gesäumt, die Luftlöcher von demselben kaum ein wenig weiter abstehend als von der Basis. Bohrer vorragend, so lang wie der postpetiolus, die Klappen schmal, an der Spitze etwas heller gefärbt.

1 ♀ aus der Gegend von Aachen.

32. *Camp. pugillator* Grv.

Schwarz, Mandibeln, Taster, Flügelwurzel, Beine zum Theil und die Mitte des Hinterleibes roth; Stirne gekielt; Mittelbrustseiten dicht punktirt, stark lederartig, matt, die Grube am Vorderrande mit einer

scharfen Leiste umgeben; die areolae pleurales punktirt, die Punktzwischenräume mehr oder weniger runzlig hervortretend, an der Basis stärker gerunzelt; der Längseindruck des Metanotums mit einem Mittelkiel; der Seitenrand des 3. Segments bis über die Mitte hinaus aufgebogen; Bohrer sehr kurz, seine Klappen mit breitgelber Spitze; die 2. Cubitalzelle lang gestielt, die Discoidalquerader ein wenig hinter der Mitte entspringend, die Humeralquerader unter der Mitte gebrochen, der Hakenkamm 8-zählig.

♀ Lg. 11^{mm}.

Der *Camp. pugillator* Grv. ist eben so wenig eine scharf bestimmte Art, wie es bei allen seinen Vorgängern der Fall gewesen ist, selbst bei Holmgr. dürfte es überaus schwer halten eine bestimmte Art zu fixiren, daher bleibt kein anderes Mittel übrig, als den Namen zu unterdrücken, oder ihn einer Art zuzuwenden, die durch die genaueste Charakteristik alle Zweifel für die Zukunft abschneidet; ich habe mich für das Letztere entschieden und stelle also eine Art auf, die hoffentlich in Zukunft nicht mehr verkannt werden soll.

Kopf: Gesicht dicht punktirt, lederartig kaum am oberen Gesichtsrande schwach runzlig, über dem Mundrande zerstreuter punktirt; Stirn gekielt, punktirt, lederartig, über der Fühlerwurzel nur wenig eingedrückt, ohne Längsrunzeln, Stirngrube ziemlich breit; der Raum zwischen den Nebenaugen fein punktirt, lederartig, mit einer schwachen Mittelrinne oder einem länglichen Grübchen, die 3—6 vorletzten Fühlerglieder nicht länger als breit. Mandibeln gelb mit schwarzen Zähnen; Taster rothgelb.

Mittelleib: Flügelschüppchen schwarz; Vorderbrustseiten bis zur Mitte hinauf mit scharfen parallelen Querrunzeln, die obere Hälfte dicht punktirt, die Punktzwischenräume als feine Querrunzeln deutlich hervortretend; Mittelbrustseiten dicht punktirt mit lederartigen Punktzwischenräumen, matt, der Längseindruck fein querrunzlig, unten lederartig, matt, der Eindruck über den Mittelhüften mit Längsrunzeln, die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Leiste umgrenzt. Schildchen seitlich bis zur Mitte gerandet, nur wenig gewölbt, punktirt bis über die Mitte hinaus mit lederartigen, an der Spitze selbst runzligen Punktzwischenräumen. Metanotum der Länge nach eingedrückt, in dem Eindruck ziemlich grob netzartig runzlig, mit einem an der Spitze deutlichen, nach oben allmählig schwächer werdenden oder ganz erlöschenden Mittelkiel; die areolae supero-externae und dentiparæ auf der Innenseite geleistet, bei den letzteren aber weniger scharf, erstere dicht punktirt, lederartig, letztere schwach netzartig runzlig; die ar. spiraculiferae oben kaum, unten ein wenig gröber runzlig als die ar. dentiparæ. Die ar. pleurales dicht punktirt, mit schwach runzligen Punktzwischenräumen, an der Basis aber gröber gerunzelt.

Beine: Hüften, Schenkelringe, die Mittelschenkel bis über die Mitte hinaus und die Hinterschenkel ganz schwarz, die Vorderschenkelringe rothgelb mit schwärzlicher Basis, die Hinterschienen an der Basis und Spitze breit braun, auch in der Mitte nicht rein rothgelb; Mittel- und Hintertarsen braun.

Flügel: Die Discocubitalzelle an der Basis $\frac{1}{3}$ so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis kaum, an der Spitze etwas deutlicher aufwärts gebogen, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius kaum $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Cubitalquerader, Raudmal rothgelb.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze, das 3., 4. und 5. ganz roth, die beiden ersten Bauchsegmente bräunlich. Der Seitenrand des 3. Segments bis über die Mitte hinaus aufgebogen, schwarz gestrichelt, die Luftlöcher vom Seitenrande nicht weiter abgehend als von der Basis. Der postpetiolus des 1. Segments fein aber dicht lederartig, fast matt, fein und zerstreut punktirt, der petiolus an seiner oberen Hälfte ebenfalls fein lederartig, die Seitengrübchen vor den Luftlöchern tief. Bohrer sehr kurz, die Klappen schmal, an der Spitze breit gelb.

2 ♀ dieser Art fing ich am 10. Juni am Lousberg, mehrere andere ♀ am 15. Juni in der Gegend von Aachen.

33. *Camp. foveolatus* m.

Schwarz, Taster, Flügelwurzel, Beine theilweise und Mitte des Hinterrandes roth; Stirn scharf gekielt, Stirngrube mit scharfen Längsrunzeln; Mittelbrustseiten stark aber mässig dicht punktirt, fein lederartig, die Grube am Vorderrande durch eine scharfe Querleiste ganz geschlossen; die areolae pleurales punktirt, lederartig; das 1. Segment seitlich mit grossen, sehr tiefen, den Luftlöchern stark genäherten Gruben, das 3. Segment mit aufgebogenem Seitenrande; 2. Cubitalzelle sitzend, die Discoidalquerader vor der Mitte entspringend, die Humeralquerader tief unter der Mitte schwach gebrochen, der Hakenkamm 7-zählig.

♀ Lg. 12^{mm} .

Mit *C. stragifex* sehr nahe verwandt, aber abgesehen von weniger wichtigen Differenzen, ganz entschieden durch die Bildung des 1. Segments abweichend.

Kopf: Gesicht punktirt, lederartig-schwachrunzlig, über dem Mundrande lederartig, nicht runzlig; Stirn scharf gekielt, punktirt, lederartig, unmittelbar über dem oberen Rande der Fühlergruben etwas glänzend; Stirngrube breit, mit scharfen Längsrunzeln. Mandibeln fast ganz schwarz, nur vor der Spitze dunkelroth durchscheinend; Taster rothgelb, die 2 ersten Glieder der Kiefertaster braun; die 10 vorletzten Fühlerglieder dunkelroth, in gewisser Richtung gesehen fast breiter als lang.

Mittelleib: Vorderbrustseiten unten mit groben aber nicht scharfen Querrunzeln; Mittelbrustseiten ziemlich grob aber nicht dicht punk-

tirt, fein lederartig, der Längseindruck mit dicht gedrängten, feinen Querrunzeln, hinten mit einem kleinen, glatten Spiegel; der Eindruck über den Mittelhüften tief aber ohne grobe Längsrünzeln; die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Leiste umgeben. Schildchen seitlich nicht bis zur Mitte gerandet, stark gewölbt, an der Spitze deshalb stark abfallend, punktirt, lederartig, von der Mitte ab bis zur Spitze runzlig. Metanotum der Länge nach eingedrückt, der Eindruck von der Mitte ab nach der Spitze hin querrunzlig; die areolae supero-externae mit scharfer Innenleiste, an der Spitze offen, schwach punktirt, lederartig; die ar. dentiparae bloss an der Spitze mit einer stark abgekürzten Innenleiste, gerade wie die ar. spiraculiferae nicht besonders grob runzlig, letztere an der Spitze durch eine schwache Leiste geschlossen; die ar. pleurales deutlich punktirt lederartig, an der äussersten Basis schwach gerunzelt.

Beine: Rothgelb, Hüften, Schenkelringe, Mittelschenkel bis über die Mitte hinaus und die Hinterschenkel ganz schwarz, Hinterschienen an der Basis und Spitze, Mittel- und Hintertarsen braun.

Flügel: Randmal rothgelb, Discocubitalzelle an der Basis nicht halb so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis fast gerade, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius ungefähr $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die 2. Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Basis und an der Seite, das 3. ganz und das 4. vorherrschend roth, das Letztere auf dem Rücken aber fast der ganzen Länge nach schwarz. Die 2 ersten Bauchsegmente bräunlich, das 2. mit gelbem Vorder- und Hinterrande. Das 1. Segment seitlich mit grossen Gruben unmittelbar und ganz nahe vor den Luftlöchern, auf dem Rücken an der Spitze des petiolus ein kleines Grübchen; der postpetiolus ziemlich breit, in der Mitte nur sehr wenig erweitert, lederartig, seitlich fein, zerstreut und deutlich punktirt. Das 3. Segment bis über die Mitte hinaus mit aufgebogenem Seitenrande und daselbst schwarz gesäumt, die Luftlöcher vom Seitenrande weiter entfernt als von der Basis. Bohrer mässig lang, die Klappen schmal an der Spitze breit gelb.

1 ♀ aus der Gegend von Aachen.

34. *Camp. circumscriptus* m.

Schwarz, Mandibeln und Taster zum Theil, die Flügelwurzel, Beine, vorherrschend und die Mitte des Hinterleibes roth; Stirn schwach gekielt; Grube am Vorderrande der Mittelbrustseiten mit einer scharfen Leiste umgrenzt, die Mittelbrustseiten unten mit fein lederartigen oben fast glatten Punktzwischenräumen; die areolae pleurales deutlich punktirt, an der Basis runzlig, die areolae dentiparae ringsum von Leisten eingeschlossen; das 3. Segment mit schwach aufgebogenem, schwarz gestrichtem

Seitenrande, 2. Cubitalzelle fast sitzend, die Discoidalquerader sehr wenig vor der Mitte aus derselben entspringend, Humeralquerader stark gebrochen, der Hakenkamm 6-zählig.

♂. Lg. 14^{mm}.

Kopf: Gesicht punktirt, sehr fein runzlig; über dem Mundrande lederartig; Stirn mit schwachem Mittelkiel, punktirt-runzlig, über den Fühlergruben mit wenigen sehr schwachen Längsrunzeln; Stirngrube ziemlich breit, der Raum zwischen den Nebenaugen schwach runzlig, punktirt. Mandibeln in der Mitte dunkelroth, Taster bräunlich, die 3 letzten Glieder der Maxillar- und das letzte Glied der Lippentaster rein rothgelb. Die 8 letzten Fühlerglieder deutlich länger als breit.

Mittelleib: Die Grube am Vorderrande der Mittelbrustseiten von einer scharfen Leiste umgeben, diese selbst weniger dicht punktirt, nach unten und hinten mit fein lederartigen, nach oben fast glatten Punktzwischenräumen, der Längseindruck mit schwachen Querrunzeln, über den Mittel Hüften mit kurzen Längsrunzeln. Schildchen seitwärts nicht gerandet, punktirt mit glatten, an der Spitze nur wenig runzligen Punktzwischenräumen, wenig gewölbt; Hinterschildchen oben fast glatt; Metanotum der Länge nach eingedrückt, der Eindruck schwach gerunzelt und selbst an der Spitze ohne scharfe Querrunzeln aber mit einem wenig scharfen Mittelkiel, die areolae supero-externae und dentiparae mit Leisten, die letzteren vollständig geschlossen, die ersteren an der Aussen Seite ein wenig offen, beide fein runzlig, die dentiparae jedoch mit einigen gröbereren Runzeln. Die Seitenleisten der ar. supero-externae stossen etwas vor der Basis zusammen, setzen sich aber beide bis zur Basis fort, indem sie einen deutlichen engen, aber ziemlich langen Canal bilden. Die areolae spiraculiferae unregelmässig runzlig, die ar. pleurales fein und dicht punktirt, die Punktzwischenräume fast glatt, glänzend an der Basis aber stark gerunzelt hervortretend.

Beine: Roth, Hüften, Schenkelringe und Hinterschenkel schwarz, die Vorderschenkelringe auf der Unterseite mehr oder weniger roth, Hinterschienen an der Spitze und die Tarsen braun, an Vorder- und Mitteltarsen das letzte Glied schwach bräunlich.

Flügel: Bräunlich, die Discocubitalzelle an der Basis kaum $\frac{1}{3}$ so breit wie die 2. Discoidalzelle; der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis kaum aufgebogen, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius nicht doppelt so lang wie die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der äussersten Spitze und das 3.—4. roth, das 4. auf dem Rücken mit schwarzem Hinterrande; das 1. und 2. Bauchsegment ganz schwarz, das 3. und 4. ganz roth. Das 3. Segment mit schwach aufgebogenem Seitenrande und daselbst bis über die Mitte hinaus schwarz gestrichelt, die Luftlöcher desselben vom Seitenrande nicht weiter abgehend als von der Basis. Der postpetiolus leder-

artig, deutlich punktirt, ziemlich matt, der petiolus nicht weit vor den Luftflöchern mit einem Rückengrübchen.

1 ♂ aus der Umgegend von Aachen.

35. *Camp. martialis* m.

Schwarz, Mandibeln und Taster zum Theil, die Beine vorherrschend und die Mitte des Hinterleibes roth (beim ♂ die Schienen und Hinterfüsse mehr gelb!) Stirn gekielt; Mittelbrustseiten stark punktirt, die Punktzwischenräume lederartig, z. Th. besonders beim ♀, die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Leiste abgegrenzt; die areolae pleurales sehr stark gerunzelt, nach der Seite abwärts mehr oder weniger deutlich punktirt; der Stiel des 1. Segments an der Seite bis zu den Gruben hin mit sehr scharfen groben Querrunzeln, das 3. Segment am Seitenrande aufgebogen und schwarz gestrichelt; die 2. Cubitalzelle sitzend oder kurz gestielt, die Discoidalquerader vor der Mitte derselben entspringend, die Humeralquerader unter der Mitte stark gebrochen, der Hakenkamm 8-zählig.

♂♀. Lg. 13^{mm}.

Diese Art unterscheidet sich von allen mir bekannten durch die starken Querrunzeln an dem Stiel des 1. Segments.

Kopf: Gesicht ziemlich deutlich punktirt, runzlig, über dem Mundrande und in der Nähe der orbita facialis mehr lederartig; Stirn gekielt, lederartig- bis runzlig, über der Fühlerwurzel wenig eingedrückt aber ohne scharfe Längsrünzeln, die Stirngrube breit, der Raum zwischen den Nebenaugen punktirt und schwach gerunzelt. Fühler beim ♀ an der Spitze stark gekrümmt, die 7 vorletzten Glieder ein wenig länger als breit ♂ u. ♀. Die Mandibeln vor der Spitze mehr oder weniger rothgelb; Taster braun, die 3 letzten Glieder der Maxillartaster mehr rothgelb.

Mittelleib: Flügelschüppchen mitsammt der Flügelwurzel schwarz. Vorderbrustseiten unten sehr grob querrunzlig, oben grob punktirt, runzlig; Mittelbrustseiten stark punktirt, die Punktzwischenräume oben sehr schwach, unten deutlicher lederartig und beim ♀ am Vorderrande und gegen den Hinterrand hin deutlich gerunzelt, der Längseindruck bis zu den Grübchen abwärts mehr oder weniger scharf querrunzlig, der Hinterrand unmittelbar über den Hinterhöften ziemlich stark lamellenartig aufgebogen, in der Grube vor demselben mit kurzen aber scharfen Längsrünzeln. Schildchen seitwärts nicht gerandet, mässig gewölbt, fein punktirt, mit glatten, glänzenden, bloss an der Spitze runzlichen Punktzwischenräumen. Metanotum der Länge nach breit aber etwas flach eingedrückt, der Eindruck nach oben deutlicher querrunzlig, nach unten mehr verworren runzlig mit einigen deutlicher hervortretenden Längs-

runzeln an der Spitze; die areolae supero-externae und dentiparae nach innen mit scharfen Leisten versehen, beide stark gerunzelt, die letzteren aber etwas größer als die ersteren; die ar. spiraculiferae grob netzartig gerunzelt, die ar. pleurales ebenfalls stärker gerunzelt als bei den vorhergehenden und nachfolgenden Arten.

Beine: Rothgelb, Hüften, Schenkelringe, Hinterschenkel und Spitze der Hinterschienen schwarz, Hintertarsen braun, auf der Unterseite mehr roth, besonders die Ferse, auch die Vorderschenkelringe sind auf der Unterseite roth; beim ♂ sind die Schienen und Fersen der Mittel- und Hinterbeine gelb, letztere mit brauner Spitze, die auch an den Hinterschienen nicht fehlt; die Mittelschenkel haben beim ♀ unten an der Basis einen sehr kleinen schwarzen Flecken, beim ♂ ist die schwarze Färbung derselben viel ausgedehnter, erreicht aber nicht völlig die Mitte.

Flügel: Randmal rothgelb; die Discocubitalzelle an der Basis nicht völlig halb so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis und an der Spitze ein wenig aufgebogen, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius nicht völlig $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze, das 3. und 4. ganz roth, oder das 4. beim ♂ am Hinterrande schwarz; das 1. und 2. Bauchsegment schwarz, das 2. am Hinterrande heller gefärbt, beim ♂ auch das 3. Segment braun mit rothgelbem Seitenflecken. An dem 1. Segment ist der petiolus dadurch besonders ausgezeichnet, dass seine Seiten bis zu der Seitengrube hinauf bei den übrigen Arten gewöhnlich ganz glatt, hier aber mit vielen dicht gedrängten groben Querrunzeln versehen sind, auf dem Rücken erscheint der ganze petiolus nebst dem postpetiolus fein lederartig, der letztere dabei auch fein und zerstreut punktirt. Das 3. Segment hat den Seitenrand bis zur Mitte schwach aufgebogen und schwarz gestrichelt, seine Luftlöcher stehen von demselben nicht weiter ab als von der Basis.

Ich besitze von dieser schönen Art 4 ♀ und 1 ♂, erstere fing ich am 9. Juni am Lousberg bei Aachen, letzteres am 26. Mai zu Stollberg bei Aachen.

36. *Camp. subaequalis* m.

Schwarz, Mandibeln und Taster hellgelb; Flügelschüppchen nebst der Flügelwurzel und die Beine vorherrschend rothgelb; Hinterleib in der Mitte roth; Stirne gekielt; Mittelbrustseiten und areolae pleurales punktirt mit lederartigen Punktzwischenräumen, erstere mit scharfer Leiste an der Grube des Vorderrandes; die areolae dentiparae mit scharfer Innenleiste, an der Spitze etwas vorspringend; das 1. Segment ohne Eindrücke auf dem Rücken, das 3. mit aufgebogenem Seitenrande, die

Luftlöcher dem Seitenrande viel mehr genähert als der Basis; die 2. Cubitalzelle gestielt, die Discoidalquerader ein wenig vor der Mitte entspringend, die Humeralquerader gebrochen, der Hakenkamm 8-zählig.

♂. Lg. 13^{mm}.

Diese Art hat eine grosse Aehnlichkeit mit *flavipalpis* m., aber die verschiedene Sculptur der Vorder-, Mittel- und Hinterbrustseiten, die rothgelben Hinterschienen und der Mangel aller Eindrücke auf dem 1. Segment lassen keinen Zweifel an ihrer specifischen Verschiedenheit aufkommen.

Kopf: Gesicht fein runzlig, über dem Mundrande runzlig; Stirn schwach gekielt, fein runzlig, über dem Hinterrande der Fühlergruben schwach eingedrückt, ohne Längsrunzeln, die Stirngrube ziemlich breit; der Raum zwischen den Nebenaugen schwach punktirt, lederartig; die 10 vorletzten Fühlerglieder länger als breit. Mandibeln gelb, die Zähne schwarz; Taster röthlichgelb, die 3 letzten Glieder der Maxillartaster blasser gelb.

Mittelleib: Vorderbrustseiten auf der unteren Hälfte mit groben und scharfen parallelen Querrunzeln, die obere Hälfte punktirt und fein querrunzlig, die Runzeln aber gar nicht scharf hervortretend. Mittelbrustseiten dicht punktirt, mit lederartigen Punktzwischenräumen, matt, der Längseindruck nach oben schwach querrunzlig, unten lederartig, hinten über den Mittelhöften mit kurzen Längsrunzeln, die Grube am Vorderrande durch eine scharfe Leiste vollständig abgegrenzt. Schildchen seitlich nicht bis zur Mitte gerandet, gewölbt, stark punktirt mit stark gerunzelten Punktzwischenräumen, Metanotum der Länge nach eingedrückt, in dem Eindruck überall grob verworren runzlig, die areolae supero-externae und dentiparae auf der Innenseite mit einer scharfen Leiste, jene punktirt, fein runzlig, diese nicht punktirt grob runzlig, die ar. spiraculiferae ziemlich grob gerunzelt, aber ohne hervortretende Querrunzeln, die ar. pleurales schwach punktirt, lederartig, an der Basis aber und an den Seiten schwach gerunzelt.

Beine: An den Vorderbeinen die Unterseite der Hüften, alle Schenkelringe, Tibien und Tarsen gelb, an den Hinterbeinen, Hüften, Schenkelringe und Schenkel schwarz, Tibien rothgelb, an der äussersten Basis und Spitze und die Rückenseite der Tarsen braun, die Unterseite mehr schmutzig rothgelb.

Flügel: Randmal rothgelb, die Discocubitalzelle an der Basis halb so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis nicht aufgebogen, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze und an der Seite, das 3. und 4. ganz roth, das 1. und 2. Bauchsegment mehr oder weniger bräunlich; der Seitenrand des 3. Segments bis über die Mitte

hinaus aufgebogen, die Luftlöcher demselben ein wenig mehr genähert als der Basis. Der postpetiolus des 1. Segments dicht lederartig, fein und zerstreut punktirt, matt, hinter den Luftlöchern ein wenig eingebogen, fast doppelt so breit wie der petiolus, die Seitengrübchen vor den Luftlöchern tief.

