Revision

de

Europäischen Arten der Gattung Cryptocephalus.

Vom

Director Dr. Suffrian in Siegen.

Die gegenwärtig die Familie der Cryptocephaliden bildenden Käfer erscheinen, soweit sie dem ersten Begründer unserer entomologischen Systematik, Linné, bekannt waren, in der Gattung Chrysomela, und zwar mit Ausnahme des einzigen, unter die ächten Chrysomelen gerathenen Cr. hypochoeridis, in der im Wesentlichen die nachmaligen Gattungen Clythra, Cryptocephalus und Eumolpus enthaltenden dritten Abtheilung: "corpore cylindrico"; es sind ihrer jedoch auch in der letzten Ausgabe des Syst. nat. (1766), wenn man drei nicht mit Sicherheit bekannte oder seitdem als Varietäten untergebrachte Arten (8guttatus, barbareae und bothnicus) in Abzug bringt, nur zwölf, und zwar sämmtlich Europäer. Dem Schöpfer so vieler natürlicher Gattungen, Geoffroy, gebührt das Verdienst, auch diese Gruppe zuerst als eine eigne Gattung erkannt zu haben, und unter dem von ihm herrührenden Namen Cryptocephalus erscheint dieselbe im Systeme in Fabricius Entomologia Systematica (1792). Von Europäischen ächten Cryptocephalen werden hier bereits 37 aufgezählt, von denen sechs als blosse Varietäten oder als Geschlechts-Verschiedenheiten wegfallen: II.

unter den übrigen 31 Arten befinden sich mit Ausnahme des ganz übergangenen Cr. bilineatus und des zu Cr. sericeus gebrachten Cr. hypochoeridis alle jene Linnéschen Arten, von denen der einzige Cr. nitens unter einem neuen Namen (flavifrons) auftritt. Im Appendix des 4ten Bandes wird der Cr. flavescens nachgetragen; das Supplement (1798) scheidet nicht allein die Clythren aus, sondern bringt auch noch drei neue gute Arten hinzu, so dass sich hierdurch die Anzahl der Europäischen Arten im System auf 35 erhöht. Im Syst. Eleuth. (1801) sind dann nach Kugelann's und Illiger's Vorgange auch noch die Eumolpusarten abgesondert, dagegen kommt als 36ste Art noch der Cr. humeralis hinzu.

Inzwischen hatte auch Olivier im 6ten Bande der Encyclop. (Art. Gribouri) eine Uebersicht der ihm bekannten Arten jener Gattung gegeben. Er stellt diejenigen Arten, welche er mit Sicherheit zu kennen glaubt, voran, und führt dabei 31 Europäer auf, welche zum Theil mit den Fabrici'schen übereinstimmen, zum Theil blosse Formen bereits bekannter Arten darstellen: fünf derselben - sein Cr. 6 maculatus, marginellus, signatus, crassus und labiatus — haben sich jedoch, wenn auch zum Theil unter andern Benennungen, als gute Arten behauptet, und eben so ist von den zum Theil gar nicht mehr zu enträthselnden Arten, welche er als "Espèces moins connues" den übrigen anschliesst, wenigstens eine - Cr. flavoguttatus - als ächt und gut anerkannt. In Olivier's zweiter Bearbeitung dieser Gattung (Band 6 der Entomologie) ist die Anzahl der Europäer bereits auf 51 Arten angewachsen, und wenn man hiervon diejenigen absondert, welche theils nur Formen bekannter Arten. theils nicht mit Sicherheit zu ermitteln sind, so bleiben doch noch 44 Cryptocephalen und 2 Pachybrachen übrig, unter deren erstern sich sechs bis dahin unbekannte gute Arten — Cr. 4 punctatus, ilicis, sulfureus, curvilinea, elongatulus und connexus -, also ein wesentlicher Zuwachs für die Gattung, befinden.

Eine systematische Bearbeitung der ganzen Gattung ist seitdem nicht wieder versucht worden; wohl aber finden wir, theils gleichzeitig mit jenen Schriftstellern und theilweise schon von ihnen benutzt, theils nach ihnen, sowohl in Faunen einzelner Länder (Laicharting, Panzer, Rossi, Paykull, Gyllenhal), als in Zeitschriften (Schneider's, Germar's Magazin, Annales de France, Bulletins de Moscou), und in Schriften, welche Arten aus allen Familien im Systeme nachtragen (Germar's Spec. Insect., Charpentier's hor, ent., Herrich-Schäffer's Fortsetzung von Panzer, u. a.), eine nicht unbedeutende Anzahl bis dahin unbekannt gebliebener Arten beschrieben; eine nicht weniger grosse Anzahl war wenigstens unterschieden und unter traditionellen, sich aus einer Sammlung in die andere fortpslanzenden Namen bekannt ge-worden, und hierdurch, wie durch die Masse der nach und nach hinzugekommenen exotischen Arten die Gattung so angeschwollen, dass in der letzten Ausgabe des Dejean'schen Catalogs Herr Chevrolat es unternehmen konnte, gleichwie die nahe verwandten Gattungen Clythra und Eumolpus, so auch die Gattung Cryptocephalus in eine Reihe kleinerer Abtheilungen (— Gattungen kann man diese, nur nach äusserer, zum Theil sehr oberflächlich aufgefasster Aehnlichkeit zusammengestellten, übrigens in keiner Weise wissenschaftlich begrundeten Abtheilungen unmöglich nennen, wenn sie gleich bereits mit eigenen, Manchem freilich als das Haupterforderniss einer Gattung geltenden Namen versehen sind -) zu zerlegen, bei denen es denn auch, wie andere meist auf jenen Catalog sich stützende Cataloge darthun, für den gerade nicht wissenschaftlichen entomologischen Verkehr, einstweilen verblieben ist. Eine durchgreifende systematische Bearbeitung der Cryptocephalen haben wir demnächst in dem 2ten Bande von Lacordaire's Phytophagen zu erwarten, und ich kann mich daher um so mehr auf wenige vorauszuschickende Bemerkungen beschränken, als meine Absicht, diesem genauen Kenner und sorgfältigen Bearbeiter der Chrysomelinen durch eine Revision der Europäischen Arten dieser Gruppe eine Vorarbeit für sein verdienstliches Werk zu liefern, jedes weitere Verbreiten über das, was wir in jenem grossen Werke ausführlicher und gründlicher dargestellt finden werden, überflüssig und entbehrlich macht.