2 ♀ aus der Umgegend von Aachen.

37. *Camp. infestus* m.

Schwarz, Taster, Mandibeln, Flügelschüppchen und Flügelwurzel, die Mitte des Hinterleibs und die Beine rothgelb, Hüften und Trochanteren vorherrschend, die Mittelschenkel an der Basis und die Hinterchenkel ganz schwarz; die Hintertibien an der Basis und Spitze und die Hintertarsen ganz rothbräunlich; Stirn scharf gekielt, die areolae spiraculiferae ohne scharf hervortretende Querrunzeln, der Stiel des 1. Segments ohne Grübchen, das 3. Segment an der Basis seitwärts gerandet; der Hakenkamm 8-zählig.

♂ ♀. Lg. 16—17^{mm}.

Kopf: Gesicht runzlig, Stirn mit einem scharfen Mittelkiel, nach abwärts eingedrückt, und hier mit scharfen Längsrunzeln. Die Ränder der Fühlergruben scharf, aber nicht erhöht, nach innen stark genähert. Der Raum zwischen den Nebenaugen nicht runzlig.

Mittelleib: Mittelbrustseiten stark punktirt-lederartig, matt, der Längseindruck lederartig, matt, mit feinen Querrunzeln. Schildchen stark punktirt, mit lederartigen, an der Spitze nur schwach runzligen Punktzwischenräumen. Das Metanotum mit scharfen Leisten, welche die areolae supero-externae und dentiparae auf der Innenseite begrenzen, der eingedrückte Mittelraum, aus der vereinigten ar. supero- und postero-media gebildet, von oben an der Basis bis abwärts zur Spitze mit dichten Querrunzeln bedeckt, die aber nicht so scharf hervortreten wie bei der vorhergehenden Art. Die ar. supero-externae und dentiparae auf der Aussenseite ohne Leisten, schwächer gerunzelt wie beim *canaliculatus*. Die ar. spiraculiferae runzlig, die Querrunzeln nur wenig hervortretend; die ar. pleurales dicht punktirt-runzlig; die Furche zwischen den Mittel- und Hinterbrustseiten stark gekerbt, die Grube über den Mittelhüften mit starken Längsrunzeln.

Beine: Ganz wie bei der vorigen Art, gefärbt, nur beim ♀ fehlt an den mittleren Schenkelringen der gelbe Längsstrich.

Hinterleib: Färbung wie beim *C. mixtus* und *canaliculatus*, an dem ersten Segment fehlt das Grübchen auf dem petiolus.

Flügel: Wenig gelblich, die 2. Cubitalzelle gestielt, die Discoidalquerader vor der Mitte derselben entspringend, die Humeralquerader im

Hinterflügel unter der Mitte stark gebogen, der Hakenkamm beim ♂ 8-zählig.

Aus der Gegend von Aachen.

NB. So leicht diese Art auch von *mixtus* durch den Seitenrand des 3. Segments unterschieden werden kann, eben so schwierig dürfte sie von *canaliculatus* zu trennen sein, wenn man nicht scharf auf die Sculptur achtete.

38. *Camp. rugifer* m.

Schwarz, Mandibeln und Taster zum Theil, Flügelschüppchen nebst der Flügelwurzel, Beine vorherrschend und die Mitte des Hinterleibs rothgelb; Stirn gekielt; Mittelbrustseiten dicht punktirt, die Punktzwischenräume zum Theil lederartig, zum Theil runzlig hervortretend, die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Leiste umgeben; die areolae pleurales grob punktirt, mit runzigen Punktzwischenräumen; das 3. Segment mit einem aufgebogenen, schwarz gestrichten Seitenrande; die 2. Cubitalzelle sitzend, die Discoidalquerader sehr wenig vor der Mitte entspringend, die Humeralquerader gebrochen, der Hakenkamm 7-zählig.

♂. Lg. 15^{mm}

Kopf: Das Gesicht deutlich punktirt mit, fein runzigen Zwischenräumen, bloss über dem Mundrande lederartig; Stirn gekielt, überall runzlig, über dem Hinterrande der Fühlergruben mit schwachen Längsrunzeln, der Raum zwischen den Nebenaugen schwach punktirt, lederartig. Taster braun, die 3 letzten Glieder der Maxillar- und das letzte Glied der Lippentaster rothgelb.

Mittelleib: Mittelbrustseiten grob und überall dicht punktirt, mit lederartigen in der Mitte jedoch sehr deutlich runzigen Punktzwischenräumen, der Längseindruck nach unten äusserst fein, nach oben deutlicher und schärfer querrunzlig, über den Mittel Hüften mit kurzen Längsrunzeln, die Grube am Vorderrande mit einer sehr scharfen Leiste umgeben. Schildchen seitwärts bis zur Mitte gerandet, hoch gewölbt, dicht, grob punktirt, die Punktzwischenräume überall runzlig. Metanotum der Länge nach tief rinnenförmig eingedrückt, in der Rinne von oben bis unten mit sehr groben Querrunzeln, unmittelbar neben der Rinne verworren grob runzlig; die areolae supero-externae auf der Innenseite mit einer sehr scharfen Leiste, überall runzlig, die areolae dentiparae mit einer unregelmässig gebogenen Innenleiste, aber gröber gerunzelt wie jene; die ar. spiraculiferae etwas gröber gerunzelt wie die ar. pleurales, aber ohne hervortretende Querrunzeln.

Beine: Rothgelb, Mittel- und Hinterschienen mehr gelb, letztere mit brauner Spitze, Hüften und Schenkelringe, die Basis der Mittel- und die Hinterschenkel ganz schwarz, die Vorderhüften auf der Unterseite

und ihre Schenkelringe ganz rothgelb; Hintertarsen ganz, die Mitteltarsen mit Ausnahme der Ferse bräunlich.

Flügel: Fast wasserhell, die Basis der Discocubitalzelle kaum halb so breit wie die Basis der 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis etwas aufgebogen; der 1. Abschnitt des radius im Hinterflügel kaum $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, die Spitze und die Seiten des 2., das 3. ganz und das 4. mit Ausnahme des schwarz gefärbten Hinterrandes, rothgelb, die 4 ersten Bauchsegmente rein rothgelb; der Seitenrand des 3. Segments fast bis zur Mitte schwach aufgebogen und schwarz gestrichelt, die Luftlöcher genau so weit vom Seitenrande abgehend, wie von der Basis; der postpetiolus fast doppelt so breit wie der petiolus, fein lederartig, ziemlich deutlich punktirt.

1 ♂ aus der Umgegend von Aachen.

39. *Camp. prominulus* m.

Schwarz, Mandibeln in der Mitte, Taster, Flügelschüppchen und Flügelwurzel, Beine vorherrschend und die Mitte des Hinterleibes rothgelb; Stirn sehr schwach gekielt; Mittelbrustseiten punktirt mit lederartigen Punktzwischenräumen, hinten mit glänzendem glatten Spiegel, die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Leiste; die areolae pleurales punktirt, fein lederartig; Metanotum an der Basis zwischen den Leisten der areolae supero-externae glatt, glänzend; der Seitenrand des 3. Segments mit aufgebogenem, schwarzgestricheltem Seitenrande; 2. Cubitalzelle gestielt, die Discoidalquerader weit vor der Mitte entspringend, die Humeralquerader nicht deutlich gebrochen, der Hakenkamm 6-zählig.

♂. Lg. 9—10^{mm}.

Kopf: Gesicht dicht über dem Mundrande zerstreuter punktirt, die Punktzwischenräume lederartig, nicht deutlich runzlig hervortretend; Stirn sehr schwach gekielt, schwach punktirt, lederartig, Stirngrube breit, die 10 vorletzten Fühlerglieder so lang wie breit; Mandibeln in der Mitte, Taster ganz rothgelb.

Mittelleib: Vorderbrustseiten bis zur Mitte mit scharfen parallelen Runzeln, oben punktirt, feinrunzlig; Mittelbrustseiten ziemlich dicht punktirt, fein lederartig, der Längseindruck bis unter die Flügelwurzel hinauf fein querrunzlig, unten mit einer grossen glatten Spiegelfläche, das kleine Grübchen über den Mittel Hüften ohne Längsrünzeln, die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Leiste umgeben, das hiedurch abgegrenzte Grubenfeld dicht punktirt, schwach runzlig. Schildchen seitlich nicht bis zur Mitte gerandet, zerstreut punktirt und lederartig, von der Mitte bis zur Spitze runzlig. Metanotum der Länge nach nicht tief eingedrückt, der Eindruck bis zur Mitte mehr oder weniger glatt, glänzend,

an der Spitze und seitlich netzartig runzlig; die areolae supero-externae mit einer scharfen Innenleiste, fein lederartig, nicht punktirt, die ar. dentiparae ohne Leisten und gerade wie die ar. spiraculiferae nicht besonders grob netzartig runzlig, letztere an der Spitze schwächer gerunzelt und ohne Spur von Querrunzeln, aber durch eine scharfe Bogenleiste an der Spitze geschlossen. Die areolae pleurales eben so stark punktirt wie die Mittelbrustseiten, die Punktzwischenräume fein runzlig.

Beine: Rothgelb, Hüften, Schenkelringe und Hinterschenkel schwarz, die Vorderschenkelringe jedoch roth, Vorder- und Mitteltarsen so wie die Mittel- und Hintertibien gelb, letztere an der Basis und Spitze, die Hintertarsen auf dem Rücken und das letzte Glied der übrigen schwach bräunlich.

Flügel: Randmal röthlich gelb, die Discocubitalzelle an der Basis fast halb so breit als die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis gerade, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius nicht völlig $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitzenhälfte, das 3. ganz, das 4. an der Seite roth, alle Bauchsegmente rein gelb; der Stiel des 1. Segments seitwärts vor den Luftlöchern mit einem länglichen ziemlich tief eingedrückten Grübchen, der postpetiolus nicht besonders breit, dicht lederartig, äusserst fein und zerstreut punktirt; der Seitenrand des 3. Segments bis über die Mitte hinaus schwach aufgebogen und schwarz gestrichelt, die Luftlöcher von demselben eben so weit abgehend wie von der Basis, die Analklappen schwarz, kurz, stumpf und breit, sehr wenig vorragend.

Ein ♂ erhielt ich von Meigen, es stammt wahrscheinlich aus der Gegend von Stollberg.

40. *Camp. fatigator* m.

Schwarz, Mandibeln, Vorderbeine zum Theil und Mitte des Hinterleibs roth; Stirn gekielt; Mittelbrustseiten stark punktirt, fein lederartig, nach oben hin schwach glänzend, das Grubenfeld am Vorderrande durch eine Leiste nur unvollkommen abgegrenzt; Metanotum ohne Leisten, areolae pleurales punktirt, runzlig; das 3. Segment ohne aufgebogenen Seitenrand, schwarz gestrichelt; 2. Cubitalzelle breit sitzend, Discoidalquerader sehr wenig hinter der Mitte entspringend; Humeralquerader nur wenig unter der Mitte entspringend, der Hakenkamm 6zählig.

♀. Lg. 10^{mm}.

Kopf: Gesicht stark punktirt, lederartig runzlig, über dem Mundrande nicht runzlig; Stirn gekielt, punktirt, deutlich gerunzelt, Stirngrube breit. Mandibeln rothgelb, die Zähne und die Basis schwarz. Taster rothbräunlich. Die 10 vorletzten Fühlerglieder nicht länger als breit.

Mittelleib: Flügelschüppchen schwarz, Flügelwurzel nicht rein rothgelb, sondern mehr oder weniger bräunlich. Vorderbrustseiten unten mit sehr scharfen parallelen Querrunzeln; Mittelbrustseiten stark punktirt, lederartig, nach oben äusserst schwach lederartig, daher etwas glänzend; der Längseindruck mit nicht dichtgedrängten Querrunzeln, hinten ohne Spiegel, aber in der Nähe der Naht stark punktirt; die Furche über den Mittelhöften ohne Längsrünzeln, die Grube am Vorderende mit einer verkürzten nicht scharfen Leiste, das Grubenfeld daher nur unvollkommen abgeschlossen und an der Spitze weit offen. Schildchen bis zur Mitte seitlich gerandet, nur wenig gewölbt, grob punktirt aber sehr fein lederartig, bloss an der äussersten Spitze runzlig. Metanotum der Länge nach eingedrückt, der Eindruck in seinem tiefsten Grunde schwach querrunzlig, seitlich mehr netzartig runzlig, Die areolae superoexternae ohne Leisten, höchstens nur eine sehr schwache Spur zu erkennen, punktirt, lederartig, nach der Spitze und nach innen mehr fein runzlig; die ar. dentiparae und spiraculiferae ganz netzartig runzlig, die letzteren an der Spitze nicht durch eine scharfe Querleiste geschlossen: die ar. pleurales punktirt überall an der Basis aber etwas gröber gerunzelt.

Beine: Schwarz, bloss an den Vorderbeinen sind die Schenkel vorherrschend, die Schienen ganz und die 2 ersten Fussglieder rothgelb.

Flügel: Randmal rothgelb; Discocubitalzelle an der Basis halb so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis fast grade, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius kaum so lang wie die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze, das 3. und 4. ganz roth, die 2 ersten Bauchsegmente braun, das 1. etwas länger als das 2. An dem 1. Segment hat der petiolus seitlich und ziemlich weit vor den Luftlöchern ein ganz kleines Grübchen und der Raum zwischen beiden ist nicht flach vertieft, auch geht von dem Grübchen keine Seitenleiste bis zur Spitze. Auf dem Rücken hat der petiolus ein kleines längliches Grübchen an der Spitze. Der postpetiolus kurz, seine Seiten in der Mitte schwach erweitert, oben in der Mitte fast glatt, seitwärts sehr fein lederartig und äusserst schwach punktirt. Das 3. Segment ohne aufgebogenen Seitenrand, schwarz gestrichelt, die Luftlöcher dem schwarzen Strich nicht genähert, vom Seitenrande viel weiter abstehend als von der Basis. Der Bohrer kurz mit schmalen, an der Spitze nicht heller gefärbten Klappen.

1 ♀ aus Südfrankreich.

41. *Camp. inermis* m.

Schwarz, Mandibeln, Taster, Flügelschüppchen mit der Flügelwurzel, Beine vorherrschend und die Mitte des Hinterleibs rothgelb;

Stirn scharf gekielt; Metanotum ohne Leisten; das 3. Segment an der Basis seitwärts schwarz gestrichelt, der Seitenrand flach nicht aufgebogen; die Discoidalquerader ungefähr aus der Mitte der 2. Cubitalzelle entspringend, diese deutlich gestielt; der Hakenkamm 6zählig.

♀. Lg. 9—10^{mm}.

Durch den Mangel der Leisten am Metanotum von den vorhergehenden Arten leicht zu unterscheiden.

Kopf: Das Gesicht wie bei der vorhergehenden Art dicht, fein runzlig, die Punktirung daher etwas undeutlich, über dem Mundrande etwas zerstreuter punktirt, mit lederartigen Punktzwischenräumen; Stirn scharf gekielt, runzlig, über dem oberen Rande der Fühlergruben keine Längsrunzeln. Der Raum zwischen den Nebenaugen fein runzlig, punktirt. Mandibeln rothgelb, mit schwarzer Spitze, auch der Rücken schwarz; Taster rothgelb, dunkler als die Maxillartaster.

Mittelleib: Die Mittelbrustseiten dicht punktirt, lederartig, der Längseindruck mit sehr schwachen Querrunzeln, über den Mittelhöften keine Längsrunzeln. Schildchen gewölbt, punktirt, die Punktzwischenräume an der Spitze runzlig. Metanotum ohne Leisten, bloss eine Spur der Leisten, welche die areolae supero-externae begränzen, vorhanden. Der Längseindruck des Metanotums scharf aber nicht grob querrunzlig, zwischen diesen Runzeln völlig glatt, daher auch glänzend. Die ar. pleurales sehr dicht und überall gleichförmig fein runzlig, die Punktirung daher undeutlich, die ar. spiraculiferae etwas gröber gerunzelt als jene aber ohne Spur von schärfer hervortretenden Querrunzeln.

Beine: Vorherrschend rothgelb, Hüften, Trochanteren, Mittelschenkel bis über die Mitte, die Hinterschenkel aber ganz schwarz, die Vorderhöften unten an der Spitze mit einem kleinen gelben Flecken, ihre Trochanteren auf der Unterseite mehr oder weniger rothgelb, auf der Unterseite gelb, ihre Trochanteren rothgelb. Hinterschienen an der Basis und Spitze breit schwarzbraun; Hintertarsen braun, die Ferse und auch die folgenden Glieder an der Basis rothgelb.

Hinterleib: Das 1. Segment schwarz, der Stiel seitlich vor den Luftlöchern mit einem Grübchen, der postpetiolus an der Spitze sehr breit rothgelb, fast ganz glatt, mit sehr zerstreuten kaum wahrnehmbaren Pünktchen; das 2. Segment gelb, mit schwarzer Basis, der Seitenrand bis über die Mitte hinaus schwarz liniert, die Luftlöcher deutlich hinter der Mitte liegend; das 3. Segment rein rothgelb, an der Basis seitwärts mit einem schwarzen Längsstrich, der sich aber nicht bis zu den Luftlöchern hin erstreckt, der Seitenrand weder aufgeworfen noch schwarz liniert. Das 4. Segment ganz, das 5. aber nur seitwärts in den Vorderecken rothgelb, die übrigen schwarz. Der Bohrer kaum länger als das 1. Geißelglied.

Flügel: Randmal rothgelb, Discocubitalzelle an der Basis mehr als halb so breit, wie die 2. Discoidalzelle an ihrer Basis, zweite Cubitalzelle kurz gestielt, die Discoidalquerader ein wenig vor der Mitte derselben entspringend; im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius völlig doppelt so lang wie der 2. aber nicht länger als die Cubitalquerader; Hakenkamm 6zählig.

Aus der Umgegend Aachens.

42. *Camp. peraffinis* m.

Schwarz, Mandibeln, Kiefertaster zum Theil, Flügelschüppchen nebst der Flügelwurzel, Beine vorherrschend und Mitte des Hinterleibs rothgelb; Stirn gekielt; Mittelbrustseiten fein und ziemlich dicht punktirt, lederartig, matt, die Grube am Vorderrande ohne Leiste; areolae pleurales sehr fein und dicht punktirt, die Punktzwischenräume äusserst fein gerunzelt; Metanotum ohne Leisten; der Stiel des 1. Segments seitlich ohne Grübchen vor den Luftlöchern, der postpetiolus ohne Seitenfurchen; das 3. Segment weder am Seitenrande aufgebogen noch schwarz gestrichelt; 2. Cubitalzelle kurz gestielt, Discoidalquerader hinter der Mitte entspringend, Humeralquerader unter der Mitte sehr schwach gebrochen, Hakenkamm 5zählig.

♂. Lg. 8^{mm}.

Dem *Camp. inermis* sehr ähnlich, aber durch die Bildung des 1. Segments zu sehr abweichend, um beide mit einiger Sicherheit als die Geschlechter einer und derselben Art zu betrachten.

Kopf: Gesicht dicht punktirt, lederartig, über dem Mundrande zerstreuter punktirt; Stirn äusserst schwach gekielt, punktirt, lederartig, nach unten fein runzlig; Stirngrube nicht sehr breit, stark glänzend. Mandibeln gelb, die Zähne rothbraun; Lippentaster bräunlich, Kiefertaster rothgelb, die 2 ersten Glieder rothbräunlich. Die 10 vorletzten Glieder der Fühler länger als breit.

Mittelleib: Vorderbrustseiten unten mit Querrunzeln; Mittelbrustseiten fein und dicht punktirt, lederartig, matt; der Längseindruck mit schwachen Querrunzeln, hinten ohne Spiegel; die Furche über den Mittelhüften ohne Längsrünzeln; die Grube am Vorderrande ohne Leiste. Schildchen seitlich bis zur Mitte gerandet, mässig gewölbt, schwach und zerstreut punktirt, lederartig, matt, an der Spitze runzlig. Metanotum der Länge nach eingedrückt, der Eindruck querrunzlig; die ar. supero-externae nur mit einem ganz schwachen Rudiment einer Innenleiste, fein punktirt, lederartig, die ar. dentiparae ohne Spur von Leisten, netzartig runzlig, die ar. spiraculiferae fein netzartig, runzlig, an der Spitze querrunzlig aber nicht durch eine Querleiste daselbst geschlossen. Die ar. pleurales sehr fein und dicht punktirt, nur sehr schwach gerunzelt, bloss an der Basis ein wenig deutlicher runzlig.

Beine: Vorherrschend rothgelb, Vorder- und Mittelhüften mit Ausnahme der Spitze, die Hinterhüften und Hinterschenkel ganz schwarz; an den Mittelbeinen der 1. Schenkelring auf der Oberseite und der 2. ganz schwarz, die Hinterschenkelringe ganz schwarz; Hintertibien an der Basis und Spitze und die Hintertarsen braun.

Flügel: Randmal rothgelb; Discocubitalzelle an der Basis nicht halb so breit wie die 2. Discoidalzelle; der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis stark aufwärts geschwungen, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius nicht viel länger als die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze, das 3. ganz, das 4. an der Basis mehr oder weniger rothgelb, die 2 ersten Bauchsegmente braun, das 1. länger als das 2. Dieses über die Spitze des 2. Rückensegments sich erstreckend. Der Stiel des 1. Segments seitlich vor den Luftlöchern ohne Grübchen, der postpetiolus schmal, die Seiten hinter den Luftlöchern nach der Spitze hin schwach eingezogen, seitlich breit eingedrückt aber ohne die scharf markirte, feine Seitenfurche, welche fast bei allen anderen Arten vorkommt. Das 3. Segment ohne aufgebotenen Seitenrand, auch nicht schwarz gestrich; aus den Vorderecken kommt zwar ein abgekürzter etwas undeutlicher Strich, der aber von den Luftlöchern sehr weit abliegt, diese vom Seitenrande weiter abstehend als von der Basis.

1 ♂ aus der Gegend von Stollberg bei Aachen.

43. *Camp. circumcinctus* m.

Schwarz, Mandibeln zum Theil, Taster, Flügelwurzel, Beine vorherrschend und Mitte des Hinterleibs roth; Stirn scharf gekielt; Mittelbrustseiten dicht punktirt, unten mit lederartigen, oben mit glatten, runzlig hervortretenden Punktzwischenräumen, die Grube am Vorderende ohne Querleiste; die areolae pleurales punktirt mit runzlichen Punktzwischenräumen, die areolae supero-externae überall von einer äusserst scharfen Leiste umgrenzt; das 3. Segment schwarz gestrich an der Seite ohne aufgebotenen Seitenrand; die 2. Cubitalzelle kurz gestielt, die Discoidalquerader vor der Mitte entspringend, die Humeralquerader unter der Mitte gebrochen, der Hakenkamm 6zählig.

♂. Lg. 11^{mm}.

An der scharfen Querleiste, welche die areolae supero-externae umgibt, und an dem von der Seite scharf zusammengedrückten 2. Segment lässt sich diese Art so leicht erkennen, dass sie augenblicklich von allen übrigen mit leichter Mühe unterschieden wird.

Kopf: Gesicht punktirt, überall fein runzlig, nur über dem Mundrande lederartig; Stirn scharf gekielt, sehr fein runzlig, über der Fühlerwurzel ziemlich flach aber breit eingedrückt, die Stirngrube breit, glatt,

stark glänzend. Der Raum zwischen den Nebenaugen mit einem länglichen glänzenden Grübchen; Fühler lang, die 6 vorletzten Glieder deutlich länger als breit; Mandibeln in der Mitte roth, Taster ganz rothgelb.

Mittelleib: Flügelschüppchen röthlichgelb, schwach braun gefleckt; Vorderbrustseiten weit über die Mitte hinauf mit scharfen parallelen Querrunzeln; Mittelbrustseiten dicht und stark punktirt, unten mit lederartigen, oben mit glatten sehr engen und runzlig hervortretenden Punktzwischenräumen, der ganze Längseindruck mit ziemlich scharfen Querrunzeln, der Eindruck über den Mittelhöften mit Längsrunzeln dicht bedeckt, die Grube am Vorderrande ohne Leiste. Schildchen seitlich bis über die Mitte hinaus gerandet, mässig gewölbt, überall runzlig, ganz undeutlich punktirt. Das Metanotum der Länge nach eingedrückt, in dem Eindruck von oben bis unten an der Spitze überall grob querrunzlig, die areolae dentiparae grob netzartig runzlig, nicht geleistet, aber an der Spitze stumpf und schwach zahnartig vorspringend; die areolae superoexternae mit einer äusserst scharfen Querleiste rings umgeben, nach innen ziemlich grob gerunzelt, nach aussen deutlich punktirt, schwach glänzend; die ar. spiraculiferae netzartig runzlig, unten durch eine scharfe Querleiste abgeschlossen; die ar. pleurales punktirt, überall ziemlich gleichförmig fein gerunzelt.

Beine: Rothgelb, die Hüften, Trochanteren, die Mittelschenkel auf der Unterseite bis über die Mitte hinaus, die Hinterschenkel aber ganz schwarz, die Vorderhöften indess auf der Unterseite und ihre Schenkelringe ganz rothgelb, Hinterschienen an der äussersten Basis und deren Tarsen auf der Oberseite ganz braun.

Flügel: Die Discocubitalzelle an der Basis völlig halb so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis schwach aufgebogen, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius nicht ganz $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment bloss an der Seite, das 3. und 4. ganz roth, das 3. jedoch an der Basis auf dem Rücken schwarz, alle Bauchsegmente rothgelb. Das 1. Segment sehr lang und schmal, der petiolus an der Spitze mit einem länglichen Rückenrübchen, der postpetiolus kaum etwas breiter als jener, lederartig, zerstreut punktirt, die Seitengrübchen weit vor den Luftlöchern, ungefähr in der Mitte zwischen der Basis des petiolus und den Luftlöchern gelegen, das 2. Segment von der Seite sehr stark und der ganzen Länge nach zusammengedrückt, auf dem Rücken daher noch etwas schmaler als der postpetiolus, die Luftlöcher deutlich hinter der Mitte liegend. Das 3. Segment mit einem schwarzen Strich an der Seite, der genau in den Vorderecken

entspringt und bis zu den Luftlöchern hingehet, diese liegen vom Seitenrande ungefähr soweit ab wie von der Basis.

Ich habe bis jetzt nur 1 ♂ in hiesiger Gegend gefangen.

44. *Camp. monozonus* m.

Schwarz, Mandibeln, Taster, Flügelschüppchen nebst der Flügelwurzel, Beine vorherrschend und Mitte des Hinterleibs rothgelb; Stirn nicht oder sehr schwach gekielt; Mittelbrustseiten fein punktirt, lederartig, matt, die Gruben am Vorderrande ohne Leiste; die areolae pleurales sehr fein punktirt, bis zur Mitte sehr schwach runzlig, dann lederartig, das 3. Segment weder schwach gestrichet noch mit aufgebogenem Seitenrand, das 4. ganz oder zum Theil schwarz; die 2. Cubitalzelle kurz gestielt, die Discoidalquerader etwas hinter der Mitte entspringend, die Humeralquerader unter der Mitte sehr schwach gebogen, der Hakenkamm 5zählig.

♂. ♀. Lg. 7—8^{mm}.

Kopf: Gesicht punktirt, sehr fein runzlig, in der Mittellinie an der Orbita und über dem Mundrande lederartig, Stirn meist schwach, sehr selten gar nicht gekielt, mit enger Stirngrube, über dem oberen Rande der Fühlergruben nicht eingedrückt, äusserst schwach punktirt, dicht lederartig. Mandibeln gelb, die Basis und die Zähne mehr oder weniger schwarzbraun, Taster gelb oder röthlichgelb, das 1. Glied der Lippen- und Maxillartaster bräunlich. Die 10 vorletzten Fühlerglieder beim ♂ theilweise etwas länger als breit, beim ♀ fast breiter als lang.

Mittelleib: Vorderbrustseiten unten glatt, stark glänzend, ohne Querrunzeln, oben äusserst schwach, fast unmerklich punktirt, sehr fein runzlig; Mittelbrustseiten fein punktirt, mit lederartigen Punktzwischenräumen, matt, der Längseindruck von oben bis unten fein querrunzlig, hinten ohne Spiegelfläche, die Rinne über den Mittelhöften ohne Längsrunzeln, die Grube am Vorderrande ohne Leiste. Schildchen seitlich bis zur Mitte gerandet, schwach punktirt, dicht lederartig, matt, an der Spitze runzlig, die Grube an der Basis von schwachen Längsrunzeln durchschnitten. Metanotum der Länge nach ziemlich tief eingedrückt, der Eindruck an der äussersten Basis beim ♀ fast lederartig, oder schwach gerunzelt ♂, der übrige Theil scharf, beim ♂ sogar sehr scharf querrunzlig; die areolae supero-externae mit einer scharfen bogenförmigen Querleiste umgeben, an der Spitze geschlossen, nach aussen mehr oder weniger offen, äusserst schwach (kaum bei der stärksten Vergrößerung wahrnehmbar) punktirt und sehr fein lederartig; die areolae dentiparae beim ♀ ohne oder nur an der Spitze mit einer schwachen Innenleiste, ziemlich grob netzartig runzlig, beim ♂ dagegen durch eine runzelartige grobe Leiste fast ganz umgränzt und ungemein grob netzartig

runzlig. Die ar. spiraculiferae netzartig runzlig, beim ♀ feiner als beim ♂, an der Spitze mit einigen wenigen gröbereren Querrunzeln; die ar. pleurales fein punktirt, beim ♀ die Punktzwischenräume fein lederartig, beim ♂ deutlich gerunzelt.

Beine: Vorherrschend rothgelb, schwarz sind die Hüften, Schenkelringe und Hinterschenkel, die Mittelschenkel auf der Unterseite an der Basis selten, noch seltener ebendasselbst, die Vorderschenkel mehr oder weniger bräunlich; an den Vorderhüften ist die Unterseite beim ♀ nur wenig, beim ♂ ganz gelb, ihre Trochanteren beim ♂ meist braun, seltener beim ♂ aber rein rothgelb, beim ♂ auch die Unterseite der Mittelhüften und ihrer Schenkelringe mehr oder weniger rothgelb. Die Hinterschienen an der Basis und Spitze bräunlich, seltener fast ganz rein rothgelb, die Hintertarsen auf der Oberseite bräunlich, an den Mittel- und Vordertarsen in der Regel das letzte Glied, seltener bei jenen die 2 oder 3 letzten Glieder bräunlich.

Flügel: Randmal gelb, Discocubitalzelle an der Basis kaum $\frac{1}{3}$ so breit wie die 2. Discoidalzelle; der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis grade, der 1. Abschnitt des radius im Hinterflügel nicht $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze, das 3. vorherrschend roth, gewöhnlich auf dem Rücken mehr oder weniger an der Spitze schwarz, die Bauchsegmente mehr oder weniger bräunlich; der Stiel des 1. Segments seitlich vor den Luftlöchern mit einem nicht tief eingedrückten Grübchen, oben an der Spitze mit einem runden oder länglichen Grübchen, der postpetiolus sehr schmal, mit parallelen Seiten, die Luftlöcher von oben gesehen nicht vorspringend, äusserst fein lederartig glänzend, kaum merklich punktirt; das 3. Segment weder am Seitenrande aufgebogen noch schwarz gestrichelt, die Luftlöcher vom Seitenrande viel weiter abstehend, als von der Basis. Der Bohrer weit vorragend, die Klappen schmal und an der Spitze nicht heller gefärbt.

Ich habe diese Art in beiden Geschlechtern nicht gar selten bei Aachen, Hr. Meigen bei Stollberg gefangen; ein Pärchen fing ich ebenfalls auf dem hohen Veen bei Reinhardtstein.

45. *Camp. stenogaster* n.

Schwarz, Mandibeln, Taster, Flügelschüppchen nebst Flügelwurzel, Beine vorherrschend und Mitte des Hinterleibs gelb oder rothgelb; Stirn gekielt; Mittelbrustseiten punktirt mit lederartigen Punktzwischenräumen. die Grube am Vorderrande ohne Leiste; die areolae pleurales an der Basis gerunzelt, an der Spitzenhälfte sehr fein punktirt, lederartig, fast feinrunzlig; Metanotum der Länge nach sehr tief eingedrückt, querrunzlig; das 3. Segment weder schwarz gestrichelt noch am Seitenrande auf-

gebogen, die Luftlöcher vom Seitenrande fast doppelt so weit abgehend wie von der Basis; die 2. Cubitalzelle gestielt, die Discoidalquerader ein wenig hinter der Mitte entspringend, die Humeralquerader tief unter der Mitte gebrochen, der Hakenkamm 5zählig.

♀. Lg. 10^{mm}.

Kopf: Gesicht fein runzlig, über dem Mundrande lederartig; Stirn gekielt, schwach punktirt, fein runzlig, die Stirngrube breit, ganz glatt, stark glänzend, der Raum zwischen den Nebenaugen schwach punktirt, lederartig. Fühler dunkel braunroth, mit stumpfer Spitze, die 10 vorletzten Glieder ganz entschieden breiter als lang.

Mittelleib: Vorderbrustseiten mit schärferen, aber nicht dichtgedrängten Querrunzeln, oben punktirt, fein runzlig; Mittelbrustseiten punktirt, die Punktzwischenräume lederartig, matt; der Längseindruck oben scharf aber nicht grob querrunzlig, unten lederartig, matt; über den Mittelhöften eine schmale Rinne, ohne Längsrinzen; die Grube am Vorderrande ohne Leiste. Schildchen nicht bis zur Mitte gerandet, zerstreut punktirt, sehr fein lederartig, schwach glänzend, an der Spitze dicht punktirt, äusserst schwach runzlig, matt. Metanotum der Länge nach tief eingedrückt, fast rinnenförmig, im Grunde quer-, seitwärts mehr netzartig-runzlig, die areolae-supero-externae mit scharfen Innenleisten, die an der Basis einen weiten Bogen bilden, punktirt, runzlig, die ardentiparae auf der Innenseite mit einer viel weniger scharf ausgeprägten Leiste, aber viel gröber gerunzelt als jene; die ar. spiraculiferae von der Mitte ab nach der Spitze hin querrunzlig, an der Spitze nicht durch eine scharfe Querleiste geschlossen. Die ar. pleurales von der Basis bis zur Mitte und dem oberen Seitenrande entlang runzlig, der übrige Theil fein punktirt, mit lederartiger fast etwas runzlig hervortretender Sculptur.

Beine: Vorherrschend rothgelb, Hüften, Schenkelringe und die Hinterschenkel schwarz, die Vorderhöften jedoch unten an der Spitze und ihre Schenkelringe ganz rothgelb, an den Mittelbeinen die Schenkelringe auf der Unterseite rothgelb; an den Hinterschienen die Basis und Spitze und die Hintertarsen auf der Rückseite braun.

Flügel: Randmal rothgelb, die Discocubitalzelle an der Basis fast halb so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis ganz grade, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius nicht ganz 1¹/₂mal so lang wie die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze und das 3. ganz roth, die 2 ersten Bauchsegmente schwach bräunlich, das 3. und die folgenden Segmente von gleicher Breite, der Bohrer ein wenig länger als der postpetiolus, mit breiten, an der Basis stark verschmälerten, an der Spitze blasser gefärbten Klappen. Der Stiel des 1. Segments hat vor den Luftlöchern ein schmales, wenig tief eingedrücktes Grübchen, ein deutlich eingedrücktes aber oben an der Spitze, der postpetiolus nicht

besonders breit, sehr fein lederartig, zerstreut und sehr fein punktirt, das 3. Segment hat seitlich weder einen schwarzen Strich, noch ist der Seitenrand aufgebogen, die Luftlöcher stehen von demselben fast doppelt so weit ab, wie von der Basis.

Ich besitze von dieser charakteristischen Art nur 1 ♀. aus der Gegend von Aachen.

46. *Camp. erythrogaster* m.

Schwarz, Vorderbeine zum Theil und der Hinterleib roth, das 1. und die Basis des 2. Segments schwarz, beim ♂ die Mitte des Hinterleibs roth; Stirn gekielt; Mittelbrustseiten punktirt, mit fein lederartigen Punktzwischenräumen, die Grube am Vorderrande ohne Leiste, die areolae pleurales fein punktirt, lederartig, an der Basis runzlig; Metanotum sehr tief, rinnenförmig eingedrückt, die areolae supero-externae mit einer scharfen aber sehr verkürzten Innenleiste; das 3. Segment ohne aufgebogenen Seitenrand, aber mit einem schwarzen Seitenstrich; die 2. Cubitalzelle kurz gestielt, die Discoidalquerader aus, oder seltener etwas hinter der Mitte entspringend, die Humeralquerader tief unter der Mitte schwach gebrochen, der Hakenkamm 5—6zählig.

♂. ♀. Lg. 9^{mm}.

Kopf: Gesicht punktirt, feinrunzlig, über dem Mundrande fein lederartig; Stirn gekielt, punktirt, feinrunzlig, die Stirngrube breit, glatt, stark glänzend; die 7 vorletzten Fühlerglieder völlig so lang, wenn nicht etwas länger als breit; Mandibeln schwarz, unmittelbar vor den Zähnen roth durchscheinend, Taster braun.

Mittelleib: Flügelschüppchen und Flügelwurzel schwarzbraun; Vorderbrustseiten unten mit scharfen, parallelen Querrunzeln, oben punktirt, runzlig, aber ohne regelmässige Querrunzeln; Mittelbrustseiten dicht punktirt, unten und nach hinten mit deutlichen, oben in der Regel feineren, lederartigen Punktzwischenräumen, der Längseindruck mit scharfen Querrunzeln, das Grübchen über den Mittelhöften ohne Längsrundeln, die Grube am Vorderrande ohne Leiste. Schildchen seitlich bis zur Mitte gerandet, wenig gewölbt, bis zur Mitte mit äusserst schwach lederartigen, an der Spitze schwach gerunzelten Punktzwischenräumen, daher auch an der Basis ziemlich stark glänzend. Metanotum der Länge nach sehr tief rinnenförmig eingedrückt, in dem Eindruck scharf querrunzlig, seitwärts besonders nach oben mehr netzartig runzlig, hoch oben nahe an der Basis ohne Runzeln. Die areolae supero-externae mit scharfer aber sehr verkürzter Innenleiste, die ar. dentiparae ohne Leisten, die ar. spiraculiferae runzlig und von der Mitte bis zur Spitze scharf querrunzlig; die ar. pleurales schwach punktirt, lederartig, feinrunzlig, an der Basis jedoch etwas gröber gerunzelt.

Beine: Beim ♀ vorherrschend schwarz, Vorder- und Mittelschenkel an der Spitze roth, Vorderschienen und Vordertarsen roth, mit braunem Endglied der letzteren; beim ♂ die Vorder- und Mittelschenkel an der Spitze in grösserer Ausdehnung roth, ihre Tibien und Tarsen rothgelb, das Endglied der letzteren braun, die Unterseite der Hintertarsen rothgelb, alle Tibiendorne blass.

Flügel: Die Discocubitalzelle an der Basis nur $\frac{1}{3}$ so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis nur unmerklich aufgebogen, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius sehr wenig länger als die Cubitalquerader; Randmal röthlichgelb.

Hinterleib: Beim ♀ roth, das 1. und die Basis des 2. Segments schwarz, selten das 6.—8. mit schwarzem Rücken (Var. 1.), alle Bauchsegmente vorherrschend braun ♂ ♀, beim ♂ ist das 6.—8. Segment schwarz, das 6. hat einen kleinen rothen Seitenfleck, seltener ist dieser so ausgedehnt, dass er fast die ganze Seitenfläche einnimmt, auch das 7. Segment erscheint mitunter an der Seite gefleckt. Das 3. Segment hat keinen aufgebogenen Seitenrand, aber einen schwarzen Strich, der fast in den Vorderecken entspringt und sich hart an die Luftlöcher hinzieht, diese liegen so weit vom Seitenrande ab, wie von der Basis. An dem 1. Segment ist der postpetiolus sehr schmal, äusserst fein lederartig und zerstreut punktirt, die Gruben vor den Luftlöchern nicht tief.

Ich habe diese Art selten bei Aachen gefunden, Herr Meigen entdeckte sie auch bei Stollberg.

47. *Camp. discclusus* m.

Schwarz, Mandibeln zum Theil, Taster, Flügelwurzel, Beine vorherrschend und Mitte des Hinterleibs roth; Stirn gekielt; Mittelbrustseiten stark punktirt, die Punktzwischenräume lederartig, die Gruben am Vorderrande nicht durch eine nicht scharfe Leiste abgegränzt; die areolae supero-externae und dentiparae von Querleisten fast vollständig umgränzt; die areolae pleurales punktirt und überall zieml ch stark gerunzelt; das 3. Segment an der Seite schwarz gestrich, aber ohne aufgebogenen Seitenrand; 2. Cubitalzelle lang gestielt, die Discoidalquerader etwas hinter der Mitte entspringend, die Humeralquerader unter der Mitte stark gebrochen, der Hakenkamm 5zählig.

♀ Lg. 8—9^{mm}.

Kopf: Gesicht punktirt, runzlig, über dem Mundrande lederartig; Stirn scharf gekielt, punktirt, lederartig, Stirngrube breit, glatt, glänzend, zwischen den Nebenaugen ein länglicher, glatter, eingedrückter Strich. An den Fühlern die 10 vorletzten Glieder breiter als lang. Mandibeln schwarz, an den Zähnen röthlich durchscheinend, die Taster rothbräunlich oder etwas heller roth.

Mittelleib: Flügelschüppchen rothbraun, Vorderbrustseiten bis zur Mitte hinauf grob querrunzlig; Mittelbrustseiten ziemlich grob punktirt, die Punktzwischenräume lederartig, matt, der Längseindruck mit feinen Querrunzeln, der Spiegel nicht vollkommen glatt. Die Furche über den Mittelhüften mit kurzen groben Längsrunzeln. Die Grube am Vorderrande durch eine nicht besonders scharfe Leiste nicht vollkommen abgegrenzt, besonders nach oben. Schildchen seitlich bis zur Mitte gerandet, punktirt, die Punktzwischenräume bis zur Mitte fein, von da bis zur Spitze gröber runzlig. Metanotum der Länge nach eingedrückt, von der Basis bis zur Mitte netzartig, von da bis zur Spitze mit groben Querrunzeln. Die areolae supero-externae mit einer sehr scharfen bogigen Leiste umgeben und mit Ausnahme der Aussenseite ganz geschlossen, punktirt, schwach runzlig. Die areolae dentiparae ziemlich deutlich durch nicht besonders scharf ausgeprägte Leisten umgrenzt, sehr grob netzartig runzlig. Die ar. spiraculiferae netzartig runzlig, an der Spitze durch eine scharfe Querleiste geschlossen, die ar. pleurales punktirt, überall, aber an der Basis etwas gröber gerunzelt.

Beine: Vorherrschend roth, Hüften, Schenkelringe und Hinterchenkel schwarz, Hinterschienen an der Basis nur wenig, an der Spitze breit schwarzbraun, Mitteltarsen nach der Spitze hin. Die Hintertarsen ganz braun, nur die Ferse an der Basis roth.