Auch Lacordaire betrachtet (vergl. die Einleitung zu Bd. 1 seiner Phytophagen) die drei von Linné in seiner 3ten Abtheilung der Gattung Chrysomela zusammengefassten, zuerst in Fabricius Syst. Eleutheratorum vollständig gesondert auftretenden Gattungen Clythra, Cryptocephalus und Eumolpus als die Stämme dreier nahe verwandter Gruppen in der Familie der Phytophagen, von denen sich die Eumolpiden zunächst an die eigentlichen Chrysomelen, die Clythriden eben so eng an die Megalopiden anschliessen. Die Eumolpiden unterscheiden sich von den beiden andern Gruppen sogleich durch den regelmässigen Bau des ersten Bauchringes, dessen äussere Vorderecken sich bei diesen eben so wie bei den Megalopiden verlängern und die Epimeren der Hinterbrust einschliessen: eben so stimmen auch die drei letztgenannten Gruppen in der stärkern Entwickelung des letzten Bauchringes überein. Von den Megalopiden und Clythriden aber weichen die Cryptocephalen wieder ab durch den breiten, die Vorderhüften trennenden Zwischenraum auf der Mitte der Vorderbrust, dessen Hinterrand sich unmittelbar an den Vorderrand der Mittelbrust anlegt. Hrn. Lacordaire gebührt das Verdienst, dieses letztere Merkmal zuerst so bestimmt hervorgehoben, und auf seine Wichtigkeit zur Trennung dieser nahe verwandten Gruppen hingewiesen zu haben: wenn er demselben jedoch ein entschiedenes Uebergewicht über den Bau der Fühler einräumt, und demgemäss einige Gattungen, welche ihrer kurzen, mehr oder minder deutlich gesägten Fühler wegen bisher den Clythriden beigezählt wurden, mit den Cryptocephalen vereinigt, so scheint mir eine solche Vereinigung, weil sie (gerade wie die Eintheilung der ganzen Familie in Apostasicérides und Métopocérides) auf ein einziges Merkmal gebaut ist, rein künstlich, und daher den Anforderungen einer natürlichen Systematik nicht entsprechend zu sein. Vielmehr widerspricht der Totaleindruck, den die Betrachtung dieser Thiere hervorruft, eben so sehr ihrer Vereinigung mit den Cryptocephalen als mit den Clythren, und ich möchte in ihnen am liebsten eine zwischen beiden in der Mitte stehende, daher mit beiden in einzelnen wesentlichen Merkmalen übereinstimmende, durch die Körperform aber für sich wohl abgeschlossene Uebergangsgruppe erkennen, deren Erscheinen überhaupt zu den vielen durch die Tropenländer uns dargebotenen Eigenthümlichkeiten der Insectenfauna zu zählen ist.

Als gemeinsame Merkmale der Cryptocephalen-Gruppe, wie sie sich in unsern Europäischen Formen darstellt, dürften daher festzuhalten sein, und vielleicht auch nach Ausscheidung der Chlamyden für die ganze Gruppe Geltung erhalten:

Kopf vorn abgeflacht, bis an die Augen in das Halsschild eingesenkt.

Fühler fadenförmig, oben zusammengedrückt und dadurch etwas erweitert, 11 gliedrig, mit einem scheinbar ein 12 tes Glied vorstellenden Fortsatze des Endgliedes.

Vorderhüften kugelig, getrennt; der Hinterrand der Mittelfläche eng an den Vorderrand der Mittelbrust angeschlossen.

Erster Bauchring breit, mit den Vorderecken die Epimeren der Hinterbrust umschliessend.

Letzter Bauchring in der Mitte nach vorn hin erweitert, und dadurch den mittlern Theil der drei vorhergehenden Ringe zusammenschiebend; bei den Q stets mit einer deutlichen, grübchenartigen Vertiefung.

Die bis dahin unter der einzigen Gattung Cryptocephalus begriffenen Europäischen Arten sind von Hrn. Chevrolat in fünf sogenannte Gattungen (Pachybrachis, Protophysus, Homalopus, Cryptocephalus und Disopus) vertheilt worden: da dieselben aber nirgends characterisirt sind, so lässt sich aus der Beschaffenheit der zu ihnen gebrachten Thiere, sowie aus den ihnen gegebenen Benennungen nur errathen, dass von jenen Abtheilungen die erste (Pachybrachys*)) auf den Habitus, und zwar auf den sehr oberslächlich betrachteten Habitus, da bei genauerer Untersuchung dem Urheber der Gattung der Mangel des Schildchens bei mehreren dahin gebrachten Arten nicht hätte entgehen können, im Allgemeinen; die zweite (Protophysus) auf den Bau der Fühler; die dritte und fünste (Homalopus und Disopus) auf die Beschaffenheit der Beine gegründet sind. Allein die bei Cr. lobatus Fab. allerdings auffallende, durch eine Erweiterung der untern Fühlerglieder hervorgebrachte Abweichung der Fühler von der fadenförmigen in die borstenförmige Gestalt ist genau genommen nur bei dem & jener Art vorhanden; bei dem Q derselben Art (Cr. haemorrhoidalis Fab.) findet sich davon kaum eine schwache Andeutung, und bei Cr. villosus Meg., der wie das Zusammenstellen der Q sogleich ergiebt, ohne der Natur Gewalt anzuthun, von Cr. lobatus gar nicht getrennt werden kann, finden wir den ganz normalen Fühlerbau der übrigen Arten, so dass jene Abweichung nicht einmal als ein specifisches, sondern nur als ein sexuelles Merkmal der Beachtung werth ist. Eben so ist der eigenthümliche Bau der Beine bei Homalopus ausschliesslich, bei Disopus wenigstens in seiner vollständigen Ausbildung nur den &