Flügel: Raudmal bräunlichgelb, Discocubitalzelle an der Basis nicht völlig halb so breit, wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis kaum aufgebogen, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius nicht völlig $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze, das 3. ganz, das 4. seitlich mehr oder weniger roth, die Bauchsegmente rothgelb. Der Stiel des 1. Segments seitlich vor den Luftlöchern mit einem tieferen Grübchen, auf dem Rücken an der Spitze mit einem eingedrücktten Grübchen, der postpetiolus sehr schmal, mit parallelen Seiten, das 3. Segment seitlich schwarz gestrichelt, die Luftlöcher vom Seitenrande fast doppelt so weit abstehend wie von der Basis. Der Bohrer kurz, die Klappen ziemlich breit, an der Spitze nicht blasser.

1 ♀ aus der Umgegend von Aachen, ein zweites erhielt ich von Stollberg durch Herrn Meigen.

48. *Camp. subimpressus* m.

Schwarz, Mandibeln, Taster, Flügelschüppchen, Flügelwurzel und die Beine vorherrschend gelb, Mitte des Hinterleibs rothgelb; Stirn gekielt; Mittelbrustseiten punktirt, mit lederartigen Punktzwischenräumen, matt, die Grube am Vorderrande ohne Leiste; die areolae pleurales punktirt, fein runzlig; Metanotum der Länge nach sehr schwach, an

der Spitze gar nicht eingedrückt; das 3. Segment seitlich schwach gestrichelt, der Seitenrand nicht aufgebogen, die Analklappen gelb; die 2. Cubitalzelle kurz gestielt, die Discoidalquerader vor der Mitte entspringend, die Humeralquerader unter der Mitte gebrochen, der Hakenkamm 6zählig.

♂ Lg. 11^{mm}.

Kopf: Gesicht punktirt, fein runzlig über dem Mundrande lederartig; Stirn gekielt, über der Fühlerwurzel schwach eingedrückt, schwach runzlig, die Stirngrube breit, der Raum zwischen den Nebenaugen sehr schwach punktirt, lederartig. Die 7 vorletzten Fühlerglieder etwas länger als breit. Mandibeln und Taster blassgelb.

Mittelleib: Vorderbrustseiten querrunzlig, die Runzeln jedoch weder sehr scharf noch regelmässig parallel; Mittelbrustseiten stark punktirt, lederartig, matt, der Längseindruck mit Querrunzeln, nach unten stark lederartig, völlig matt, die Querfurche über den Hinterhöften ohne Längsrünzeln, die Grube am Vorderrande ohne Leiste. Schildchen seitlich bis zur Mitte gerandet, sehr fein und zerstreut punktirt, lederartig, völlig matt, nur an der äussersten Spitze sind die Punkte gröber und die Sculptur mehr runzlig. Metanotum der Länge nach bis über die Mitte hinaus schwach eingedrückt, an der äussersten Basis fein lederartig, weiter hinab runzlig, an der Spitze grob netzartig, runzlig. Die areolae supero-externae mit einer scharfen Innenleiste, lederartig, nach innen ein wenig aber sehr schwach gerunzelt, die ar. dentiparae ohne Leisten und wie die ar. spiraculiferae schwach netzartig, runzlig, letztere an der Spitze durch eine schwache Querleiste geschlossen. Die ar. pleurales punktirt, von der Basis bis zur Spitze mehr runzlig, der übrige Theil mehr lederartig.

Beine: Vorherrschend gelb, Vorder- und Mittelhöften auf der Oberseite mit Ausnahme der Spitze, die Hinterhöften mit ihren Schenkelringen und Schenkeln ganz schwarz, Hinterschienen an der Basis und Spitze nebst den Hintertarsen bräunlich.

Flügel: Randmal braunroth, die Discocubitalzelle an der Basis ungefähr $\frac{1}{2}$ so breit, als die 2. Discoidalzelle. Der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis deutlich aufgebogen, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius nur wenig länger als die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Seite so wie das 3.—5. rothgelb, das 3. auf dem Rücken bis zur Mitte, das 5. ganz schwarz, das 6. und 7. mit rothem Seitenrande. Der Stiel des 1. Segments hat vor den Luftlöchern kein eingedrücktes Grübchen, der postpetiolus schmal, fein lederartig, zerstreut punktirt; das 3. Segment seitwärts mit einem schwarzen Strich, der genau aus den Vorderecken kommt, der Rand

nicht aufgebogen, die Luftlöcher vom Seitenrande etwas weiter abstehend als von der Basis. Die Analklappen rein rothgelb.

Ein einziges ♂ aus Südfrankreich steckt in meiner Sammlung, das ♀ ist mir unbekannt.

49. *Camp. auriculatus* m.

Schwarz, Mandibeln zum Theil, Flügelwurzel, Vorderbeine zum Theil und die Mitte des Hinterleibs roth; Stirn schwach gekielt, der Hinterrand der Fühlergruben ohrartig erweitert und aufgebogen; Mittelbrustseiten stark punktirt, sehr fein lederartig, etwas glänzend, die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Leiste; die areolae pleurales mit glatten Punktzwischenräumen; das 3. Segment an der Seite schwarz gestrichelt aber ohne aufgebogener Seitenrand; die 2. Cubitalzelle kurz gestielt, die Discoidalquerader vor der Mitte entspringend, die Humeralquerader unter der Mitte schwach gebrochen, der Hakenkamm 5—6zählig.

♀ Lg. 10^{mm}.

Kopf: Gesicht dicht punktirt, sehr fein runzlig, über dem Mundrande zerstreuter punktirt, lederartig; Stirn schwach gekielt, oben punktirt, fein runzlig, nach unten mehr glatt und glänzend, der hintere Rand der Fühlergruben ohrartig etwas in die Höhe gerichtet, unmittelbar über demselben mit groben Längsrünzeln; der Raum zwischen den Nebenaugen deutlich punktirt, fein runzlig. An den Fühlern nur die 3—4 vorletzten Glieder etwas länger als breit. Mandibeln schwarz, am oberen Rande und vor den Zähnen dunkelroth, Taster braun.

Mittelleib: Flügelschüppchen schwarz; Vorderbrustseiten unten mit scharfen Querrünzeln, oben dicht punktirt, ohne feine Querrünzeln; Mittelbrustseiten stark punktirt, fein lederartig, nur schwach glänzend, der Längseindruck mit ziemlich starken, aber nicht dicht gedrängten Querrünzeln, hinten ohne glatten Spiegel; der Eindruck über den Mittelhüften ohne Längsrünzeln; die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Leiste, oben dicht punktirt, schwach runzlig, unten weniger dicht und mehr glänzend. Schildchen seitlich bis über die Mitte hinaus gerandet, schwach und etwas zerstreut punktirt, mit fast glatten, glänzenden Punktzwischenräumen, an der Spitze gröber punktirt, runzlig, matt. Metanotum der Länge nach ziemlich tief eingedrückt, der Eindruck netzartig runzlig; die areolae supero-externae mit einer scharfen Innenleiste, deutlich punktirt, weder lederartig noch ausgeprägt runzlig, die ar. dentiparae dagegen ohne Leisten, ziemlich grob netzartig runzlig, nicht undeutlich punktirt; die ar. spiraculiferae zum Theil mit schief verlaufenden schärferen Rünzeln, zum Theil netzartig. Die ar. pleurales dicht punktirt, mit glatten Punktzwischenräumen, glänzend, an der Basis runzlig.

Beine: Vorherrschend schwarz, an den Vorderbeinen die Spitze der Schenkel fast bis zur Mitte, die Schienen und die Ferse rothgelb, der übrige Theil der Tarsen bräunlich an den Mittelbeinen, die Schenkel an der äussersten Spitze sowie die äusserste Basis und Spitze der Schienen rothgelb.

Flügel: Randmal rothgelb, Discocubitalzelle an der Basis halb so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis schwach aufgebogen, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius nicht völlig $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment mehr als zur Hälfte so wie das 3. und 4. roth, letzteres am Hinterrande auf dem Rücken schwarz, die Bauchsegmente rothgelb; der Stiel des 1. Segments vor den Luftlöchern mit einem nicht tief eingedrückten Grübchen, der postpetiolus nicht breit, fein lederartig, zerstreut und sehr fein punktirt. Das 2. Segment auf dem Rücken kaum so lang wie das 3., dieses ohne aufgebogenen Seitenrand, mit einem schwarzen Seitenstrich, der nicht genau aus den Vorderecken sondern mehr einwärts entspringt, sich nicht bis zu den Luftlöchern hinzieht und sich auch denselben nicht ganz nähert, die Luftlöcher selbst viel weiter vom Seitenrande abstehend als von der Basis. Bohrer kurz, mit schmalen Klappen.

1 ♀ aus England, von Herrn Hope erhalten.

50. *Camp. confusus* m.

Schwarz, Taster und Flügelschüppchen braun; Mitte des Hinterleibs und die Beine theilweise rothgelb; Stirne scharf gekielt; die areolae dentiparae auf der Innenseite ohne scharfe Leiste mit sehr groben Querrunzeln, die areolae spiraculiferae grob querrunzlig; der postpetiolus an der Spitze roth; das 3. Segment seitwärts ohne aufgebogenen Rand; die Discoidalquerader aus der Mitte der 2. Cubitalzelle entspringend; der Hakenkamm 5—6zählig.

♂. ♀. Lg. 13^{mm}.

Die dunkler gefärbten Taster und Flügelschüppchen unterscheiden diese Art leicht von den 3 vorhergehenden, ebenso der an der Spitze mehr oder weniger roth gefärbte postpetiolus, abgesehen von der Sculptur, wodurch sich nicht minder erhebliche Unterschiede ergeben.

Kopf: Gesicht dicht punktirt, Punktzwischenräume feinrunzlig, am clypeus aber lederartig; Stirn scharf gekielt, unmittelbar über den Fühlergruben mit sehr feinen Längsrunzeln. Der Raum zwischen den Nebenaugen zerstreut und fein punktirt, lederartig, mit einer feinen glatten, glänzenden Längsrinne. Mandibeln roth, die Zähne und der vertiefte Rücken schwärzlich. Taster braun, das letzte Glied der Maxillartaster roth.

Mittelleib: Flügelschüppchen rothbräunlich, Flügelwurzel rothgelb. Mittelbrustseiten stark punktirt, stark lederartig matt, der Längs-

eindruck lederartig, matt, mit äusserst feinen Querrunzeln nach oben hin. Die Furche zwischen den Mittel- und Hinterbrustseiten stark gekerbt, der Eindruck über den Mittelhüften mit einigen starken Längsrunzeln. Schildchen in der Mitte gewölbt, von der Basis bis zur Mitte dicht punktirt mit lederartigen, von da bis zur Spitze mit lederartigen Punktzwischenräumen. Der scharfe Seitenrand, welcher die Basis des Schildchens seitwärts begrenzt mit einem fast zahnartig hervorspringenden Winkel. Am Metanotum sind die areolae supero-externae auf der Innenseite durch eine scharfe Leiste begrenzt, die areolae dentiparae aber nicht; letztere überdiess mit sehr groben Querrunzeln, welche auf die ar. spiraculiferae übergehen. Die areolae pleurales dicht punktirt-runzlig, an der Basis etwas stärker runzlig und weniger deutlich punktirt.

Beine: Rothgelb, Hüften, Trochanteren, Mittelschenkel bis über die Mitte und Hinterschenkel schwarz, letztere an der Spitze mehr oder weniger breit rothgelb. An den Vorderbeinen die Hüften auf der Unterseite gelb gefleckt, die Trochanteren an der Spitze rothgelb; an den Mittelbeinen die Tarsen schwach-, an den Hinterbeinen aber tief schwarzbraun, die Hintertibien mit tief schwarzbrauner Spitze. Beim ♂ finden in der Färbung einige kleine Abweichungen statt, am Kopf ist nämlich auch das letzte Glied der Lippentaster rothgelb und die Mandibeln haben einen gelben Flecken. An den Beinen sind nicht bloss die Vorder- sondern auch die Mittelhüften auf der Unterseite gelb gefleckt, die Vordertrochanteren ganz gelb, die Hinterschienen nicht nur an der Spitze sondern auch an der Basis braun.

Flügel: Bräunlich, die 2. Cubitalzelle gestielt, eng, die Discoidalquerader aus der Mitte derselben entspringend. Die Humeralquerader im Hinterflügel gebrochen, der Hakenkamm 6zählig ♂ ♀, selten 7zählig ♀.

Hinterleib: In der Färbung nur darin von den 3 vorhergehenden Arten abweichend, dass der postpetiolus an der Spitze mehr oder weniger roth ist, feiner lederartig als beim *canaliculatus* und *infectus*, auch viel weniger stark punktirt, aber keineswegs so schwach wie beim *mixtus*, daher auch nicht so glänzend.

Ich fing diese Art am 6. Juli in der Nähe von Aachen, Herr Meigen entdeckte sie auch bei Stollberg.

51. *Camp. circumspectans* m.

Schwarz, Taster, Flügelwurzel, Beine vorherrschend und Mitte des Hinterleibs rothgelb; Stirne gekielt; Mittelbrustseiten dicht punktirt, die Punktzwischenräume sehr deutlich lederartig, matt, die Grube am Vorderende mit einer Leiste; die areolae pleurales an der Basis fein runzlig, in der Mitte fein lederartig-runzlig, äusserst fein kaum deutlich punktirt; Metanotum geleistet; das 1. Segment seitlich zwischen den Luftlöchern

und den Seitengrübchen fein lederartig; das 3. Segment ohne aufgebogenen Seitenrand, auch nicht schwarz gestrichelt; die 2. Cubitalzelle kurzgestielt, die Discoidalquerader sehr wenig hinter, fast aus der Mitte entspringend, die Humeralquerader kaum gebrochen, der Hakenkamm 5zählig.

♂. Lg. 7mm.

Nahe verwandt mit *parvulus* aber leicht durch die verschiedene Sculptur der Mittelbrustseiten und die dunkle Farbe der Flügelschüppchen zu unterscheiden.

Kopf: Gesicht fein punktirt, sehr fein lederartig-runzlig über dem Munde lederartig; Stirn gekielt, Augen sehr schwach ausgerandet. Mandibeln schwarz. Taster rothgelb, das 1. Glied der Lippen- und die 2 ersten Glieder der Kiefertaster braun. Die 10 vorletzten Fühlerglieder völlig so lang wie breit.

Mittelleib: Vorderbrustseiten unten mit groben Querrunzeln; Mittelbrustseiten dicht punktirt, die Pukktzwischenräume überall lederartig, nach hinten keineswegs wie beim *parvulus* feinrunzlig zusammenfließend, der Längseindruck fein querrunzlig, hinten ohne Spiegel; die Furche über den Mittelhüften ohne deutliche Längsrunzeln, die Grube am Vorderrande mit einer Leiste umgeben. Schildchen seitlich bis zur Spitze gerandet, mässig gewölbt, bis zur Spitze punktirt, lederartig nur unmittelbar an der Spitze sehr schwach gerunzelt. Metanotum der Länge nach eingedrückt, der Eindruck runzlig, aber ohne regelmässige Querrunzeln; die areolae supero-externae mit einer abgekürzten Innenleiste, an der Spitze ganz offen, sehr schwach punktirt, lederartig, die areolae dentiparae ohne oder bloss an der Spitze mit einer schwachen Spur einer Innenleiste, ein wenig gröber gerunzelt als die ar. spiraculiferae an ihrer Basis, diese letzteren an der Spitze mit gröberen Querrunzeln aber nicht durch eine scharfe Querleiste geschlossen; die ar. pleurales endlich bloss an der äussersten Basis fast unmerklich gerunzelt, übrigens kaum merklich punktirt und sehr fein lederartig-runzlig.

Beine: Vorherrschend rothgelb, Hüften, Schenkelringe, Basis der Mittelschenkel und die Hinterschenkel ganz schwarz, die Vorderschenkelringe auf der Unterseite zum Theil rothgelb; Hinterschienen an der Basis und Spitze und die Hintertarsen braun, letztere mit rothgelber Basis der drei ersten Fussglieder, die Furche sogar bis zur Mitte heller gefärbt; an den Mitteltarsen sind die 2 letzten Fussglieder bräunlich.

Flügel: Randmal rothgelb; Discocubitalzelle an der Basis nicht halb so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis aufwärts gebogen, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius deutlich länger als die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze, das 3. und 4. ganz roth, die 2 ersten Bauchsegmente bräunlich; der Stiel des 1. Seg-

ments seitwärts vor den Luftlöchern mit einem schwachen Grübchen, der Zwischenraum zwischen beiden nicht völlig glatt wie beim *C. parvulus*, sondern sehr fein lederartig; der postpetiolus sehr schmal, mit geraden nur an der Spitze schwach zugerundeten Seiten, fein lederartig und äusserst fein punktirt. Das 3. Segment ohne aufgebogenen Seitenrand, auch nicht schwarz gestrich, die Luftlöcher vom Seitenrande etwas weiter abstehend als von der Basis.

1 ♂ bei Aachen gefangen, ein 2. ♂ am 8. August am Rheinufer bei Köln.

52 *Camp. insignitus* m.

Schwarz, Mandibeln, Taster, Flügelwurzel, Beine vorherrschend und Mitte des Hinterleibs rothgelb; Stirn nicht gekielt; Mittelbrustseiten ziemlich dicht punktirt, lederartig, matt, die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Leiste umgeben; die areolae pleurales punktirt, lederartig an der Basis schwach runzlig; der Stiel des 1. Segments seitlich vor dem Grübchen deutlich gekerbt, das 3. Segment ohne aufgebogenen Seitenrand, schwarz gestrich; 2. Cubitalzelle gestielt, die Discoidalquerader aus der Mitte entspringend, die Humeralquerader unter der Mitte gebrochen, der Hakenkamm 6zählig.

♀. Lg. 10^{mm}.

Kopf: Gesicht dicht punktirt, kaum gerunzelt, in der Mittellinie am Augen- und über dem Mundrande deutlich lederartig; Stirn nicht gekielt, die Stirngrube breit. Mandibeln in der Mitte rothgelb, die Taster ebenfalls aber an der Basis mehr oder weniger bräunlich. Die 10 vorletzten Fühlerglieder etwas länger als breit.

Mittelleib: Vorderbrustseiten unten mit wenigen nicht ganz durchgehenden groben Querrunzeln; Mittelbrustseiten nicht dicht punktirt, lederartig, matt; der Längseindruck mit sehr schwachen nicht gedrängten Querrunzeln; unten ganz lederartig, hinten ohne Spiegel, der Eindruck über den Mittelhüften klein, ohne grobe Längsrundeln; die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Leiste umgeben, Schildchen seitlich nicht gerandet, polsterförmig, bis zur Mitte zerstreut punktirt, fast glatt, glänzend, von der Mitte bis zur Spitze mehr runzlig. Metanotum der Länge nach eingedrückt, der Eindruck in seinem tiefsten Grunde bis über die Mitte hinaus nicht runzlig, fast glatt und glänzend, bloss an der Spitze mit einigen Querrunzeln, an der Basis mit einem scharfen Mittelkiel. Die areolae supero-externae mit einer schwachen Innenleiste, fein lederartig, nach der Spitze hin und nach innen mehr fein runzlig, die ar. dentiparae ohne Leisten, grob fast netzartig runzlig; die ar. spiraculiferae unregelmässig gerunzelt, ohne Querrunzeln, an der Spitze durch eine scharfe Querleiste geschlossen; die areolae pleurales punktirt, lederartig an der Basis schwach gerunzelt.

Beine: Zum Theil rothgelb, Hüften, Schenkelringe, Basis der Mittelschenkel und die Hinterschenkel ganz schwarz; die Vorderschenkelringe an der Spitze mehr oder weniger rothgelb; Hinterschienen an der Basis und Spitze, die Mittel- und Hintertarsen braun.

Flügel: Randmal rothgelb; Discocubitalzelle an der Basis $\frac{1}{2}$ so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis fast gerade, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius fast $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze, das 2. ganz, das 3. an der Basis mehr oder weniger roth; die 2 ersten Bauchsegmente nur wenig bräunlich und das 1. länger als das 2.; der Stiel des 1. Segments seitlich vor den Luftlöchern mit tiefen Grübchen und vor denselben deutlich gekerbt, der postpetiolus ziemlich breit mit geraden an der Spitze etwas eingebogenen Seiten und einem flachen Rückengrübchen, fein lederartig und fein punktirt. Das 3. Segment ohne aufgebogenen Seitenrand, schwarz gestrichelt, die Luftlöcher von diesem schwarzen Strich ziemlich weit abgehend, auch vom Seitenrande viel weiter abgehend als von der Basis. Bohrer kurz, die Klappen fast bis zur Mitte rothgelb.

1 ♀ aus dem südlichen Frankreich.

53. *Camp. stygius* m.

Schwarz, Unterseite der Vorderschenkel und die Vorderschienen rothgelb, Mitte des Hinterleibs roth; Stirn sehr schwach oder gar nicht gekielt; Mittelbrustseiten stark und ziemlich dicht punktirt, die Grube am Vorderrande mit einer Leiste; areolae pleurales punktirt, runzlig, seitlich abwärts mehr lederartig, nach oben nicht durch eine Leiste von den ar. spiraculiferis getrennt; Metanotum der Länge nach kaum eingedrückt; das 3. Segment ohne aufgebogenen Seitenrand, schwarz gestrichelt; 2. Cubitalzelle sitzend oder kurz gestielt, Discoidalquerader vor oder aus der Mitte entspringend, Humeralquerader tief unter der Mitte schwach gebrochen, Hakenkamm 5–6zählig.

♂. Lg. 12^{mm}.

Diese Art ist auf den ersten Blick kenntlich durch den Mangel der Leiste, welche die areolae pleurales und spiraculiferae immer vollständig trennt. Von dieser Leiste ist hier nur noch an der Spitze ein kleines Rudiment zu sehen.

Kopf: Gesicht dicht punktirt, fein runzlig, über dem Mundrande zerstreuter punktirt, lederartig. Stirn gar nicht oder nur schwach gekielt, schwach punktirt, lederartig, unmittelbar über der Fühlerwurzel eingedrückt, glatt, glänzend. Mandibeln schwarz, Taster schwarzbraun. Die 10 vorletzten Fühlerglieder länger als breit.