^{*)} So, und nicht Pachybrachis muss der Name geschrieben werden, wenn er, chne aller Grammatik Hohn zu sprechen, einen erträglichen Sinn geben soll. Man könnte zwar auch an die dicken Vorderschenkel denken, und eine Ableitung von βξαχίων (brachium, Oberarm) voraussetzen; aber in diesem Falle hätte der Urheber des Namens doch seinen sprachlichen Kenntnissen eine gar zu grosse Blösse gegeben. Uebrigens ist kein Grund vorhanden, den Namen wie in einigen neuern Catalogen geschehen ist, als Femininum zu gebrauchen; er ist eben so gut ein Masculinum, wie Tribrachys und andere Zusammensetzungen von βξαχύς.

der dahin gerechneten Arten eigen, und die sexuelle Bedeutung der Beine überhaupt bei den Cryptocephalen sowohl als bei den Clythren so entschieden hervortretend, dass ihre Beschaffenheit als Gattungscharakter mir ganz unbrauchbar erscheint, zumal da eine consequente Benutzung derselben zu dem widernatürlichsten Zerreissen des Verwandten nöthigen, und nicht allein den Cr. 12 punctatus Fab. z. B., sondern selbst den Cr. populi Dahl, als Typen eigener Gattungen hinstellen wurde. Bei der Uebereinstimmung der Mundtheile würden nur noch etwa die Fühler zur Unterscheidung von Gattungen brauchbar erscheinen, und es lässt sich auch nicht leugnen, dass einzelne Arten, z. B. Cr. laetus, imperialis, bimaculatus u. A. sich durch merklich kürzere und dickere Fühler auszeichnen, indess durch eine Vereinigung dieser Arten wird auch keine natürliche Gruppe ausgeschieden, und ausserdem geht jene Fühlerbildung durch die des Cr. rugicollis, sericeus und ihrer Verwandten so allmählig und unmerklich in die schlankfadenförmige des Cr. 12 punctatus und der übrigen Arten über, dass man zuletzt nicht mehr weiss, wo eigentlich die wahre Gränze zu finden ist.

Sind nun aber scharfe, also weder durch Uebergänge die Abgränzung verdunkelnde, noch von sexueller Verschiedenheit abhängige Merkmale zur Unterscheidung von Gattungen weder an den Mundtheilen, noch den Fühlern, noch den Beinen aufzufinden, so liegt es nahe, sie in dem Baue desjenigen Theils zu suchen, in dessen Beschaffenheit Hr. Lacordaire eines der wesentlichsten Merkmale der ganzen Gruppe nachgewiesen hat, nämlich in dem Baue der Vorderbrustfläche zwischen den Vorderhüften; und ausserdem bietet noch das bereits oben berührte Mangeln des Schildchens, welches zugleich stets mit nicht ausgerandeten Augen verbunden ist, ein zuverlässiges und dabei eine natürliche Abtheilung von nahe verwandten Arten abschliessendes Merkmal dar. Zwar ist auch die Mittelfläche der Vorderbrust nicht ganz un-

abhängig von den Einwirkungen geschlechtlicher oder individueller Ausbildung, und insbesondere findet man, dass bei den & einiger Arten (z. B. des Cr. Loreyi, lobatus u. a.) sich der Vorderrand zum bessern Aufnehmen der Mundtheile etwas herab- und zurückbiegt: im Allgemeinen aber lässt sich der Bau dieses Theils auf zwei Grundformen zurückführen. Entweder ist derselbe flach, d. h. an den Pfannen der Vorderhüften treten die Innenränder nicht hervor, und die Mittelfläche ist dann bald ganz eben, bald der Länge, öfters noch der Quere nach seicht niedergedrückt, der Hinterrand aber bald grade abgeschnitten, bald seicht oder stärker ausgerandet, bald zweilappig, selbst zweizähnig; - oder die Innenränder von den Pfannen der Vorderhüften sind deutlich gehoben, und der Zwischenraum verengt sich dadurch zu einer schmalen aber tiefen Längsrinne, an deren hinteren Enden sich der Hinterrand zu einem kurzen aber breiten dreieckigen, auf die Mittelbrust übergreifenden Zipfel erweitert. Hiernach gliedern sich unsere Europäischen Cryptocephalen in drei scharf gesonderte Gattungen:

1. Schildchen deutlich.

a. Mittelbrust flach. Cryptocephalus.

b. Mittelbrust längsrinnig. Pachybrachys.

2. Schildchen nicht sichtbar. Stylosomus. Bei dieser letztern Gattung ist die Mittelbrust flach, wie bei den ächten Cryptocephalen.

Ueber die frühern Stände dieser Thiere ist bis dahin nur Weniges öffentlich bekannt geworden. Beobachtungen, welche darthun, dass die Larven einzelner Arten Sackträger sind, finden sich bei Fabricius, Gyllenhal, und in Germar's älterm Magazin: in der neuern Zeit hat darüber Hr. Dr. Rosenhauer in Erlangen mehrjährige Untersuchungen angestellt, und namentlich die Entwickelungsgeschichte von Cr. pini, minutus, aureolus, Moraei, 12 punctatus, coryli und hieroglyphicus beobachtet, da-

bei auch die Entdeckung gemacht, dass es den Larven mehrerer Arten, z. B. des Cr. 12 punctatus und minutus, an Feinden aus der Familie der Ichneumoniden keinesweges mangelt. Durch eine Mittheilung der von dem verdienstvollen Beobachter mir darüber gegebenen handschriftlichen Notizen demselben vorzugreifen, erscheint mir jedoch um so unangemessener, als wir hoffen dürfen, seine von ihm bereits bei der Versammlung der Naturforscher zu Nürnberg 1845 zum Vortrage gebrachten Beobachtungen bald vollständig veröffentlicht zu sehen.

Meinen frühern Plan, nur die deutschen Arten dieser Gruppe einer genauern Untersuchung zu unterwerfen, habe ich auf den Rath sachverständiger Freunde zu einer Uebersicht der Europäischen Arten erweitert. dabei aber streng die politischen Gränzen von Europa festgehalten. Man hat zwar in neuerer Zeit angefangen, das ganze sogenannte Becken des Mittelmeers in die Europäische Insectenfauna herüberzuziehen; aber, wie ich meine, mit Unrecht, da die Naturbeschaffenheit selbst einen zu entschiedenen Gegensatz der das Mittelmeer umschliessenden Landschaften gegen das nördliche und mittlere Europa darbietet, und die Verbreitung der höhern Thierklassen, sowie der Habitus der Pflanzenwelt diesen Gegensatz bestätigt. Ich glaube daher auch nicht, dass die Vereinigung so verschiedenartiger Gegenden, wie z. B. Kleinasiens und der Nordküste von Afrika mit Lappland zu dem Gebiete einer einzigen Fauna sich behaupten werde; vielmehr dürste wohl eine Zeit eintreten. wo man den Begriff der Europäischen Fauna auf Nordund Mitteleuropa bis zu den Pyrenäen, Alpen und Bal-kangebirge beschränkt, und die durch diese Gebirgsketten abgeschnittenen südeuropäischen Halbinseln mit Kleinasien, Syrien und Nordafrika zu einem der Europäischen Fauna gleichwerthigen, nicht aber unter derselben einbegriffenen Faunengebiete des Mittelmeers zusammenfasst. Das Flussgebiet der Rhône in Westen, und die flache Nordküste des schwarzen Meeres zwischen dem Balkan und dem Kaukasus in Osten bilden dann gewissermassen die Brücken aus dem einen Gebiete in das andere, über welche, und namentlich auch in der vorliegenden Familie, eine Anzahl der Mittelmeersfauna angehörender Arten sich in das nördliche Gebiet herüber-

drängt. Unter den Cryptocephalen sind die Pachybrachysund Stylosomus-Formen so recht eigentlich dem südlichen Gebiete, mit Einschluss des Rhônethals und der Krim, eigenthümlich; von 14 unten beschriebenen Pachybrachysarten gehören 8, also die grössere Hälfte, derselben ausschliesslich an, darunter alle metallischglänzenden, sowie alle mit gelben Längslinien gezeichneten Arten; und von den drei Stylosomen rückt nur einer (St. minutissimus) in dem durch seine Lage am Meere merklich mildern Frankreich über die Nordgränze des südlichen Gebiets hinaus. Von 109 mir bekannt gewordenen Cryptocephalen sind 37 im Gebiete der Europäischen Fauna im engern Sinne, wie sie oben gefasst ist, zu Hause, und zwar meist über das ganze Gebiet verbreitet: einen beschränkten Bezirk bewohnen nur acht südrussische Arten, drei Arten aus Ungarn und Oestreich, eine aus Tyrol, drei aus dem nördlichen und nordöstlichen Europa: und auffallend ist dahei, dass die schlank walzenförmigen Arten mit regellos punktirten Deckschilden (Cr. halophilus, nigritarsis, rubi, Boehmii, auch elongatus) sich nur längs der Südgränze des Gebiets finden und hier an die beiden Faunen gemeinschaftlichen entsprechenden Arten (Cr. coloratus, ypsilon, flexuosus) sich anschliessen. Dem Gebiete des Mittelmeers gehören 29 Arten an, von denen 4 (Cr. gravidus, rugicollis, globicollis, Koyi) durch das Rhônethal sich in das nördliche Gebiet eindrängen: von den übrigen 25 finden sich 11 ausschliesslich auf der Pyrenäischen Halbinsel, drei auf Sicilien, drei in der Türkei, zwei in dem östlichen Theile des Faunengebiets von Sardinien bis Ceuta, eine im mittlern (Sardinien, Sicilien, Algier), eine in den Pyrenäen,

. 11

eine in den Piemonteser Alpen, eine in Dalmatien und ganz Italien bis Sicilien hin: ausschliesslich eigen sind diesem Gebiete die (exotischen) Formen mit an der Basis breiten, hinterwärts stark verschmälerten Deckschilden (Cr. cynarae, curvilinea), nicht minder die Arten mit behaartem Halsschilde bei glatten hellfarbigen Deckschil- Kalen, von denen nur eine einzige (Cr. grandis Dej.) zugleich auf der Nordseite der Pyrenäen vorkommt. Von den beiden Gebieten gemeinsamen Arten sind jedoch nur 18 über das ganze nördliche und mittlere Europa verbreitet, neun rücken nordwärts nur bis in die Mitte von Frankreich, Deutschland und Ungarn vor, und die übrigen halten sich überall in dem beide Gebiete scheidenden Gebirgslande, ohne sich, wenigstens auf dessen nördlichen Abhange, dann weiter als bis in die südlichen Landstriche der eben genannten Länder zu entfernen.