Mittelleib: Vorderbrustseiten unten mit abgekürzten, schwachen Querrunzeln; Mittelbrustseiten stark aber nicht dicht punktirt; die Punktzwischenräume mehr oder weniger fein lederartig; der Längseindruck nur mit wenigen schwachen Querrunzeln, hinten ohne Spiegel; der Eindruck über den Mittelhöften, die Grube am Vorderrande mit einer Querleiste. Schildchen seitlich bis über die Mitte hinaus gerandet, dicht und stark punktirt, fein lederartig an der Spitze runzlig. Metanotum der Länge nach kaum eingedrückt, an der Basis mehr lederartig-runzlig, von der Mitte ab mit starken aber unregelmässigen, wellenförmig gebogenen Querrunzeln, die areolae supero-externae und dentiparae auf der ganzen Aussenseite geleistet, erstere auch auf der Innenseite, aber an der Spitze offen, fein punktirt lederartig, letztere netzartig runzlig. Die ar. spiraculiferae etwas gröber gerunzelt wie jene, aber nicht querrunzlig, auch an der Spitze nicht durch eine scharfe Querleiste geschlossen. Die ar. pleurales deutlich punktirt, ziemlich stark runzlig, nach der abschüssigen Aussenseite mehr lederartig. Die scharfe Leiste, welche die ar. pleurales und spiraculiferae trennt, ganz erloschen, höchstens an der Spitze ein schwacher Ueberrest derselben sichtbar.

Beine: Schwarz, die Unterseite der Vorderschenkel und Vorder-schienen rothgelb, auch die Schienendorne nach der Spitze hin bräunlich.

Flügel: Randmal rothgelb; Discocubitalzelle an der Basis nicht völlig halb so breit wie die 2. Discoidalzelle; der 2. Abschnitt des radius an der Basis fast gerade, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius ungefähr $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze, das 3. und 4. ganz roth, die beiden ersten Bauchsegmente bräunlich, von gleicher Länge, das 2. etwas über den Hinterrand des 2. Rückensegments hinaus sich erstreckend. Der Stiel des 1. Segments seitlich mit schwachen Grübchen, der Raum zwischen denselben und den Luftlöchern fein lederartig, auf dem Rücken an der Spitze mit oder ohne Grübchen; der postpetiolus schmal, mit parallelen an der Spitze wenig eingezogenen Seiten, fein lederartig zerstreut aber ziemlich deutlich punktirt. Das 3. Segment ohne aufgebogenen Seitenrand, schwarz gestrichelt, die Luftlöcher dem schwarzen Strich sehr genähert oder denselben sogar berührend, vom Seitenrand nicht viel weiter abstehend als von der Basis.

2 ♂ aus der Meigen'schen Sammlung von Baumhauer im Süden von Frankreich gefangen.

54. *Camp. angustifrons* m.

Schwarz, Taster bräunlich, Mandibeln zum Theil, Flügelwurzel, Bein zum Theil und Mitte des Hinterleibs roth; Stirn scharf gekielt, Stirngrube eng; Mittelbrustseiten dicht punktirt, lederartig, matt, die Grube am

Vorderrande mit einer Leiste; die areolae pleurales punktirt, feinrunzlig; Metanotum an der Basis mit scharfen Leisten; das 3. Segment seitwärts schwarz gestrichelt, ohne aufgebogenen Seitenrand; die 2. Cubitalzelle kurz gestielt, die Discoidalquerader hinter der Mitte entspringend, die Humeralquerader unter der Mitte schwach gebrochen, der Hakenkamm 5zählig.

♀. Lg. 8^{mm}.

Kopf: Gesicht punktirt fein runzlig, in der Nähe der Orbita und über dem Mundrande lederartig; Stirn scharf gekielt, punktirt, runzlig, die Stirngrube eng, die die Ränder der Fühlergruben nahe zusammenrücken. Mandibeln am Vorderrande und vor den Zähnen rothgelb; Taster schwach bräunlich, die 10 vorletzten Fühlerglieder etwas breiter als lang.

Mitteleib: Vorderbrustseiten unten mit scharfen Querrunzeln; Mittelbrustseiten mässig dicht punktirt, lederartig, matt, der Längseindruck querrunzlig, hinten ohne Spiegel, der Eindruck über den Mittelhöften ohne Längsrünzeln, die Grube am Vorderrande mit einer Leiste umgeben. Schildchen seitlich bis zur Spitze gerandet, in der Mitte gewölbt, punktirt, lederartig, nur an der äussersten Spitze runzlig. Metanotum der Länge nach eingedrückt, der Eindruck netzartig runzlig, an der äussersten mit einigen nicht scharf hervortretenden schwachen Querrunzeln; die ar. superno-externae mit einer scharfen Leiste, auch an der Spitze ziemlich deutlich geschlossen, fein punktirt, lederartig, die ar. dentiparae nur an der Spitze mit einem schwach hervortretenden Rest einer Leiste, netzartig, ziemlich grob runzlig, die ar. spiraculiferae von derselben Sculptur wie jene, an der Spitze ohne Querrunzeln, auch nicht durch eine scharfe Leiste geschlossen; die ar. pleurales in der Mitte sehr fein punktirt, schwach lederartig-runzlig, ringsum am Rande etwas deutlicher gerunzelt.

Beine: Theilweise rothgelb, Hüften, Schenkelringe, Mittelschenkel mit Ausnahme der Spitze und die Hinterschenkel schwarz, Vorderschenkel an der äussersten Basis schwarz, Hinterschienen an der Basis und Spitze und die Hintertarsen braun, an den Mitteltarsen die 4 letzten, an den Vordertarsen das letzte Glied bräunlich.

Flügel: Randmal rothbraun, die Discocubitalzelle nicht völlig halb so lang wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis ganz gerade, der 1. Abschnitt des radius im Hinterflügel um $\frac{1}{3}$ länger als die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment am äussersten Hinterrande, das 3. ganz, das 4. vorherrschend roth, die 2 ersten Bauchsegmente bräunlich. Der Stiel des 1. Segments seitlich vor den Luftlöchern und eben so an der Spitze auf dem Rücken mit einem ziemlich tiefen Grübchen; das 3. Segment seitlich ohne aufgebogenen Seitenrand, mit einem schwarzen abgekürzten Strich, der nicht die Höhe der Luftlöcher erreicht, diese vom Seitenrande viel weiter abgehend als von der Basis.

Ein ♀ aus der Gegend von Aachen.

55. *Camp. remotus* m.

Schwarz, Maxillartaster bräunlich, die Lippentaster, Flügelwurzel, Beine zum Theil und Mitte des Hinterleibs rothgelb; Stirn scharf gekielt; Mittelbrustseiten dicht punktirt, lederartig, matt, die Grube am Vorderende mit einer Leiste umgeben; die areolae pleurales punktirt, fein runzlig; das 3. Segment ohne aufgebogenen Seitenrand, mit einem schwarzen Strich, die Luftlöcher von demselben weit abstehend; die 2. Cubitalzelle gestielt, die Discoidalquerader nur sehr wenig hinter der Mitte entspringend, die Humeralquerader unter der Mitte gebrochen, der Hakenkamm 6zählig.

♀. Lg. 8mm.

Kopf: Gesicht punktirt, schwach runzlig, in der Mittellinie am Augen- und über dem Mundrande mehr oder weniger lederartig; Stirn scharf gekielt, punktirt, lederartig, die Stirngrube breit. Mandibeln vor der Mitte und am obern Augenrande rothgelb, die Maxillartaster schwach rothbräunlich, die Lippentaster rothgelb, das 1. Glied der letzteren, so wie die beiden ersten Glieder der ersteren braun.

Mittelleib: Vorderbrustseiten unten mit scharfen Querrunzeln; Mittelbrustseiten mässig dicht punktirt, lederartig, matt; der Längseindruck von oben bis unten mit feinen Querrunzeln, hinten ohne Spiegel, der Eindruck über den Mittelhöften ohne Längsrinzel, die Grube am Vorderrande mit einer Leiste umgeben. Schildchen seitlich bis zur Mitte gerandet, punktirt, lederartig, an der äussersten Spitze runzlig, dabei nur schwach gewölbt. Metanotum der Länge nach eingedrückt, der Eindruck schwach netzartig runzlig, an der Spitze mit einem schwachen Mittelkiel. Die areolae supero-externae mit einer scharfen Innenleiste, punktirt, lederartig, die ar. dentiparae ziemlich grob netzartig-runzlig. Die ar. spiraculiferae netzartig runzlig, an der Spitze nicht durch eine scharfe Querleiste geschlossen; die ar. pleurales punktirt, überall fein runzlig.

Beine: Rothgelb, Hüften, Schenkelringe, Mittelschenkel bis über die Mitte hinaus und die Hinterschenkel ganz schwarz, Hinterschienen an der Basis und Spitze und die Hintertarsen braun, Vorder- und Mitteltarsen rein rothgelb.

Flügel: Randmal gelb, Discocubitalzelle an der Basis völlig halb so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius fast gerade, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius kaum etwas länger als die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze, das 3. und 4. ganz, das 5. am Seitenrande rothgelb, das 1. und 2. Bauchsegment rothgelb. Der Stiel des 1. Segments an der Spitze und seitwärts vor den Luftlöchern mit tiefen Grübchen. Der postpetiolus schmal, mit geraden Seiten, fein lederartig, sehr schwach punktirt; das 3. Segment seitlich

gestrichelt ohne aufgebogenen Seitenrand, die Luftlöcher von dem schwarzen Strich weit abgehend, auch vom Seitenrande viel weiter als von der Basis.

1 ♀ aus der Gegend von Aachen.

56. *Camp. humilis* m.

Schwarz mit braunen Tastern, Mandibeln zum Theil, Flügelwurzel, Beine zum Theil und Mitte des Hinterleibs roth; Stirn gekielt, Stirngrube sehr breit, zwischen den Nebenaugen ein kleines Grübchen; Mittelbrustseiten zertreut punktirt, lederartig, matt; areolae pleurales kaum punktirt, überaus fein lederartig-runzlig; das 3. Segment ohne aufgebogenen Seitenrand, schwarz gestrichelt; die 2. Cubitalzelle sitzend, die Discoidalquerader aus oder fast vor der Mitte entspringend, die Humeralquerader nicht gebrochen, der Hakenkamm 5zählig.

♂♀. Lg. 8^{mm}.

Kopf: Gesicht punktirt, die Punktzwischenräume lederartig, an keiner Stelle deutlich gerunzelt; Stirn schwach gekielt, fein punktirt, lederartig, Stirngrube breit. Mandibeln vor der Spitze und am Vorderande gelb; Taster rothbräunlich; die 10 vorletzten Fühlerglieder deutlich oder ein wenig breiter als lang.

Mittelleib: Vorderbrustseiten unten querrunzlig; Mittelbrustseiten besonders nach hinten zerstreut punktirt, lederartig, matt; der Längseindruck lederartig ohne Querrunzeln, hinten ohne Spiegel, der Eindruck über den Mittelhöften ohne oder mit einigen wenigen, kurzen Längsrünzeln; die Grube am Vorderrande mit einer Leiste. Schildchen seitlich bis zur Mitte gerandet, schwach gewölbt, äusserst schwach punktirt, lederartig, an der Spitze nur schwach gerunzelt. Metanotum der Länge nach eingedrückt. Der Eindruck bis zur Mitte lederartig, von da ab fein runzlig, aber ohne Querrunzeln (an der Spitze selbst mit einem sehr kurzen, schwachen Mittelkiel ♀), die areolae supero-externae mit einer scharfen aber kurzen Innenleiste, fein lederartig, nicht deutlich punktirt; die ar. dentiparae gröber netzartig runzlig als die ar. spiraculiferae, diese nach der Spitze hin mit schwachen Querrunzeln, an der Spitze selbst aber nicht durch eine scharfe Querleiste geschlossen; die ar. pleurales kaum punktirt (d. h. bei der stärksten Vergrößerung kaum sichtbar!), überaus fein lederartig-runzlig.

Beine: Rothgelb, Hüften, Schenkelringe, die Vorderschenkel an der Basis mehr oder weniger deutlich, die Mittelschenkel mit Ausnahme der Spitze und die Hinterschenkel ganz schwarz, Hinterschienen an der Basis und Spitze und die Hintertarsen braun, beim ♂ auch die Vorderschenkelringe fast ganz rothgelb.

Flügel: Randmal rothgelb; Discocubitalzelle an der Basis fast halb oder nicht halb so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des

radius an seiner Basis gerade; im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius nicht viel länger als die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze, das 3. und 4. ganz roth, die 2 ersten Bauchsegmente rothgelb. Das 1. Segment seitlich vor den Luftlöchern mit einem deutlichen Grübchen, beim ♀ auch oben auf dem Rücken des petiolus ebenfalls ein eingedrücktes grosses, längliches Grübchen, der postpetiolus kurz, gleich hinter den Luftlöchern und vor der Spitze etwas eingeschnürt und dadurch in der Mitte erweitert. Das 3. Segment mit einem schwarzen Strich, der Seitenrand nicht aufgebogen, die Luftlöcher von demselben weiter entfernt als von der Basis.

1 ♂ ♀ aus der Gegend von Aachen.

57. *Camp. zonellus* m.

Schwarz mit braunen Tastern, Flügelwurzel, Beine zum Theil und Mitte des Hinterleibs roth; Stirn gekielt, der Kiel durch die Stirngrube durchgehend; Mittelbrustseiten sehr dicht punktirt, lederartig, matt, die Grube am Vorderrande mit einer Leiste; areolae pleurales kaum punktirt, äusserst fein runzlig; das 3. Segment seitlich schwarz gestrichelt ohne aufgebogenen Seitenrand; 2. Cubitalzelle gestielt, die Discoidalquerader hinter der Mitte entspringend, die Humeralquerader nicht gebrochen, der Hakenkamm 5zählig.

♀. Lg. 7^{mm}.

Kopf: Gesicht fein runzlig, über dem Mundrande lederartig; Stirn gekielt, der Kiel durch die ganze Stirngrube hindurchgehend; Mandibeln am Vorderrande und vor der Spitze rothgelb, Taster rothbräunlich. Die 10 vorletzten Fühlerglieder fast etwas breiter als lang.

Mittelleib: Vorderbrustseiten unten mit scharfen Querrunzeln Mittelbrustseiten dicht punktirt, lederartig, ganz matt, der Längseindruck dicht und fein querrunzlig, hinten ohne Spiegel; die Grube am Vorderrande mit einer Leiste umgeben, oben nur unvollkommen geschlossen. Schildchen seitlich bis zur Spitze gerandet, mässig gewölbt, fein punktirt, lederartig, an der Spitze sehr schwach gerunzelt. Metanotum der Länge nach eingedrückt, der Eindruck bis zur Mitte mehr lederartig, von da bis zur Spitze schwach querrunzlig; die areolae supero-externae mit einer sehr scharfen Innenleiste, fein punktirt, lederartig, die ar. dentiparae ohne Leisten, punktirt-runzlig, die areolae spiraculiferae an der Basis sehr fein an der Spitze etwas gröber gerunzelt, die Runzeln hier zwar quer verlaufend aber nicht scharf; die ar. pleurales kaum punktirt, äusserst fein lederartig-runzlig.

Beine: Zum Theil rothgelb, Hüften, Schenkelringe, Vorderschenkel an der Basis mehr oder weniger, Mittelschenkel mit Ausnahme der Spitze und die Hinterschenkel ganz schwarz; Hinterschienen an der Basis breit

und noch ausgedehnter an der Spitze nebst den Hintertarsen schwarzbraun, an den Vordertarsen ferner das letzte Glied, an den Mitteltarsen die 4 letzten Glieder bräunlich.

Flügel: Randmal braunroth; Discocubitalzelle an der Basis völlig halb so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis ganz gerade, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius nur wenig länger als die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment am äussersten Hinterrande, das 3. ganz, das 4. an der Seite mehr oder weniger roth, die beiden ersten Bauchsegmente bräunlich. Das 1. Segment sowohl seitlich vor den Luftlöchern als auch oben an der Spitze des petiolus mit einem Grübchen, der postpetiolus hinter den Luftlöchern nach der Spitze hin schwach erweitert, vor der Spitze selbst aber wieder etwas eingeschnürt. Das 3. Segment ohne aufgebogenen Seitenrand, mit einem schwarzen Seitenstrich, der von den Luftlöchern ziemlich fern bleibt, diese vom Seitenrande viel weiter entfernt als von der Basis. Der Bohrer kurz, die Klappen an der Spitze nicht heller gefärbt.

Am 13. August fing ich 2 ♀ dieser Art am Lousberg bei Aachen, das ♂ konnte ich noch nicht entdecken.

58. *Camp. tenius* m.

Schwarz mit bräunlichen Tastern, Mandibeln zum Theil, Flügelwurzel, Beine theilweise und Mitte des Hinterleibs roth; Stirne gekielt; Mittelbrustseiten dicht punktirt, lederartig, matt, die Grube am Vorderande mit einer Leiste; areolae pleurales dicht punktirt, fein runzlig; Metanotum mit einer schwachen Spur von Leisten; der Stiel des 1. Segments, seitwärts ohne eingedrückte Grübchen vor den Luftlöchern, das 3. Segment schwarz gestrichelt, ohne aufgebogenen Seitenrand; 2. Cubitalzelle gestielt, die Discoidalquerader hinter, selten aus der Mitte entspringend, die Humeralquerader unter der Mitte gebrochen, der Hakenkamm 5zählig.

♀. Lg. 9^{mm}.

Kopf: Gesicht punktirt, fein runzlig, über dem Mundrande fein lederartig; Stirn sehr scharf gekielt, mehr oder weniger besonders aber abwärts gerunzelt, Stirngrube breit. Mandibeln mehr oder weniger rothgelb, die Taster bräunlich; die 10 vorletzten Fühlerglieder fast alle ein wenig länger als breit.

Mittelleib: Vorderbrustseiten unten scharf querrunzlig; Mittelbrustseiten dicht punktirt, lederartig, ganz matt, der Längseindruck fein querrunzlig, hinten ohne Spiegel; die Furche über den Mittelhöften ohne Längsrünzeln, die Grube am Vorderrande mit einer Leiste. Schildchen seitlich bis über die Mitte hinaus gerandet, ziemlich stark gewölbt, grob punktirt, mit lederartigen an der Spitze runzigen Punktzwischenräumen. Metanotum der Länge nach tief eingedrückt, der Eindruck fast der ganzen

Länge nach mit Querrunzeln, die areolae supero-externae mit einer stark abgekürzten Innenleiste, punktirt, fein runzlig, die ar. dentiparae ohne Spur von Leisten gröber gerunzelt wie jene; die areolae spiraculiferae netzartig, nicht besonders grob runzlig, an der Spitze nicht durch eine scharfe Querleiste geschlossen; die ar. pleurales endlich dicht punktirt, fein runzlig, an der Basis etwas gröber.

Beine: Vorherrschend roth, Hüften, Schenkelringe, Mittelschenkel an der Basis, die Hinterschenkel aber ganz schwarz, Hinterschienen braun, in der Mitte mehr oder weniger roth durchscheinend oder selbst rothgelb, Mittel- und Hintertarsen braun, die Schienendorne an den Mittel- und Hinterbeinen mehr oder weniger bräunlich mit blasser Basis.

Flügel: Randmal rothgelb, Discocubitalzelle an der Basis nicht halb so breit als die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an der Basis ein wenig aufgebogen, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius ein wenig länger als die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze, das 3. und 4. ganz, das 5. sehr selten an der Basis roth, das 1. und 2. Bauchsegment bräunlich. Der Stiel des 1. Segments weder vor den Luftlöchern seitlich, noch oben an der Spitze mit Grübchen versehen, der postpetiolus schmal, mit geraden Seiten, fein lederartig und äusserst fein zerstreut punktirt; das 3. Segment am Seitenrand nicht aufgebogen, schwarz gestrichelt, der Strich bis zu den Luftlöchern verlängert und denselben ziemlich genähert, diese vom Seitenrand viel weiter entfernt als von der Basis. Der Bohrer sehr kurz, die Klappen an der Spitze nicht heller gefärbt.

4 ♀ aus der Gegend von Aachen.

59. *Camp. agnatus* m.

Schwarz, Mandibeln, Kiefertaster, Flügelschüppchen nebst der Flügelwurzel, Beine vorherrschend und Mitte des Hinterleibs roth; Stirn sehr schwach gekielt, Mittelbrustseiten dicht punktirt, lederartig, matt, die Grube am Vorderrande mit einer nach oben abgekürzten Leiste; areolae pleurales sehr fein und dicht punktirt, lederartig, an der Basis fein runzlig; Metanotum ohne Leisten; der Stiel des 1. Segments seitlich ohne Grübchen vor den Luftlöchern, der postpetiolus mit einer schwachen Seitenfurche, das 3. Segment ohne aufgebogenen Seitenrand, schwarz gestrichelt; 2. Cubitalzelle gestielt, Discoidalquerader sehr wenig hinter der Mitte entspringend, Humeralquerader nicht gebrochen, Hakenkamm 5zählig.

♂. Lg. 10^{mm}.

Dem *Camp. peraffinis* so nahe verwandt, dass beide möglicherweise, nach Untersuchung einer grösseren Anzahl von Individuen, doch zusammen fallen, einstweilen mag die deutliche Leiste, welche die Grube am

Vorderrande der Mittelbrustseiten einschliesst und die feine Seitenfurche des postpetiolus die Trennung rechtfertigen.

Kopf: Gesicht dicht punktirt, feinrunzlig, über dem Mundrande lederartig. Stirn gekielt, Stirngrube breit. Lippentaster und das 1. Glied der Kiefertaster bräunlich. Die 10 vorletzten Fühlerglieder nur wenig länger als breit.

Mittelleib: Vorderbrustseiten unten querrunzlig; Mittelbrustseiten dicht punktirt, lederartig, matt; der Längseindruck oben schwach querrunzlig, hinten ohne Spiegel; die Furche über den Mittelhüften ohne Längsrunzeln; die Grube am Vorderrande mit einer schwachen, abgekürzten Leiste, das Grubenfeld daher oben weit offen. Schildchen seitlich bis zur Mitte gerandet, grob aber nicht dicht punktirt, fein lederartig, von der Mitte ab dichter punktirt und an der Spitze selbst runzlig. Metanotum der Länge nach eingedrückt, in dem Eindruck querrunzlig; die areolae supero-externae mit einer sehr schwachen Spur einer Innenleiste, fein punktirt, lederartig; die ar. dentiparae nicht besonders grob runzlig; die ar. spiraculiferae mit schief verlaufenden Längsrunzeln, an der Spitze mit Querrunzeln, aber nicht durch eine Querleiste daselbst geschlossen; die ar. pleurales äusserst fein und dicht punktirt, lederartig, an der Basis und nach innen mehr runzlig.

Beine: Vorherrschend rothgelb, Vorder- und Mittelhüften an der Basis mehr oder weniger, die Hinterhüften sammt Schenkelringen und Hinterschenkel ganz schwarz; Hinterschienen an der Basis und an der Spitze und die Hintertarsen schwarzbraun; das letzte Fussglied der Mitteltarsen und die Mittelschenkelringe mehr oder weniger schwach bräunlich.

Flügel: Randmal rothgelb; Discocubitalzelle an der Basis etwas mehr als halb so breit wie die 2. Discoidalzelle; der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis aufwärts gebogen, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius kaum etwas länger als die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze, das 3. und 4. ganz roth, das 4. indess auf dem Rücken am Hinterrande in geringer Ausdehnung schwarz; die 2 ersten Bauchsegmente bräunlich, das 1. etwas länger als das 2., dieses über den Hinterrand des 2. Rückensegments hinaus sich erstreckend. Der Stiel des 1. Segments seitlich vor den Luftlöchern ohne Spur eines Grübchens; der postpetiolus schmal, etwas gewölbt mit fast parallelen Seiten, seitlich mit einer feinen Rinne, sehr schwach lederartig und sehr fein punktirt. Das 3. Segment am Seitenrand nicht aufgebogen, schwarz gestrichelt, der schwarze Strich nicht aus den Vorderecken, sondern mehr einwärts entspringend, den Luftlöchern sehr genähert, diese vom Seitenrande weiter abgehend als von der Basis.

1 ♂ aus der Gegend von Aachen.

NB. Diese Art könnte auch möglicherweise das ♂ von *C. tenuis* m. sein, obgleich die Färbung der Mandibeln, Taster, Flügelschüppchen und

Beine doch sehr abweicht, abgesehen davon, dass auch beim *tenuis* die feine Seitenfurche des postpetiolus fehlt.

60. *Camp. blandus* n.

Schwarz, Mandibeln, Taster und Beine zum Theil, Flügelwurzel und Mitte des Hinterleibs roth; Stirn gekielt, Mittelbrustseiten ziemlich dicht punktirt, lederartig, matt; die Grube am Vorderrande mit einer Leiste; areolae pleurales punktirt, sehr fein runzlig, beim ♀ etwas größer; Metanotum an der Spitze mit einem schwachen Mittelkiel; das 3. Segment seitlich schwarz gestrichelt ohne aufgebogenen Seitenrand; die 2. Cubitalzelle kaum gestielt, die Discoidalquerader nur wenig hinter der Mitte entspringend, die Humeralquerader nicht gebrochen, der Hakenkamm 5zählig.

♀. Lg. 9^{mm}.

Kopf: Gesicht runzlig, am inneren Augenrande und unmittelbar über dem Mundrande lederartig; Stirn scharf gekielt, punktirt, lederartig, tief unten schwach runzlig; Mandibeln mehr oder weniger und die Taster rothgelb, das 1. Glied der Lippen- und die 2 ersten Glieder der Maxillartaster braun. Die 10 vorletzten Glieder der Fühler meist etwas breiter als lang.

Mittelleib: Vorderbrustseiten unten mit scharfen Querrunzeln; Mittelbrustseiten dicht punktirt, lederartig, matt, der Längseindruck bis unten herab fein querrunzlig, die Furche über den Mittelhöften mit kurzen Längsrinzel, die Grube am Vorderrande mit einer Leiste. Schildchen seitlich bis zur Mitte gerandet, schwach gewölbt, an der Spitze nicht breit zugerundet, sondern merklich zugespitzt, punktirt, bis zur Mitte lederartig, von da bis zur Spitze runzlig. Metanotum der Länge nach eingedrückt, der Eindruck fein runzlig, an der Spitze mit wenigen schwachen Querrunzeln und einem kurzen Mittelkiel, die areolae supero-externae mit einer scharfen Innenleiste, an der Spitze offen, fein punktirt, lederartig, die ar. dentiparae mit einer schwachen wenig scharfen und wenig regelmässigen Innenleiste, grob gerunzelt; die ar. spiraculiferae runzlig, aber ohne scharf hervortretende Querrunzeln, an der Spitze durch eine ziemlich scharfe Querleiste geschlossen; die ar. pleurales punktirt, feinrunzlig.

Beine: Theilweise rothgelb, Hüften, Schenkelringe, Mittelschenkel mit Ausnahme der Spitze und die Hinterschenkel ganz schwarz, Hinterschienen an der Basis und Spitze sowie Mittel- und Hintertarsen braun.

Flügel: Randmal gelb; Discocubitalzelle an der Basis völlig halb so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis fast ganz gerade, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius um $\frac{1}{3}$ länger als die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze, das 3. und 4. ganz rothgelb, die 2 ersten Bauchsegmente schwach bräunlich. Der

Stiel des 1. Segments seitlich vor den Luftlöchern mit einer grossen, länglichen vertieften Grube, der postpetiolus schmal aber hinter den Luftlöchern nach der Spitze hin fast unmerklich erweitert, lederartig, zerstreut aber ziemlich deutlich punktirt; das 3. Segment ohne aufgebogenen Seitenrand, schwarz gestrichelt, der Strich den Luftlöchern sehr stark genähert, diese vom Seitenrand fast doppelt so weit entfernt wie von der Basis. Bohrer kurz, die Klappen nicht heller gefärbt an der Spitze.

Ein ♀ fing ich am 8. Mai am Lousberg bei Aachen.

61. *Camp. vigilator* m.

Schwarz, Mandibeln, Taster, Beine vorherrschend und Mitte des Hinterleibs rothgelb; Stirn gekielt; Mittelbrustseiten dicht punktirt, lederartig, ganz matt, die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Leiste umgeben; areolae pleurales punktirt, lederartig; der Seitenrand des 3. Segments bis zur Mitte aufgebogen und weit ausgebuchtet, schwarz gestrichelt, die Luftlöcher nicht weiter vom Seitenrand als von der Basis; 2. Cubitalzelle gestielt, die Discoidalquerader kaum vor der Mitte entspringend, Humeralquerader unter der Mitte gebrochen, der Hakenkamm 6zählig.

♂. Lg. 12^{mm}.

Von allen bekannten Arten unterscheidet sich die vorstehende gleich durch die Ansbuchtung des Seitenrandes vom 3. Hinterleibssegment.

Kopf: Gesicht punktirt, schwach runzlig, über dem Mundrande lederartig; Stirn schwach gekielt, punktirt, lederartig, über der Fühlerwurzel breit eingedrückt und unmittelbar über dem Rande der Fühlergruben mit einigen schwachen und abgekürzten Längsrünzeln, Stirngrube breit. Mandibeln an der Basis schwarz in der Mitte gelb, an der Spitze rothgelb; Taster rothgelb, das 1. Glied der Lippen- und die 2 ersten Glieder der Kiefertaster mehr oder weniger braun. Die 10 vorletzten Fühlerglieder völlig so lang wie breit.

Mittelleib: Flügelschüppchen braun, Flügelwurzel zum Theil rothgelb, zum Theil bräunlich. Vorderbrustseiten unten mit groben aber nicht scharfen Querrünzeln; Mittelbrustseiten dicht punktirt, stark lederartig, ganz matt; der Längseindruck fein querrunzlig, hinten ohne Spiegel; die Furche über den Mittelhöften mit ganz kurzen Längsrünzeln, die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Leiste. Schildchen seitlich bis zur Mitte gerandet, flach gewölbt, dicht und ziemlich stark punktirt, stark lederartig, matt, an der Spitze selbst runzlig. Metanotum der Länge nach breit aber flach eingedrückt, runzlig, an der Spitze grob aber nicht scharf querrunzlig; die areolae supero-externae mit einer scharfen Innenleiste, an der Spitze nicht geschlossen, nach aussen sehr fein lederartig, nach innen etwas stärker lederartig, punktirt. Die ar. dentiparae mit einer starken aber unregelmässigen Innenleiste und wie die ar. spiraculo-

liferae grob netzartig-runzlig, letztere durch eine scharfe Querleiste an der Spitze geschlossen; die ar. pleurales ziemlich dicht aber nicht tief punktirt, stark lederartig, an der äussersten Basis schwach gerunzelt.

Beine: Vorherrschend röthlich gelb, die Hüften alle, die Hinterschenkelringe, die Unterseite der Mittel- sowie die Hinterschenkel ganz schwarz; die Vorderschenkel an der äussersten Basis, die Mittelschenkelringe auf der Unterseite, die Hinterschienen an der Basis und Spitze, die Oberseite der Hintertarsen und das letzte Glied der Mitteltarsen braun.

Flügel: Randmal rothgelb; Discocubitalzelle an der Basis nur $\frac{1}{3}$ so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis ganz gerade, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment in den Hinterecken, das 3. und 4. fast ganz rothgelb, das 3. auf dem Rücken an der Basis und das 4. auf dem Rücken am Hinterrande mehr oder weniger schwarz, die 2 ersten Bauchsegmente rothgelb und von gleicher Länge. Der Stiel des 4. Segments mit tiefen breiten Seitengrübchen, der Raum unmittelbar vor den Luftlöchern lederartig, der postpetiolus mässig breit, mit parallelen Seiten, lederartig, mit feinen zerstreuten Pünktchen. Der Seitenrand des 3. Segments bis über die Mitte hinaus schwach aufgebogen und weit ausgeschweift oder ausgebuchtet, nicht weit von demselben ein bis über die Luftlöcher hinaus sich erstreckender schwarzer Strich, der zwischen den Luftlöchern und dem Seitenrande ungefähr in der Mitte liegt, die Luftlöcher liegen vom Seitenrande nicht weiter ab als von der Basis.

1 ♂ aus Südfrankreich.

62. *Camp. notabilis* m.

Schwarz, Mandibeln, Taster, Flügelwurzel, Beine zum Theil und Mitte des Hinterleibes roth; die 10 vorletzten Glieder der Fühler fast etwas breiter als lang; Stirn gekielt; Mittelbrustseiten mässig dicht punktirt, fein lederartig, die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Leiste; areolae pleurales schwach punktirt, fein runzlig; das 3. Segment schwarz gestrichelt ohne aufgebogenen Seitenrand; die 2. Cubitalzelle kaum oder sehr kurz gestielt, die Discoidalquerader nur wenig hinter der Mitte entspringend, die Discocubitalzelle an der Basis mehr als halb so breit wie die 2. Discoidalzelle, die Humeralqueradern unter der Mitte schwach gebrochen, der Hakenkamm 6-zählig.

♂ ♀. Lg. 10^{mm}.

Kopf: Gesicht punktirt fein runzlig, über dem Mundrande lederartig; Stirn schwach gekielt, punktirt, lederartig kaum runzlig; Mandibeln mehr oder weniger rothgelb, selten fast ganz schwarz, Taster rothgelb, das 1. Glied der Lippen und die 2 ersten Glieder der Maxillar-

taster braun. Die 10 vorletzten Fühlerglieder fast alle etwas breiter als lang.

Mittelleib: Vorderbrustseiten unten scharf querrunzlig; Mittelbrustseiten mässig dicht punktirt, lederartig, der Längseindruck fein querrunzlig, hinten ohne Spiegel, die Furche über den Mittelhöften ohne merkbare Längsrünzeln, die Grube am Vorderrande mit einer Leiste. Schildchen seitlich fast über die Mitte hinaus gerandet, wenig gewölbt, ziemlich stark punktirt, fein lederartig nach der Spitze hin jedoch runzlig. Metanotum der Länge nach eingedrückt, der Eindruck überall unregelmässig runzlig, an der Spitze ohne Querrünzeln, die areolae superoexternae mit einer stark abgekürzten Innenleiste, fein lederartig, an der Spitze fast fein runzlig, äusserst schwach, fast unmerklich, punktirt; die ar. dentiparae ohne Leiste und gerade so wie die ar. spiraculiferae an ihrer Spitze grob runzlig, letztere an der Spitze nicht durch eine scharfe Querleiste geschlossen, die ar. pleurales punktirt und überall feinrunzlig.

Beine: Rothgelb, Hüften, Schenkelringe, Mittelschenkel mit Ausnahme der Spitze und Hinterschenkel schwarz, die Vorderschenkel mitunter an der äussersten Basis schwärzlich; Hinterschienen und Hintertarsen schwarzbraun, erstere in der Mitte mehr oder weniger braunroth durchscheinend oder wirklich heller rothgelb gefärbt, die Mitteltarsen auf der Oberseite ganz, die Vordertarsen aber bloss an den 2 oder 3 letzten Gliedern schwach bräunlich.

Flügel: Randmal gelblich; Discocubitalzelle an der Basis mehr als halb, fast $\frac{3}{4}$ so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis ein wenig aufgebogen, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius nur wenig länger als die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze, das 3. ganz, das 4. an der Basis mehr oder weniger, oder selbst vorherrschend roth, die 2 ersten Bauchsegmente bräunlich; das 1. Segment seitlich vor den Luftlöchern und oben an der Spitze des petiolus mit einem vertieften Grübchen, der postpetiolus schmal, mit fast parallelen Seiten, bloss an der Spitze ein wenig eingezogen und daselbst auf dem Rücken etwas gewölbt, fein lederartig und schwach punktirt. Das 3. Segment ohne aufgebogenen Seitenrand, aber schwarz gestrichelt, der Strich den Luftlöchern genähert, diese vom Seitenrande weiter abgehend als von der Basis. Der Bohrer kurz mit schmalen, an der Spitze nicht heller gefärbten Klappen.

3 ♂ und 1 ♀ aus der Gegend von Aachen.

63. *Camp. heterocerus* m.

Schwarz, Mandibeln und Taster zum Theil, Flügelwurzel, Beine theilweise und Mitte des Hinterleibes roth; Fühlerglieder alle länger als breit; Stirn gekielt; Mittelbrustseiten mässig dicht punktirt, fein

lederartig, die Grube am Vorderrande mit einer Leiste; areolae pleurales punktirt, fein runzlig; das 3. Segment ohne aufgebogenen Seitenrand, schwarz gestrichelt; die 2. Cubitalzelle gestielt, die Discoidalquerader aus der Mitte entspringend, die Discocubitalzelle an der Basis mehr als halb so breit wie die 2. Discoidalzelle, Humeralquerader unter der Mitte gebrochen, der Hakenkamm 5-zählig.

♀. Lg. 9mm.

Diese Art ist dem *C. notabilis* täuschend ähnlich, aber ebenso bestimmt verschieden durch die Fühlerbildung, indem hier alle Glieder der Geißel ganz entschieden länger als breit sind, was bei jener Art nicht der Fall ist.

Kopf: Gesicht stark punktirt, runzlig, über dem Mundrande lederartig und daselbst mit einer Reihe größerer Punkte; Stirn gekielt, punktirt, fein runzlig, Stirngrube breit; Mandibeln am oberen Rande und vor der Spitze so wie die Taster rothgelb, das 1. Glied der Lippen- und die 2 ersten Glieder der Kiefertaster braun. Fühler lang, alle Glieder entschieden länger als breit.

Mittelleib: Vorderbrustseiten unten mit scharfen Querrunzeln; Mittelbrustseiten mässig dicht punktirt, lederartig, der Längseindruck mit Querrunzeln, hinten ohne Spiegel, der Eindruck über den Mittelhöften ohne Längsrünzeln, die Grube am Vorderrande mit einer Leiste. Schildchen seitlich bis zur Mitte gerandet, gewölbt, bis zur Mitte zerstreut und fein punktirt, fein lederartig, von der Mitte bis zur Spitze runzlig. Metanotum der Länge nach eingedrückt, fast der ganze Eindruck im Grunde querrunzlig; die areolae supero-externae mit einer feinen Leiste umgeben, an der Aussenseite offen, an der Spitze etwas undeutlich geschlossen, fein punktirt, lederartig, die ar. dentiparae fein runzlig mit einer stark abgekürzten Innenleiste an der Spitze; die ar. spiraculiferae unregelmässig runzlig an der Spitze nicht durch eine Querleiste geschlossen; die ar. pleurales punktirt, überall fein runzlig.

Beine: Zum Theil rothgelb, Hinterbeine schwarz, die Vorder- und Mittelhöften mit ihren Schenkelringen und die Mittelschenkel bis über die Mitte schwarz, Mitteltarsen braun.

Flügel: Röthlichgelb, Discocubitalzelle an der Basis fast so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis aufwärts gebogen, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius nicht länger als die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze, das 3. ganz und das 4. mit Ausnahme des Hinterrandes roth, die 2 ersten Bauchsegmente schwach bräunlich. Das 1. Segment seitlich vor den Luftlöchern mit einem länglichen, nicht tief eingedrückt Grübchen, hinter den Luftlöchern ohne Seitenfurche, der postpetiolus schmal, ziemlich flach mit parallelen Seiten. Das 3. Segment ohne aufgebogenen Seitenrand, mit

einem abgekürzten schwarzen Seitenstrich, die Luftlöcher vom Seitenrande viel weiter abstehend als von der Basis. Bohrer kurz, mit schmalen an der Spitze nicht heller gefärbten Klappen.

1 ♀ aus der Gegend von Köln.

64. *Camp. debilis* m.

Schwarz, Mandibeln und Taster zum Theil, Flügelwurzel, Beine theilweise und Mitte des Hinterleibes roth; Stirn gekielt; Mittelbrustseiten nach hinten sehr zerstreut punktirt, lederartig, matt; die Grube am Vorderrande mit einer Leiste; areolae pleurales fein punktirt, sehr fein runzlig; der postpetiolus des 1. Segments ohne Seitenfurchen; das 3. Segment seitlich schwarzgestrichelt aber ohne aufgebogenen Seitenrand; die 2. Cubitalzelle sitzend, die Discoidalquerader hinter der Mitte entspringend, die Discocubitalzelle mehr als halb so lang wie die 2. Discoidalzelle, die Humeralquerader nicht gebrochen, der Hakenkamm 5—6zählig.

♀. Lg. 7^{mm}.

Kopf: Gesicht punktirt fein runzlig, über dem Mundrande lederartig; Stirn gekielt, feinrunzlig, die Stirngrube breit, glatt, glänzend; Mandibeln fast ganz schwarz, Taster rothgelb, das 1. Glied der Lippen- und die 2 ersten Glieder der Kiefertaster braun; die mittleren Geisselglieder ein wenig länger als breit.

Mittelleib: Vorderbrustseiten unten scharf querrunzlig; Mittelbrustseiten zerstreut punktirt, lederartig, matt; der Längseindruck mit feinen Querrunzeln, hinten ohne Spiegel; der Eindruck über den Mittelhüften ohne Längsrünzeln; die Grube am Vorderrande mit einer Leiste umgeben. Schildchen seitlich bis über die Mitte hinaus gerandet, gewölbt, an der Basis ein wenig zerstreut punktirt, fein lederartig, schwach glänzend, an der Spitze runzlig, matt. Metanotum der Länge nach eingedrückt, der Eindruck in seinem tiefsten Grunde bis zur Mitte fein lederartig-runzlig, von da bis zur Spitze mit schwachen Querrunzeln, die Leisten fehlen, selbst die areolae supero-externae zeigen davon nur eine sehr schwache Spur, sie sind fein lederartig-runzlig, die ar. dentiparae ebenfalls sehr fein gerunzelt, die ar. spiraculiferae aber nach der Spitze hin mit schwachen Querrunzeln versehen, an der Spitze selbst nicht durch eine Querleiste geschlossen. Die ar. pleurales endlich erscheinen fein punktirt, auf der Mitte sehr fein, fast lederartig-runzlig, an der Basis deutlicher gerunzelt.

Beine: Rothgelb, Hüften, Schenkelringe, Mittelschenkel bis zur Mitte und die Hinterschenkel ganz schwarz, die Hinterschienen schwarzbraun, in der Mitte in grösserer oder geringerer Ausdehnung dunkel rothbraun, Mittel- und Hintertarsen braun.

Flügel: Randmal gelb, Discocubitalzelle an der Basis ungefähr so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis etwas aufgebogen, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius ungefähr mit der Cubitalquerader von gleicher Länge.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze, das 3. und 4. ganz roth, letzteres nur am Hinterrande in geringer Ausdehnung schwarz; die 2 ersten Bauchsegmente schwach bräunlich. Das 1. Segment hat seitlich weit vor den Luftlöchern ein kleines Grübchen, ein zweites oben auf dem Rücken an der Spitze des petiolus; der postpetiolus sehr schmal mit parallelen Seiten und ohne Seitenfurchen. Das 3. Segment am Seitenrande nicht aufgebogen, schwarz gestrichelt, der Strich den Luftlöchern nicht genähert, diese vom Seitenrande weiter abgehend als von der Basis. Bohrer kurz, die Klappen von mässiger Breite, an der Spitze nicht heller gefärbt.

1 ♀ aus der Gegend von Aachen.

65. *Camp. sobolicida* m.