Unter den in drei Gattungen von mir beschriebenen 126 Arten befinden sich etwa 50, also gegen $\frac{5}{12}$, von welchen mir bis dahin keine Beschreibung bekannt geworden ist, und über 20, also mehr als ein Sechstel, für welche ich nicht einmal einen bereits gangbaren Namen habe ermitteln können, und die ich daher für neu halten muss. Bei diesen habe ich mich vor jeder voreiligen Artenmacherei möglichst zu hüten gesucht, und überall nur das als Art angenommen, was sich als solche durch sichere und unveränderliche Merkmale zu rechtfertigen schien; bereits von Andern aufgestellte Arten aber, auch wenn sie mir verdächtig waren, habe ich dennoch einstweilen beibehalten, so lange ich ihre Unächtheit nicht mit Gewissheit darzuthun vermochte (Cr. cyanipes, abietis). In der Synonymie habe ich mich jedes unnützen Citatenprunks enthalten, und ausser Linné und Fabricius überall nur solche Autoren citirt, welche Abbildungen oder gute Beschreibungen geben, oder bei denen ein auffälliger, zu weitern Irrthümern Anlass gebender Irrthum zu berichtigen war. Bei der Wahl der Artnamen bin ich, soweit es sich nicht um Linné'sche Arten handelte, nicht über Fabricius zurückgegangen, dessen Benennungen einmal überall bekannt und ohne weitern Commentar verständlich sind: blossen Catalogen aber kann ich, und wenn sie von den geseiertsten Entomologen herrührten, in der Wissenschaft nirgends eine Autorität zugestehen, und daher eben so wenig ein Prioritätsrecht der durch sie in Umlauf gebrachten Namen anerkennen: vielmehr habe ich mich überall, wo Benennungen unbeschriebener Arten nur durch Cataloge oder durch traditionelle Mittheilung sich sortgeerbt haben, des jedem Monographen zustehenden Rechts bedient, aus den in solcher Weise sortgepslanzten Benennungen, ohne Rücksicht auf deren srühern oder spätern Ursprung, die passendste auszuwählen.

Dass bei meiner Entfernung von Bibliotheken und grössern Sammlungen eine Arbeit, wie die vorliegende, nur durch die vielseitigste Unterstützung zur Ausführung gelangen konnte, würde, auch wenn ich es nicht besonders hervorheben wollte, einem Kenner von selbst klar sein: und wirklich ist mir bei derselben ein so reichliches Material zur Benutzung zu Theil geworden, wie es in der Entomologie wohl nur durch die unter den Coleopterologen herrschende Liberalität zusammengebracht werden kann. Durch dieGefälligkeit der Herren Aubé, Dieckhoff, Dohrn, Friwaldszky, Germar, Grimm, v. Heyden, Hochhuth, Hornung, Gr. Küenburg, Kunze, Loew, Reiche, Riehl, Rosenhauer, Schmitt, Strübing, Sturm und Zeller erhielt ich den ganzen Bestand ihrer Sammlungen von Europäischen Cryptocephaliden zur Ansicht; was die Vereinssammlung darbietet, wurde mir durch den Vorstand unsers Vereins mitgetheilt; auch konnte ich durch die gefällige Vermittlung des Vereinsvorstandes und des Hrn. Grafen zu Rantzau die bezettelten, also typischen Exemplare aller Europäischen Arten aus Fabricius Sammlung vergleichen, und auf die Verwendung des Hrn. Hochhuth hatte Hr. Baron v. Chaudoir die Güte, mir die von ihm am Caucasus gesammelten Arten dieser Gattung als Geschenk zu überlassen. Die reichen Schätze der Königlichen Sammlung in Berlin habe ich zweimal, in den Jahren 1838 und 1844, genau durchgesehen, und alle diejenigen Arten, welche mir noch zweifelhaft geblieben waren, hat Hr. Prof. Erichson, neben der Mittheilung mehrerer seltener Arten, nochmals mit den in der Königl. Sammlung enthaltenen Typen zu vergleichen die Gefälligkeit gehabt. Dass es mir neben diesem unentbehrlichen Materiale auch nicht an den eben so unentbehrlichen litterarischen Hülfsmitteln gebrach, verdanke ich vorzugsweise den Herren v. Heyden, Kunze und Schaum, die mich mit Büchern und Nachweisungen auf das Bereitwilligste unterstützt haben. Ihnen Allen dafür den aufrichtigsten Dank!

1. Cryptocephalus. Geoffr.

Augen ausgerandet. Vorderbrust flach. Schildchen vorhanden.

Der Körper unsrer Europäischen Cryptocephalen ist im Allgemeinen walzenförmig; nur bei dem einen Extreme geht der Umriss ins Eiförmige, und zwar in der Weise über, dass die grösste Breite in die Basis der Deckschilde fällt, und von hier aus sich der Vorderkörper in einem kurzen, breiten und stumpfen Bogen abrundet, während der hintere Theil sich mit stark convergirenden Seiten gegen die Spitze hin verschmälert, und hier durch einen kurzen, wenig gekrümmten, fast quer gerichteten Bogen geschlossen wird. Diese letzte in Mittelamerika weit verbreitete Form wird bei uns nur durch zwei auf. den westlichen Theil der Mittelmeersfauna beschränkte Arten vertreten; einen entfernten Uebergang zwischen ihr und dem in Europa vorherrschenden Typus bildet der gemeine Cr. vittatus, bei dem noch eine geringe Verschmälerung des Körpers nach hinten zu bemerkbar ist.