Schwarz, Taster braunroth, Mandibeln zum Theil, Flügelwurzel, Beine theilweise und Mitte des Hinterleibes roth; Stirn gekielt, Mittelbrustseiten nicht dicht punktirt, lederartig, matt; areolae pleurales punktirt, an der Basis runzlig, in der Mitte fein lederartig-runzlig; der postpetiolus des 1. Segments mit deutlichen Seitenfurchen, das 3. Segment ohne aufgebogenen Seitenrand, schwarz gestrichelt; 2. Cubitalzelle fast sitzend, die Discoidalquerader hinter der Mitte entspringend, die Humeralquerader unter der Mitte gebrochen, der Hakenkamm 6-zählig.

♀. Lg. 9mm.

Kopf: Gesicht ziemlich grob aber nicht tief punktirt; lederartig-runzlig, über dem Mundrande blass lederartig; Stirn schwach gekielt, punktirt fein runzlig, über der Fühlerwurzel mit schwachen Längsrünzeln, der Raum zwischen den Nebenaugen sehr schwach gekielt. Mandibeln am Vorderrande und vor der Spitze rothgelb. Taster braunröthlich, die 10 vorletzten Fühlerglieder so lang wie breit, zum Theil aber etwas breiter als lang.

Mittelleib: Vorderbrustseiten unten scharf querrunzlig; Mittelbrustseiten stark aber nicht dicht punktirt, lederartig, matt; der Längseindruck stark querrunzlig, hinten ohne Spiegel; die Furche über den Mittelhöften etwas weitläufig gekerbt, aber ohne Längsrünzeln; die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Querleiste umgeben. Schildchen seitlich kaum bis zur Mitte gerandet, hoch gewölbt, stark aber zerstreut punktirt und sehr fein lederartig, etwas glänzend, von der Mitte ab bis zur Spitze sehr grob punktirt, runzlig. Metanotum der Länge nach stark eingedrückt, der Eindruck überall mit sehr scharfen Querrünzeln, welche

sich, sehr regelmässig parallel verlaufend, über die ar. dentiparae und spiraculiferae fortsetzen; areolae supero-externae mit einer sehr stark verkürzten Innenleiste, an der Spitze offen, fein punktirt lederartig, matt, nach aussen jedoch schwach glänzend. Die ar. pleurales an der Basis deutlich gerunzelt, übrigens fein punktirt, lederartig, fast etwas runzlig.

Beine: Zum Theil rothgelb, Hüften, Schenkelringe, Mittelschenkel bis über die Mitte hinaus und die Hinterschenkel ganz schwarz; Hinterschienen an der Basis und Spitze so wie die Mittel- und Hintertarsen braun.

Flügel: Randmal rothgelb; Discocubitalzelle an der Basis halb so breit wie die 2. Discoidalzelle; der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis aufgebogen, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius etwas länger als die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze, das 3. und 4. ganz und der Seitenrand des 5. roth; die 2 ersten Bauchsegmente rothgelb, das 1. etwas länger als das 2. Das 1. Segment seitlich vor den Luftlöchern mit einem kleinen Grübchen, von diesem geht eine feine Leiste bis zur Spitze und bildet an dem postpetiolus eine deutliche Furche, welche bei dem dieser Art ähnlichen *C. debilis* fehlt. Auf dem Rücken hat der petiolus ein ganz kleines flaches Grübchen; der postpetiolus ist schmal mit fast parallelen, an der Spitze nur wenig eingebogenen Seiten. Das 3. Segment hat keinen aufgebogenen Seitenrand, ist aber schwarz gestrichelt, die Luftlöcher dem schwarzen Strich nicht sehr genähert und vom Seitenrande fast doppelt so weit entfernt wie von der Basis. Bohrer kurz mit schmalen, an der Spitze nicht heller gefärbten Klappen.

1 ♀ aus Südfrankreich.

66. *Camp. mactator* m.

Schwarz, Mandibeln, Flügelschüppchen nebst der Flügelwurzel, die Beine vorherrschend und die Mitte des Hinterleibes rothgelb; Stirne mit einer schmalen Rinne, Stirngrube mit einem Mittelkiel; Mittelbrustseiten grob, punktirt mit lederartigen Punktzwischenräumen; die Quergrube an der Basis des Schildchens mit einem Mittelkiel; die areolae pleurales in der Mitte lederartig, fein punktirt, an der Basis grob runzlig; das 3. Segment an der Seite schwarz gestrichelt, der Seitenrand nicht aufgebogen; die 2. Cubitalzelle gestielt, die Discoidalquerader aus der Mitte derselben entspringend, die Humeralquerader unter der Mitte stark gebrochen, der Hakenkamm 9-zählig.

♀. Lg. 16^{mm}.

Diese Art hat eine sehr grosse, sogar täuschende Aehnlichkeit mit *canaliculatus* m., dem sie auch in der Stirnbildung allein nahe steht, ob nun die unterscheidenden Merkmale auf Rechnung der Geschlechts-

differenz zu setzen, könnte allein durch die Zucht ermittelt werden. Die genaue Beschreibung beider Arten, wodurch sich manche Verschiedenheiten ergeben, zeigt, wie ich glaube, dass eine Vereinigung beider nicht thunlich erscheint.

Kopf: Gesicht ziemlich grob obgleich nicht tief punktirt, überall mit lederartigen Punktzwischenräumen, Stirne dicht lederartig, völlig matt, fein punktirt, in der Mitte mit einer feinen Rinne, am hinteren Augenrande stark vertieft und in dieser Vertiefung mit einigen schwachen Längsrunzeln, der hintere äussere Rand der Fühlergruben etwas erhöht. Stirngrube eng, mit einem Mittelkiel versehen, der obere Gesichtsrand kantig, der Raum zwischen den Nebenaugen dicht punktirt, mit lederartigen Punktzwischenräumen.

Mittelleib: Mittelbrustseiten stark punktirt, die Punktzwischenräume nach unten und hinten stärker, nach oben schwächer lederartig, nach oben daher auch ziemlich stark glänzend; die Längsgrube nur oben mit Querrunzeln, sonst dicht lederartig. Die Furche über den Mittelhüften mit wenigen kurzen Längsrunzeln. Schildchen stark erhöht, punktirt mit lederartigen, an der Spitze runzlichen Zwischenräumen, die Quergrube an seiner Basis mit einem ziemlich starken Mittelkiel. Metanotum der Länge nach eingedrückt, der Eindruck runzlig nach der Spitze hin mit schärferen Querrunzeln, die areolae supero-externae auf der Innenseite mit einer scharfen Leiste, punktirt, die Punktzwischenräume lederartig, fast schwach runzlig. Die areolae mit einer ähnlichen, aber nicht so scharfen Leiste auf der Innenseite, an der Spitze schwach zahnartig vorspringend. Die areolae spiraculiferae runzlig, an der Spitze mit schärfer hervortretenden Querrunzeln; die areolae pleurales fein punktirt, lederartig bloss an der Basis grob runzlig.

Beine: Vorherrschend röthlichgelb, die Hüften, Trochanteren, Mittelschenkel bis über die Mitte und die Hinterschenkel ganz schwarz, Basis und Spitze der Hintertibien, so wie Mittel- und Hintertarsen braun; an den Vorderhüften auf der Unterseite ein kleiner Flecken und deren Schenkelringe mehr oder weniger rothgelb.

Flügel: Bräunlich, im Vorderflügel die Basis der Discocubitalzelle nicht völlig halb so lang wie die Basis der 2. Discoidalzelle. Im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius ungefähr doppelt so lang wie die Cubitalquerader, der Hakenkamm 9-zählig.

Hinterleib: Schwarz, die Spitze des 2., das 3. und 4. ganz und das 5. Segment am Seitenrande rothgelb; der postpetiolus zwischen den Knötchen mit einem länglichen Eindruck, fein lederartig, seitwärts an der Spitze verhältnissmässig stark punktirt. Das 3. Segment seitlich ohne aufgebogenen Seitenrand, schwarz gestrichelt, der Strich dem Seitenrande

mehr genähert als den Luftlöchern, diese vom Seitenrande weiter entfernt als von der Basis.

Ein ♀ erhielt ich unter dem Namen *pugillator* Grv. von Herrn Eversmann aus Russland.

67. *Camp. mixtus* Grv.

Schwarz, grauhaarig, Mandibeln, Flügelschüppchen, Hinterleibsmitte und Beine rothgelb, die Mittelschenkel an der Basis, die Hinterschenkel fast bis zur Spitze, alle Hüften und Trochanteren schwarz, die Vorderhüften aber auf der Unterseite mehr oder weniger, und deren Trochanteren ganz rothgelb; das 4.—7. Segment des Hinterleibes blass gerandet; Stirn nicht gekielt; Flügel mehr oder weniger gelblich, Randmal röthlichgelb; die 2. Cubitalzelle fast sitzend oder kurzgestielt; die Humeralquerader am Hinterflügel tief unter der Mitte gebrochen; der Hakenkamm 8—10-zählig.

♂♀. Lg. 15—20mm.

Kopf: Die Stirn in beiden Geschlechtern ohne Spur von einem Mittelkiel, unmittelbar über der Fühlerwurzel mit mehreren scharfen Längskielen; die Grube zwischen der Fühlerwurzel tief rinnenartig ausgehöhlt.

Mittelleib: Mittelbrustseiten stark aber nicht dicht punktirt, die Punktzwischenräume dicht lederartig, daher matt; der Längseindruck derselben, der von der Flügelwurzel nach unten und hinten gerichtet, nach oben fein und dicht querrunzig, nach unten lederartig, die Rinne über den Mittelhüften und die Furche zwischen den Mittel- und Hinterbrustseiten scharf und grob gekerbt. Das Schildchen an der Basis stark punktirt-lederartig, an der Spitze runzig. An dem Metanotum die Leisten, welche die areolae supero-externae und dentiparae nach der Innenseite begrenzen beim ♀ sehr scharf, beim ♂ die der ar. dentiparae weniger deutlich. Die areolae supero-externae an der Spitze zum Theil, an der Aussenseite aber ganz offen, die areolae superomedia und postero-media verschmolzen, der ganze Raum derselben runzig, und mehr oder weniger, besonders aber nach der Spitze hin deutlich querrunzig. Die areola pleuralis gleichförmig grob runzig-punktirt, die ar. spiraculiferae noch gröber und zwar querrunzig. Die Spitze der ar. dentiparae springt ganz stumpf zahnartig vor, besonders beim ♀.

Flügel: Gelblich, die 2. Cubitalzelle sitzend oder gestielt, die Discoidalquerader vor der Mitte derselben entspringend; die Humeralquerader im Hinterflügel unter der Mitte stark gebrochen, der Hakenkamm 8—10-zählig (d. h. mit 8—10 Haken versehen).

Hinterleib: Das 1. Segment etwas länger als die Hinterhüften mit ihren Trochanteren der postpetiolus äusserst fein lederartig mit sehr

zerstreuten äusserst feinen Pünktchen, daher glänzend. Das 3. Segment an der Seite ohne aufgebogenen Rand, seine Luftlöcher vom Seitenrande weiter abgehend als von der Basis. Die Färbung rothgelb, das 4. Segment aber, der Rücken des 2. bis über die Mitte hinaus, das 5. mit Ausnahme des Seitenrandes und die übrigen schwarz, das 5.—7. überdies mit blasserem Hinterrande. Der Bohrer von mässiger Länge, die Klappen schmal, von der Mitte ab fein lederartig mit zerstreuten Pünktchen.

Beine: Hintertibien in beiden Geschlechtern rein gelb, an der Spitze nicht dunkler, ihre Tarsen braun; die Mittelschenkel beim ♂ bloss an der Unterseite, beim ♀ dagegen bis über die Mitte hinaus schwarz.

Campoplex mistus Grv. musste in mehrere Species aufgelöst werden, aber diese waren bis dahin nach den Farbenverhältnissen äusserst schwer zu trennen. In der Sculptur liegen jedoch sichere Anhaltspunkte zu dieser Trennung, daher habe ich sie bei der Art, welche ich fortan als die typische betrachte, genau anzugeben versucht.

Bei Aachen selten.

68. *Camp. vagulus* m.

Schwarz, Taster zum Theil, Flügelschüppchen nebst Flügelwurzel, Beine theilweise und Mitte des Hinterleibes rothgelb; Stirn gekielt; Mittelbrustseiten fein, nicht dicht punktirt, stark lederartig, ganz matt, die Grube am Vorderrande mit einer Leiste; areolae pleurales sehr fein punktirt, bis zur Mitte fein runzlig, an der Spitze lederartig; das 3. Segment ohne aufgebogenen Seitenrand, nicht schwarz gestrichelt, 2. Cubitalzelle sitzend, die Discoidalquerader aus der Mitte entspringend, Humeralquerader unter der Mitte schwach gebrochen, Hakenkamm 6-zählig.

♂. Lg. 8^{mm}.

Kopf: Gesicht dicht punktirt, fein lederartig-runzlig, über dem Mundrande lederartig. Stirn ziemlich scharf gekielt, punktirt fein runzlig, über der Fühlerwurzel nicht glatt; Stirngrube breit, nicht tief, runzlig, in der Mitte der Länge nach kielförmig erhöht. Mandibeln fast ganz schwarz. Taster braun, nur die 3 letzten Glieder der Kiefertaster rein rothgelb. Die 10 vorletzten Fühlerglieder so lang-, einige fast etwas länger als breit.

Mittelleib: Vorderbrustseiten unten mit groben Querrunzeln; Mittelbrustseiten fein aber nicht besonders dicht punktirt, stark lederartig, ganz matt; der Längseindruck querrunzlig, hinten ohne Spiegel, die Furche über den Mittelhöften ohne Längsrinzel; die Grube am Vorderrande mit einer Leiste. Schildchen seitlich bis zur Spitze gerandet, schwach gewölbt, dicht und grob punktirt, fein lederartig, an der Spitze runzlig. Metanotum der Länge nach eingedrückt, der Eindruck unregelmäßig.

mässig, fast netzartig runzlig, ohne deutliche Querrunzeln, die areolae supero-externae mit scharfer Innenleiste, schwach punktirt, fein lederartig; die ar. dentiparae ohne Leisten, netzartig runzlig, die ar. spiraculiferae an der Basis feiner runzlig als jene, aber an der Spitze mit groben Querrunzeln, ohne jedoch daselbst durch eine scharfe Leiste geschlossen zu sein. Die ar. pleurales sehr fein, schwach und undeutlich punktirt, von der Basis bis zur Mitte allmählig immer feiner runzlig, von der Mitte bis zur Spitze mehr lederartig.

Beine: Zum Theil rothgelb, Hüften, Schenkelringe, Mittelschenkel bis über die Mitte hinaus und Hinterschenkel ganz schwarz, Hinterschienen an der Basis und Spitze, das letzte Fussglied der Vorder-, die 2 letzten der Mittel- und die Hintertarsen braun, die Hinterferse an der Basis gelb.

Flügel: Randmal rothgelb; Discocubitalzelle an der Basis ungefähr halb so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des Radius an seiner Basis etwas aufgebogen, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius etwas länger als die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, die Spitze des 2., das 3. und 4. Segment ganz schwarz; die ersten Bauchsegmente mehr oder weniger bräunlich, das 1. auch etwas länger als das 2., der Stiel des 1. Segments seitlich mit sehr schwachen Grübchen, aber oben an der Spitze mit einem grossen Rückengrübchen; der postpetiolus schmal, mit parallelen Seiten, fein lederartig, fast matt, fein punktirt, das 3. Segment weder mit aufgebogenem Seitenrand, noch schwarz gestrichelt, die Luftlöcher vom Seitenrande weiter abgehend als von der Basis.

Ein ♂ fing ich am 25. Mai auf Thalwiesen am Altenberg b. Aachen.

NB. So nahe verwandt diese Art auch mit *parvulus* erscheint, wenn man sie nur einer oberflächlichen Betrachtung unterwirft, so leicht unterscheidet sie sich doch durch die verschiedene Sculptur der Mittelbrustseiten und die hellgelb gefärbte und leicht in die Augen fallende Basis der Hinterfersen.

69. *Camp. parvulus* m.

Schwarz, Mandibeln, Taster, Flügelschüppchen nebst Flügelwurzel, Beine vorherrschend und die Mitte des Hinterleibes rothgelb; Stirn gekielt; Mittelbrustseiten sehr dicht punktirt, die Punktzwischenräume nach hinten fein runzlig zusammenfliessend; die Grube am Vorderrande mit einer Querleiste; die areolae pleurales punktirt, fein runzlig; Metanotum mit deutlichen Leisten der areolae supero-externae; das 1. Segment seitlich zwischen den Luftlöchern und den Seitengrübchen ganz glatt; das 3. Segment weder schwarz gestrichelt noch am Seitenrande aufgebogen; die 2. Cubitalzelle sitzend, die Discoidalquerader sehr wenig

hinter, fast aus der Mitte entspringend, die Humeralquerader tief unter der Mitte schwach oder gar nicht gebrochen, der Hakenkamm 5-zählig.

♂♀. Lg. 6—7^{mm}.

Kopf: Gesicht fein punktirt, lederartig, beim ♀ schwach gerunzelt, in der Mittellinie und über dem Mundrande jedoch ebenfalls lederartig; Stirn gekielt, lederartig fein punktirt; Mandibeln und Taster zum Theil rothgelb, das 1. Glied der Lippen- und die 2 ersten Glieder der Maxillartaster mehr oder weniger braun. Die 10 vorletzten Glieder der Fühler beim ♂ so lang wie breit, oder fast etwas länger als breit.

Mittelleib: Vorderbrustseiten unten mit scharfen Querrunzeln; Mittelbrustseiten äusserst dicht aber schwach punktirt, alle Punktzwischenräume schwach runzlig hervortretend; der Längseindruck fein querunzlig, hinten ohne Spiegelfläche, die Furche über den Mittelhüften ohne oder mit wenigen Längsrundeln, die Grube am Vorderrande durch eine scharfe Leiste rings umschlossen. Die areolae pleurales punktirt, fein runzlig. Schildchen seitlich bis zur Mitte gerandet, gewölbt, fein punktirt, lederartig bis zur Mitte, von da bis zur Spitze runzlig. Metanotum der Länge nach eingedrückt, in dem Eindruck querrunzlig, die areolae supero-externae mit einer scharfen Leiste und durch dieselbe an der Spitze geschlossen, nach aussen fein lederartig, nach innen und an der Spitze fein runzlig; die areolae dentiparae an der Spitze mit einer sehr kurzen Innenleiste, sehr grob netzartig runzlig; die areolae spiraculiferae sind punktirt, fein runzlig, an der Spitze mit einigen Querunzeln, hier durch eine nicht scharfe Querleiste geschlossen.

Beine: Vorherrschend roth, Hüften, Schenkelringe, Mittelschenkel an der Basis mehr oder weniger und die Hinterschenkel ganz schwarz, die Spitze der Vorderhüften auf der Unterseite und deren Schenkelringe auf der ganzen Unterseite rothgelb, Hintertibien an der äussersten Basis und Spitze und deren Tarsen bräunlich, beim ♀ die Ferse an der Basis etwas heller, an den Vorder- und Mitteltarsen das letzte Glied bräunlich.

Flügel: Randmal gelb; Discocubitalzelle an der Basis nicht halb so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis ganz gerade, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius nicht viel länger als die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment am Hinterrande, das 3. ganz, das 4. an der Basis mehr oder weniger rothgelb, die 2 ersten Bauchsegmente ebenfalls rothgelb; der Stiel des 1. Segments seitlich vor den Luftlöchern mit einem Grübchen, ein anderes oben an der Spitze, der postpetiolus kurz, sehr fein lederartig, mit wenigen, deutlich wahrnehmbaren Pünktchen, die Luftlöcher von oben gesehen nicht vorspringend. Das 3. Segment ohne aufgebogenen Seitenrand, auch beim ♂ nicht schwarz gestrichelt, beim ♀ jedoch mit einem sehr abgekürzten wenig

bemerkbaren schwarzen Strichelchen. Bohrer kurz, mit schmalen, an der Spitze nicht dunkler gefärbten Klappen.

In der Gegend von Aachen am 10. August ♂♀ gefangen.

70. *Camp. discrepans* m.

Schwarz, Mandibeln und Taster, Flügelschüppchen nebst der Flügelwurzel, Beine vorherrschend und Mitte des Hinterleibes rothgelb; Stirn gekielt; Vorderbrustseiten unten glatt, glänzend ohne Querrunzeln; Mittelbrustseiten sehr fein und sehr dicht punktirt, die Punktzwischenräume schwach nadelrissig, die Grube am Vorderrande mit einer Leiste umgeben; die areolae pleurales fein punktirt mit sehr schwach runzligen Punktzwischenräumen; Metanotum an der Basis mit scharfen Leisten; das 3. Segment seitlich schwarz gestrichelt, aber ohne aufgebogenen Seitenrand; die 2. Cubitalzelle sitzend, die Discoidalquerader hinter der Mitte entspringend, die Humeralquerader nicht gebrochen, der Hakenkamm 6-zählig.

♀. Lg. 7^{mm}.

Kopf: Gesicht sehr fein punktirt, gerunzelt, in der Mittellinie an der Orbita und über dem Mundrande fein lederartig; Stirn sehr schwach gekielt, punktirt, lederartig, die Stirngrube breit, glatt, glänzend; Mandibeln am Vorderrande und vor der Spitze und die Taster rothgelb, das 1. Glied der Lippen- und die 2 ersten Glieder der Maxillartaster bräunlich. Die 10 vorletzten Fühlerglieder fast alle breiter als lang.