Aussserdem aber tritt überall die walzenförmige, sich hinterwärts selbst manchmal etwas erweiternde Körperform als die normale hervor, ohne dass jedoch in letzterm Falle die Erweiterung in ähnlicher Weise wie vorher die Verschmälerung einen abweichenden Habitus bedingte. Indess ist es nicht sowohl dieser walzenförmige Bau an sich, als das mit demselben verbundene Abfallen der Wölbung nach allen Seiten, selbst vor- und hinterwärts, welches die eigenthümliche und überall sogleich kenntliche Form eines Cryptocephalus bildet; es beginnt auf dem Rücken gewöhnlich schon hinter dem mit seiner Spitze stark erhobenen Schildchen, und tritt kurz vor der Spitze der Deckschilde dann noch einmal in erhöhtem Maasse ein, wobei zugleich der Rücken der letztern sich stark nach den Seiten hinabkrümmt, und nur bei einigen Arten mit behaartem Halsschilde, namentlich bei Cr. ilicis und tristigma, stärker abgeflacht ist. Kopf ist vorn grade abgeschnitten, und bis auf die senkrecht stehende Vorderfläche unter den Vorderrand des Halsschilds geschoben, die Stirn meist punktirt, in der Mitte der Länge nach niedergedrückt oder längsrinnig; die Augen halbmondförmig, auf der convexen Seite vom Vorderrande des Halsschilds umschlossen, die mondförmigen Ausschnitte einander zugewendet und dadurch den mittlern Theil des Kopfes bedeutend gegen Stirn und Kopfschild erweiternd. Das Kopfschild dreieckig, an den Seiten durch scharfabgesetzte oberwärts convergirende Ränder begränzt, das obere Ende mit dem darüber liegenden Theile des Kopfes eng verwachsen. Die Fühler zwischen dem obern Ende des Kopfschilds und dem untern innern Vorsprunge des Auges eingefügt, in einer nach unten hin verlängerten, nach aussen gerichteten Grube befestigt, der Raum zwischen ihnen meist flach, seltner etwas uneben; bei Cr. sericeus und dessen Verwandten ziehen sich diese Unebenheiten zu unregelmässigen Querbeulen zusammen, die sich am deutlichsten ausgebildet als eirunde einander fast berührende Querhöcker bei dem & des Cr. lobatus zeigen. Der unter den Augen jederseits des Kopfschildes liegende Theil des Unterkopfes tritt als ein mehr oder minder schräg liegendes, häufig durch weisse oder gelbe Färbung ausgezeichnetes Feld bedeutend gegen den mittlern Theil des Unterkopfes zurück; wogegen die an den unten etwas ausgebogenen Rand des Kopfschildes bald eng angeschlossene, bald von ihm durch eine feine Querleiste geschiedene Oberlippe etwas schräg nach aussen und unten gerichtet hervorsteht.

Die Fühler 11 gliedrig, in den äussersten Formen sehr abweichend gebaut, wenn gleich alle in der Grundform übereinstimmend. Sie sind fadenförmig, nach der Spitze zu etwas verdickt, oder vielmehr durch Zusammendrücken der unten mehr stielrunden Glieder erweitert, und zwar so, dass eine grössere Ausdehnung in die Länge zugleich stets mit einer geringern Dicke verbunden ist, und umgekehrt. Am kürzesten und dicksten sind dieselben bei Cr. laetus, imperialis, pexicollis; schon länger und dünner bei rugicollis, virgatus, bimaculatus und der Gruppe des sericeus, noch mehr bei Cr. salicis, und gehen dann durch ganz unmerkliche Uebergänge zu der entgegengesetzten, schlank fadenförmigen Form über, welche in Cr. bipunctatus, nitens, 12 punctatus, Lorevi und deren Verwandten am schärfsten ausgeprägt erscheint. Ganz abweichend gebaut sind die Fühler bei dem & des Cr. lobatus, indem die einzelnen Glieder nach der Spitze hin nicht dicker sondern dünner werden, und der ganze Fühler dadurch eine zusammengedrückt-borstenförmige Gestalt annimmt: der Umstand aber, dass die Fühler des Q hier gar nicht von dem normalen Bau abweichen, zeigt, dass jenes Merkmal hier durchaus sexuell und daher für eine mögliche generische Trennung ohne allen Werth ist; sowie überhaupt der Umstand, dass die Fühler des & überhaupt stets merklich länger, die des & kürzer sind, uns in der Beschaffenheit derselben für andere als sexuelle Unterschiede ein sehr untergeordnetes Merkmal erkennen

lässt. Völlig übereinstimmend ist bei allen Arten die gekrümmte Gestalt des auf der Oberseite convex aufgeschwollenen, auf der untern concaven Wurzelgliedes; eben so ist das 2te Glied überall das kleinste, kugeligknotig, und das Endglied trägt immer einen besonders bei dem & deutlichen, übrigens bei den Arten mit schlan-ken, dünnern Fühlern stärker ins Auge fallenden Fortsatz, der sich durch eine auf der Innenseite des Gliedes befindliche Ausrandung bemerklich macht. Die untern Glieder sind stets glänzend, und das Wurzelglied zeigt dabei, zumal bei metallisch-glänzender Färbung, nicht selten eine ziemlich grobe Punktirung; an Färbung sind die untern fast immer heller, die obern mehr flach gedrückten dagegen behaart und schwärzlich. Ganz schwarze Fühler sind eben so selten als ganz helle, vielmehr fällt die Spitze auch bei den ganz licht gefärbten Arten mehr oder minder ins Schwarzgraue. Die Kinnbacken derb, kurz dreieckig, auf der Mitte der Innenseite mit einem vorspringenden Zähnchen und jederseits desselben seicht ausgerandet. Die Kinnladen zweitheilig; die Taster kurz und dick; verhältnissmässig am kürzesten und dicksten, fast fadenförmig, bei Cr. pini. Die vordern 4 gliedrig, das Wurzelglied kurz, cylindrisch, das 2te Glied 3-4 mal langer, keulig, mit stark gekrümmter Aussenseite und schräg abgeschnittener Spitze, das folgende etwas kürzer, cylindrisch, das Endglied wieder länger, kegelförmig, vorn schräg nach Innen abgestumpft. Die hintern Taster 3gliedrig, das Wurzelglied kurz, das 2te länger, keulenförmig, etwas gekrümmt, das Endglied wenig kürzer, grade, stumpf kegelförmig. Die Farbe der Mundtheile meist schwarz oder schwarzbraun, selbst bei den hellgefärbten Arten dunkler als der übrige Körper.

Das Halsschild im Allgemeinen bald mehr kugelig und im Baue dem der meisten Eumolpen ähnlich, bald mehr walzlich; im erstern Falle flacht sich die hintere Hälfte vor dem Schildchen ab, zeigt hier nicht selten zwei durch eine flach wulstige Längserhöhung ge-

trennte Schräg- oder Quererhöhungen, und wölbt sich vorn von der Mitte nach dem Kopfe zu herab, welcher besonders in den Gruppen des Cr. cordiger und sericeus, auch des Cr. salicis stark ausgeprägte Bau durch eine Reihe von Mittelformen in den walzlichen übergeht. als dessen Extreme Cr. pini und die kleinen Arten aus der Verwandtschaft des Cr. bilineatus angesehen werden müssen. Der Vorderrand umzieht den Kopf bis über die Mitte der äussern Augenränder hinaus, und ist durch eine ihn begleitende feine Ouerlinie mehr oder minder deutlich abgesetzt; der Seitenrand ist bald grade, meist aber in der Mitte etwas abwärts gekrümmt, und bei den dem Cr. sericeus verwandten Arten an den Hinterecken geschweift; letztere stumpf rechtwinklig, häufiger spitz und hinterwärts gerichtet. Der Hinterrand jederseits vom Schildchen ausgeschweift, und dadurch entsteht von letzterem ein deutlicher grade abgestutzter oder ausgerandeter Zipfel; der äusserste Saum ist etwas niedergedrückt und längs seiner ganzen Ausdehnung mit kleinen aber scharfen Sägezähnchen besetzt. Die Oberfläche bald glatt, bald feiner oder gröber, sparsamer oder dichter punktirt, wo dann die Punkte nach den Rändern, besonders nach den Vorderecken hin sich dichter zusammendrängen, oder durch das Versliessen der Punkte längsstrichelig; so bei Cr. rugicollis, pexicollis, bilineatus, Wasastjernii, bei letzterem jedoch nur auf der vordern Hälfte des Halsschilds. Dabei ist die Oberfläche der Regel nach kahl, seltner behaart; bei zwei Arten finden sich diese Haare nur in den Vorderwinkeln des Halsschilds.

Das Schildchen gross und deutlich, dreieckig oder durch Abstumpfen der Spitze trapezoidisch, mit dem Hinterende stets schräg in die Höhe gerichtet, meist mit den Deckschilden gleichfarbig, zuweilen mit einem weissen Flecke gezeichnet, was einmal selbst nur bei dem & der Fall ist.

Die Deckschilde nur bei zwei Arten an der Basis am breitsten, sonst entweder vollkommen walzenförmig, 2

oder hinterwärts etwas erweitert, mit mehr oder minder abgeflachtem Rücken, und stärker oder weniger stark vor der Spitze abfallender Wölbung; die Basis etwas niedergedrückt, so dass hier zwischen der Fläche des Rückens und der höchsten Stelle des Halsschilds eine deutliche Einsenkung gebildet wird; die Spitze jeder Flügeldecke abgerundet, daher die Naht klaffend; nur wenige Arten, besonders Cr. marginatus, hinten quer abgestutzt. Der abwärts gekrümmte Aussenrand hinter der Schulter mit einem länglichen, durch eine Erweiterung des umgeschlagenen Randes noch mehr hervortretenden Seitenlappen. Die Schulterbeule ragt bei den meisten Arten stark hervor, und ist auf der Schulter- und der Schildchenseite durch einen deutlichen Eindruck abgesetzt; ein zweiter meist breiterer, aber weniger tief einschneidender Eindruck findet sich gewöhnlich jederseits des Schildchens, gleich als ob der das Schildchen zunächst umschliessende Theil der Deckschilde dadurch hinterwärts in die Höhe gedrückt würde. Hinter dieser Erhöhung findet man den Rücken der Deckschilde zuweilen wieder deutlich quer niedergedrückt. Die Oberfläche ist gewöhnlich kahl, nnr bei wenigen Arten, und zwar stets mit regellos punktirten Deckschilden, behaart; die Haare bei einer Gruppe (der des Cr. rugicollis) zu unregelmässigen Längsreihen geordnet: bei andern Arten (Cr. Loreyi, sericeus u. a.) treten dafür undeutliche und grobe Längsfurchen hervor. Die eigentliche Sculptur ist sehr verschiedenartig; die niemals fehlenden Punkte bilden entweder regelmässige Punktreihen, und dann sind davon die in der ganzen Chrysomelinenfamilie gewöhnlichen zehn Streifen mit einem eilsten abgekürzten zunächst an dem Schildchen vorhanden: am vollkommensten sind dieselben bei einer Anzahl kleiner Arten aus der Verwandtschaft des Cr. minutus ausgeprägt, während bei einer Anzahl anderer meist schwarzer Arten (Cr. labiatus, geminus u. a.) die Rückenstreifen von der Mitte ab fast ganz verschwinden. Oder die Punkte sind ohne