Mittelleib: Vorderbrustseiten unten glatt, stark glänzend, ohne Querrunzeln; Mittelbrustseiten sehr dicht punktirt, sehr schwach nadelrissig, besonders in der Mitte und nach oben, daher hier schwach glänzend; der Längseindruck mit ziemlich scharfen Querrunzeln, hinten ohne Spiegelfläche, die Furche über den Mittelhäften mit wenigen kurzen Längsrünzeln; die Grube am Vorderrande mit einer Leiste umgeben. Schildchen seitlich bis zur Mitte gerandet, gewölbt, bis zur Mitte ziemlich schwach und nicht dicht punktirt, fein lederartig, von da ab bis zur Spitze runzlig. Metanotum der Länge nach eingedrückt, der ganze Eindruck querrunzlig, die areolae supero-externae mit einer scharfen Leiste umgeben, an der Spitze geschlossen, nach aussen offen, hier fein lederartig, nach innen mehr runzlig. Die *ar. dentiparae* auf der Innenseite mit einer nicht scharf ausgeprägten und mehr runzlig auftretenden Leiste, grob netzartig runzlig. Die *ar. spiraculiferae* an der Spitze nicht mit einer scharfen Leiste geschlossen und abgegrenzt, wohl aber mit einigen deutlichen Querrunzeln versehen, die *ar. pleurales* dagegen sehr fein punktirt und die Punktzwischenräume äusserst schwach runzlig hervortretend.

Beine: Vorherrschend rothgelb, Hüften, Schenkelringe und Hinterschapel schwarz, an den Vorderbeinen die Hüften mehr oder weniger und deren Schenkelringe unten rothgelb; an den Hinterschienen die äusserste Basis und Spitze, die Spitze der Hinterferse und die folgenden Glieder braun.

Flügel: Randmal röthlichgelb, Discocubitalzelle an der Basis nicht halb so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis ganz gerade, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius nicht viel länger als die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, die Spitze des 2. und das 3. Segment roth, die 2 ersten Bauchsegmente rothgelb, das 1. Segment hat seitwärts vor den Knötchen ein kleines Grübchen, eben so obenauf an der Spitze, der postpetiolus sehr schmal mit geraden Seiten, das 3. Segment ohne aufgebogenen Seitenrand mit einem sehr stark abgekürzten schwarzen Strich, die Luftlöcher vom Seitenrande viel weiter abgehend als von der Basis.

Nur 1 ♀ entdeckte ich in der Umgegend von Aachen.

71. *Camp. proximus* m.

Schwarz, Taster, Flügelschüppchen nebst der Flügelwurzel, Beine vorherrschend und die Mitte des Hinterleibs rothgelb; Mittelbrustseiten stark punktirt, lederartig, matt, die Grube am Vorderrande mit einer scharfen Leiste umgeben; die areolae pleurales sehr dicht punktirt, sehr fein gerunzelt; Metanotum ohne Leisten; das 1. Segment (von oben gesehen) mit etwas vorspringenden Luftlöchern, das 3. seitlich schwarz gestrichelt, der Seitenrand nicht aufgebogen; die 2. Cubitalzelle sitzend, die Discoidalquerader aus der Mitte entspringend, die Humeralquerader unter der Mitte gebrochen, der Hakenkamm 5zählig.

♂ Lg. 10^{mm}.

Kopf: Gesicht grob und dicht punktirt, schwach runzlig, über dem Mundrande lederartig; Stirn sehr schwach gekielt, punktirt runzlig, Stirngrube breit. Mandibeln gelb mit dunklen Zähnen, Lippentaster bräunlichroth, Maxillartaster hell rothgelb, das 1. Glied braun. Fühler lang; die 10 vorletzten Glieder länger als breit.

Mittelleib: Vorderbrustseiten unten grob netzartig, runzlig, mit einigen wenigen Querrunzeln; Mittelbrustseiten mässig dicht punktirt, lederartig, matt, der Längseindruck fein querrunzlig, hinten ohne Spiegelfläche, der rinnenförmige Eindruck über den Mittelhüften mit einigen sehr kurzen Längsrunzeln, die Grube am Vorderrande mit einer Querleiste. Schildchen seitlich fast bis zur Spitze gerandet, mässig gewölbt, ziemlich grob punktirt, die Punktzwischenräume überall, an der Spitze aber am stärksten runzlig hervortretend. Metanotum der Länge nach

eingedrückt, der Eindruck im tiefsten Grunde mit Ausnahme der Basis scharf querrunzlig, seitlich und aufwärts netzartig runzlig. Die areolae supero-externae und dentiparae ohne Leisten. Die ersteren deutlich punktirt und fein, die letzteren nicht punktirt grobrunzlig. Die areolae spiraculiferae netzartig-runzlig, an der Spitze nicht durch eine scharfe Querleiste geschlossen; die areolae pleurales lang, dicht punktirt, fein runzlig.

Beine: Rothgelb, schwarz sind die Basis der Vorder- und Mittelhüften mehr oder weniger, die Hinterhüften nebst ihren Schenkelringen und Schenkeln ganz und die Hinterschienen an der Basis und Spitze, letztere vor der Basis gleichsam rothgelb geringelt. Die Hintertarsen und die 2 letzten Glieder der Mitteltarsen schwarzbraun.

Flügel: Randmal bräunlichroth, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis stark aufwärts gebogen, die Discocubitalzelle an der Basis nicht halb so breit wie die 2. Discoidalzelle, der 4. Abschnitt des radius im Hinterflügel nicht viel länger als die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 2. Segment an der Spitze, das 3. ganz, das 4. vorherrschend roth, das 1. und 2. Bauchsegment bräunlich. Der Stiel des 1. Segments seitlich vor den Luftlöchern ohne Grübchen, der postpetiolus nicht breit, ziemlich flach, von den Luftlöchern nach der Spitze hin nur wenig, fast unmerklich verschmälert. Das 3. Segment ohne aufgebogenen Seitenrand, schwarz gestrich, der Strich bis zu den Luftlöchern verlängert und denselben ziemlich genähert, diese vom Seitenrande deutlich weiter abgehend als von der Basis.

Ein ♂ in der Nähe von Aachen, am Lousberg gefangen und zwar am 9. Juni.

72. *Camp. anxius* m.

Schwarz, Mandibeln, Taster, Flügelschüppchen nebst der Flügelwurzel, Beine vorherrschend und Mitte des Hinterleibs roth; Stirn schwach gekielt. Mittelbrustseiten sehr dicht punktirt, lederartig, matt, die Grube am Vorderrande mit einer Querleiste; die areolae pleurales punktirt, fein runzlig; Metanotum ohne merkbare Leisten; das 3. Segment schwarz gestrich aber ohne aufgebogenen Seitenrand; die 2. Cubitalzelle gestielt, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis stark aufgebogen, die Discoidalquerader ein wenig hinter, fast aus der Mitte entspringend, die Humeralquerader nicht deutlich gebrochen, der Hakenkamm 5zählig.

♂ Lg. 8^{min}.

Kopf: Gesicht bis zum Mundrande dicht punktirt, fein runzlig, über dem Mundrande selbst aber lederartig; Stirn schwach gekielt, punktirt, feinrunzlig; Stirngrube breit. Mandibeln gelb, Taster röthlich-gelb, die Lippentaster und die beiden Grundglieder der Maxillartaster

bräunlich. Fühler lang, die 10 vorletzten Glieder fast alle etwas länger als breit.

Mittelleib: Vorderbrustseiten unten querrunzlig; Mittelbrustseiten sehr dicht punktirt, lederartig, matt, der Längseindruck schwach querrunzlig, hinten ohne Spiegel, die Furche über den Mittelhüften ohne Längsrunzeln, die Grube am Vorderrande von einer Leiste eingeschlossen. Schildchen seitlich bis über die Mitte hinaus gerandet, ziemlich stark punktirt, fein lederartig, an der Spitze runzlig. Metanotum der Länge nach sehr tief eingedrückt, ohne Leisten, der Eindruck in seinem tiefsten Grunde querrunzlig, die areolae supero-externae punktirt, fein runzlig, die ardentiparae deutlicher und etwas gröber gerunzelt. Die areolae spiraculiferae nach der Spitze hin mit schärferen Querrunzeln, an der Spitze nicht durch eine scharfe Querleiste geschlossen. Die areolae pleurales sehr fein punktirt und sehr fein runzlig.

Beine: Vorherrschend rothgelb, Vorder- und Mittelhüften an der Basis mehr oder weniger, die Hinterhüften mit ihren Schenkelringen und Schenkeln ganz schwarz, an den Mittelbeinen der 2. Schenkelring auf der Unterseite braun, die Hinterschienen an der Basis und Spitze breit schwarzbraun, die Hintertarsen braun, die einzelnen Glieder an der Basis mehr oder weniger röthlich durchscheinend.

Flügel: Randmal rothgelb, Discocubitalzelle an der Basis ungefähr halb so breit, wie die 2. Discoidalzelle, der 2. Abschnitt des radius an seiner Basis ziemlich stark aufgebogen, im Hinterflügel der 1. Abschnitt des radius nicht viel länger als die Cubitalquerader.

Hinterleib: Schwarz, das 1. Segment an der Spitze so wie das 3. und 4. roth, letzteres am Hinterrande mehr oder weniger schwarz, die 2 ersten Bauchsegmente mehr oder weniger bräunlich, das 1. Segment seitlich vor den Luftlöchern ohne Grübchen, der postpetiolus schmal an der Spitze etwas gewölbt; das 3. Segment ohne aufgebogenen Seitenrand, schwarz gestrichelt, der Strich bis über die Luftlöcher hinaus verlängert und denselben stark genähert, diese vom Seitenrande weiter abstehend als von der Basis.

2 ♂ aus der Gegend von Aachen.

Anmerkung. Da mir die eine Art von Gravenhorst, nämlich *Floricola* und alle 6 von Holmgren aufgestellte Arten unbekannt geblieben sind, so will ich deren Diagnosen und eine kurze Charakteristik hier folgen lassen:

1. **Camp. Floricola** Grv.

Abdomine compresso, medio rufo; tibiis et femoribus rufis, posticis nigro-maculatis; aculeo longitudine quartae partis abdominis. — ♀ $2\frac{1}{2}$ —3 linearum.

Von der Gestalt des *Pugillator* Grv. aber der Bohrer länger und an der Spitze dicker. Mund ganz schwarz. Areola unregelmässig, sitzend, bisweilen 5eckig.

Beine: Hellroth, mit schwarzen Hüften und Trochanteren, Hintertarsen braun, die Ferse nach der Basis hin roth, deren Schienen an der Spitze und an der Basis schwarz; Hinterschenkel mit braunem Knie und meist auf der ganzen Oberseite braun. Hinterleib schwarz, das 2. Segment an der Spitze, das dritte ganz roth oder kastanienbraun. — Schlesien bei Cudowa.

2. *Camp. carinifrons* Holmgr.

Niger, griseo-hirtulus; mandibulis pedibusque anticis flavidis, coxis plus minusve nigris; abdomine segmento secundo margine, 3—5 totis ventreque flavidis vel testaceis; alis fusciscenti hyalinis, stigmata fulvo; squamulis dilute fuscis; pedibus posterioribus flavescentibus, coxis, trochanteribus et basi femorum late nigro-piceis, tarsi fusco-ferruginantibus; fronte carinata; antennis articulis 1 et 2 flagelli longitudine subaequalibus. ♀ (Long. circit. 6 lin.) bei Stockholm.

Dem *C. mixtus* Grv. sehr ähnlich, von dem er nur durch die gekielte Stirn und die Färbung des Hinterleibs abweicht. Das Schildchen ist bis über die Mitte hinaus gerandet.

3. *Camp. bucculentus* Holmgr.

Niger; segmentis 3 et 4 abdominis rufis; pedibus anticis ex parte ferrugineis, femoribus subtus linea flava notatis; posterioribus nigricantibus; capite pone oculos non angustato; antennis apicem versus sensim gracilioribus; unguiculis tarsorum ultra medium distinctissime pectinatis. ♂♀ (Long. 3—4 lin.) In Scania und Gottland.

Dem *Pugillator* sehr ähnlich, der Kopf mehr aufgetrieben, hinter den Augen nicht verengt; Fussklauen stärker länger und bis über die Mitte hinaus gekämmt.

4. *Camp. nitidulator* Holmgr.

Niger, nitidulus; ore ferrugineo vel piceo; abdominis medio pedibusque rufis, coxis, trochanteribus femoribusque posticis, nigris; tarsi posticis et tibiarum posticarum apice piceis; alis leniter infuscatis, stigmata fulvo vel testaceo, nervo transverso anali fracto; antennis dimidio corpore parum longioribus, apicem versus attenuatis, articulo primo flagelli nonnihil longiore quam secundo. — ♂♀ (Long. 4½—5 lin.) Süd-Schweden.

Stirn ziemlich flach, dicht punktirt, lederartig, kaum mit einer Spur eines Kiels. Augen leicht ausgerandet. Der Pro- und Metathorax runzlig. Mittelbrustseiten quer nadelrissig. Areola fast sitzend. Fussklauen wenig gekrümmt, deutlich gekämmt.

5. *Camp. melanarius* Holmgr.

Niger; ore piceo vel ferrugineo; pedibus rufis, coxis et basi trochanterum nigris, tarsis nec non tibiarum posticarum summo apice fusco-piceis. — ♂♀ (Long. 2—3½ lin.) Lappland.

Stirn ziemlich flach, fein runzlig, ohne Kiel. Gesicht punktirt, lederartig. Clypeus an der Spitze gerandet. Das 1. und 2. Geisselglied gleich lang. Das 2. Segment mit deutlichen Thyridien. Flügel mit gestielter areola; die 2. Cubitalquerader ein wenig hinter der Mitte derselben entspringend; die Humeralquerader im Hinterflügel nicht gebrochen. Fussklauen lang gekämmt.

6. *Camp. lapponicus* Holmgr.

Niger; ore piceo vel sordide testaceo; segmento tertio abdominis rufo; pedibus anterioribus ex parte testaceis; tibiis posticis saepissime medio ferrugineis; alis infumato-hyalinis, stigmatate nigricante, nervo radiali externo basi apiceque curvato, transverso anali infra medium fracto. — ♂♀ (Long. circ. 3 lin.) Lapponia.

Stirn runzlig. Augen tief ausgerandet. Das 1. Geisselglied nur etwas länger als das 2. Der Metathorax runzlig, die Seitenfelder an der Basis fast geschlossen. Bohrer wenig kürzer als das 1. Segment. Die areola sehr kurz gestielt, die Discoidalquerader aus der Mitte entspringend. Die Humeralquerader im Hinterflügel unter der Mitte mehr oder weniger deutlich gebrochen. Tibien und Tarsen mit Dörnchen versehen.

7. *Camp. leptogaster* Holmgr.

Niger, cano-sericeus; ore flavido; abdominis medio rufo; metathorace spatio medio non concavo; alis subinfumato-hyalinis, stigmatate et squamula piceis, nervo transverso-anali fere in medio fracto; pedibus anterioribus in ♂ flavo-testaceis, coxis basi nigris, in ♀ testaceis, coxis trochanteribus ex parte femoribusque intermediis ultra medium nigricantibus; posticis tibiis et tarsis ferruginantibus; antennis dimidio corpore longioribus. — ♂♀ (Long. circ. 4 lin.) In Blekingia.

Schwächer als *C. Pugillator* Grv. und besonders durch die Struktur des Metanotums verschieden. Stirn fein runzlig, mit der Spur

eines Kieles. Das 1. Geißelglied etwas länger als das 2., Bohrer wenig vorragend, nur $\frac{1}{3}$ der Länge des 1. Segments erreichend. Areola etwas unregelmässig, klein, kurz gestielt, die Discoidalquerader hinter der Mitte derselben entspringend; die Humeralquerader im Hinterflügel ein wenig unter der Mitte gebrochen, Das 1. Glied der mittleren Trochantären walzig.

Alphabetisches Verzeichniss der Arten.

	Seite		Seite
<i>adjunctus</i>	845	<i>indefessus</i>	799
<i>aemulus</i>	794	<i>inermis</i>	828
<i>agnatus</i>	852	<i>infestus</i>	824
<i>angustifrons</i>	846	<i>insignitus</i>	844
<i>annexus</i>	780	<i>juvenilis</i>	779
<i>anxius</i>	869	<i>lapponicus</i> Holmgr.	872
<i>auriculatus</i>	840	<i>leptogaster</i> Holmgr.	872
<i>aversus</i>	800	<i>macrostylus</i>	812
<i>blandus</i>	854	<i>Mactator</i>	861
<i>bucculentus</i> Holmgr.	871	<i>martialis</i>	821
<i>callizonus</i>	803	<i>medianus</i>	788
<i>canaliculatus</i>	807	<i>melampus</i>	783
<i>carinifrons</i> Holmgr.	871	<i>melanarius</i> Holmgr.	872
<i>circumcinctus</i>	831	<i>mesoxanthus</i>	791
<i>circumscriptus</i>	819	<i>minax</i>	795
<i>circumspectans</i>	842	<i>mixtus</i> Grv.	863
<i>confusus</i>	841	<i>monozonus</i>	833
<i>contumax</i>	814	<i>Nitidulator</i> Holmgr.	871
<i>Cultrator</i> Grv.	776	<i>notabilis</i>	856
<i>debilis</i>	859	<i>obreptans</i>	778
<i>disclusus</i>	837	<i>parvulus</i>	865
<i>discrepans</i>	867	<i>peraffinis</i>	830
<i>disparilis</i>	790	<i>Perditor</i>	796
<i>disseptus</i>	781	<i>politus</i>	784
<i>dubiosus</i>	802	<i>prominulus</i>	826
<i>erythrogaster</i>	836	<i>proximus</i>	868
<i>Fatigator</i>	827	<i>Pugillator</i> Grv.	816
<i>flavipalpis</i>	785	<i>remotus</i>	848
<i>Floricola</i> Grv.	870	<i>rugifer</i>	825
<i>foveolatus</i>	818	<i>rugulosus</i>	798
<i>heterocerus</i>	857	<i>Sobolicida</i>	860
<i>humilis</i>	849	<i>spoliator</i>	787

	Seite		Seite
<i>stenogaster</i>	834	<i>Terebrator</i>	810
<i>Stragifex</i>	811	<i>terrificus</i>	806
<i>stygius</i>	845	<i>vagulus</i>	864
<i>subaequalis</i>	822	<i>Vigilator</i>	855
<i>subcinctus</i>	792	<i>Vindex</i>	808
<i>subimpressus</i>	838	<i>xenocamptus</i>	804
<i>tenuis</i>	857	<i>zonellus</i>	850

Erklärung der Tafel X.

Fig. 1 und 13.

- a b.* Vorderrand mit der Unterrandader. Das zwischen beiden liegende Unterrandfeld so klein und schmal, dass es bei den Ichneumonem nicht sichtbar wird und deshalb auch nicht in Betracht kommt.
- b n c.* Randmal.
- n o a.* Radialader (radius) vena radialis.
- a h i k l s f.* Mittelader vena media.
- a t u.* Hinterader vena postica.
- k p.* Discocubitalader vena disco-cubitalis.
- p r q e.* Fortsatz der Ellenader (Cubitalader) vena cubitalis.
- r s.* Die 2. Discoidalquerader.
- i t.* Die 1. und *l u* die 2. Humeralquerader.
- b h.* Grundader vena basalis.

Fig. 2 und 13.

- I. Das vordere Schulterfeld area humeralis antica.
- II. (Das vordere,
- III. (Das hintere mittlere Schulterfeld area humeralis media antica und postica.
- IV. Das hintere Schulterfeld area humeralis postica.
- V. Radialfeld area radialis.
- VI. Die Discocubitalzelle areola disco-cubitalis.
- VII. Die 2. Cubitalzelle areola cubitalis secunda (areola Grv.)
- VIII. Die 3. Cubitalzelle areola cubitalis tertia.
- IX. Die 2. Discoidalzelle areola discoidalisis secunda.
- X. Die 3. Discoidalzelle areola discoidalisis tertia.
- XI. Die Afterzelle areola analis.

Fig. 3.

VI. Die areola disco-cubitalis.

k o p. Die Discocubitalader. *k o* ist die 1. Discoidalquerader, *p o* und der Fortsatz (Zahn) *o q* offenbar der Cubitalquerader angehörig. Hier ist in *o* die Discocubitalader sehr stark winklig gebrochen, während in Fig. 1, 5 und 13 dieselbe Ader *k p* einen sanften Bogen bildet.

Fig. 4. Hinterflügel,

a b. Die Unterrandader.

b c d. Die Radialader.

a h e. Die Mittelader.

a k n. Die Hinterader.

c e. Die Cubitalquerader.

h i k. Die Humeralquerader.

b m. Der Hakenkamm.

Fig. 6.

Eine nach oben lang gestielte areola, aus welcher nach abwärts hinter der Mitte die 2. Discoidalquerader entspringt.

Fig. 7.

Eine nach oben sitzende areola; die Discoidalquerader entspringt aus ihrer Mitte.

Fig. 8.

Eine nach oben mit breiter Basis sitzende areola, aus welcher die Discoidalquerader hinter der Mitte entspringt.

Fig. 9.

Eine nach oben kurz gestielte areola. Ursprung der Discoidalquerader vor der Mitte.

Fig. 10.

Eine nach oben deutlich gestielte areola, aus deren Mitte die Discoidalzelle ihren Ursprung hat.

Fig. 11. Das Metanotum der Gattung *Ichneumon* Grv.

1. areola superomedia.

2.2. areolae supero-externae.

3.3. „ dentiparae.

4. areola posteromedia.

ä.5. areolae postero-intermediae.

6.6. „ postero-externae.

7.7. „ spiraculiferae.

8.8. „ pleurales (Metapleurae).

9.9. „ juxtacoxales (Metapleurae ex parte).

5.5. Spiraculae metathoracis.

Fig. 12. Das Metanotum von *Campoplex* s. str.

- 1.4.5.5. Die areola supero-media mit der posteromedia und den beiden ar. postero-intermediis verschmolzen.
- 2.2 und 3.3. Die ar. supero-externae mit den ar. dentiparis fast immer verschmolzen, die letzteren auch von den areolis spiraculiferis nicht getrennt, höchstens die Trennung undeutlich.

Die areolae juxtacoxalis fehlen, die Metapleurae in der Regel durch eine scharfe Leiste nach innen begrenzt. In der Mitte ist das Metanotum meist der Länge nach stark vertieft, die Luftlöcher gross.