Ordnung gestellt, wo dann bald eine ursprünglich regellose Stellung derselben, bald aber eine durch Verwirrung der Reihen und Einmischung überzähliger Punkte entstandene Verwirrung unverkennbar ins Auge fällt. Jenes am deutlichsten bei solchen Arten, bei denen die dicht gedrängten Punkte stellenweise zu Runzeln verfliessen, so namentlich bei Cr. sericeus, violaceus u. a., oder auch bei den grob und dicht punktirten Arten, wie Cr. pini, abietis, elongatus, flavoguttatus u. a., letzteres bei einer kleinern Anzahl meist schwärzlicher Arten, bei denen nicht selten die Hinneigung zur Streifenbildung vom Geschlechte abhängig ist (Cr. flavipes, nitens) und stellenweise Ansätze von Doppelstreifen hervorruft; von dem einzigen Cr. bimaculatus aber finden sich Individuen mit völlig regelmässigen, und wieder mit völlig durch eingemengte Punkte verdunkelten Punktstreifen vor. - Eine noch grössere Mannigfaltigkeit bietet die Färbung dar; sie hängt in vielen Fällen mit der Färbung des Halsschildes zusammen, und man kann dabei füglich drei Hauptfarben unterscheiden, also Arten mit metallischen, schwarzen und hellfarbigen Deckschilden; die Arten mit metallischen oder schwarzen Deckschilden zuweilen, besonders an der Spitze und an oder über den Seitenlappen gelb gezeichnet, letztere Zeichnung manchmal nach dem Geschlechte verschieden. Helle Farben sind bei den Arten mit regellos punktirten Deckschilden vorzugsweise Roth, seltener Gelb, welches letztere dagegen bei den Arten mit punktstreifigen Deckschilden desto entschiedener hervortritt. Helle Deckschilde sind dabei höchst selten einfarbig (Cr. stramineus, pini, abietis, populi u. a.), meist gefleckt, und die Nebenfarbe ist dann mit Ausnahme des einzigen Cr. laetus stets schwarz, bald als Längsbinden (bei Cr. flexuosus und seinen Verwandten, bei Cr. vittatus, bilineatus u. s. w.), öfters noch als Flecken oder Punkte. Letztere sind bei regelmässig runder Gestalt am wenigsten der Veränderung unterworfen, höchstens schwinden einige derselben, sehr selten alle;

unregelmässig eckige Flecken dagegen fliessen oft zu Quer- oder Längsbinden zusammen, und dadurch entsteht ein innerer Zusammenhang dieser hellen schwarzfleckigen Arten mit denen, deren Oberfläche eine schwarze Grundfarbe zeigt; ein Zusammenhang, welcher uns Zeichnungen, wie die des Cr. fasciatus und sexpustulatus genügend erklärt, wenn wir die Farbenvarietäten überblikken, welche Cr. Loreyi Q, rugicollis, 6 punctatus, interruptus und andere Arten darbieten. Die Stellung der schwarzen Punkte oder Flecken folgt dabei einer zwiefachen Regel; es sind bald, vorzugsweise bei Flecken, zwei vorn neben einander, und ein grösserer (aus zwei Flecken zusammengeflossener Quer-) Fleck hinter der Mitte, und auf diese Zeichnung lassen sich auch solche Arten zurückführen, denen ein Hinterpunkt oder beide fehlen (Cr. variegatus, distinguendus, Formen des Cr. cordiger); bald sind deren fünf, die vier vordern in einer schräg nach hinten und innen gerichteten Raute, so dass deren längste Diagonale schräg hinterwärts von der Schulterbeule gegen die Naht zu gerichtet ist, und der fünfte, einzelne unter der Wölbung, doch gewöhnlich dem Aussenrande etwas näher als dem Nahtwinkel gestellt. Am vollkommensten ausgebildet ist dieser Typus bei Cr. imperialis, pexicollis, 12 punctatus, an einzelne Formen des letztern schliesst sich Cr. ilicis, und das Mangeln bald eines Punktes, bald mehrerer bei dieser letztern Art lehrt, dass auch die Zeichnung von Cr. tristigma, hirticollis, salicis, bistripunctatus und andrer Arten hierher zu ziehen ist. Aber auch hier fehlt es nicht an einer Vermittlung; Cr. 10 punctatus und die vollständig ausgefleckten Stücke des Cr. flavescens verbinden die Punktstellung dieser Gruppe mit den unregelmässigen Flecken der vorhergehenden, und selbst von imperialis finden sich, wiewohl höchst selten, Individuen mit zusammenfliessenden Flecken.

Die Flügel sind querläufig; der erste, mehr als die Hälfte der Länge umfassende Theil, reicht fast bis zum hintern Rande des vorletzten Rückensegments, das zweite Stück ist mit fast rechtwinkliger Brechung des Vorderrandes quer nach der Naht zu gelegt, und dann die Spitze mittelst zweier vom Vorder- und Hinterrande gegen die Mitte hin laufender Querfalten wiederum nach hinten gerandet, auch der Lappen des Innenwinkels durch eine Schrägfalte untergeschlagen.

Das Pygidium breit dreieckig, mit gebogenen Seiten und breit abgerundeter Spitze, die Oberfläche eben oder etwas in die Quere gewölbt, meist dicht punktirt und feinhaarig, bei der Gruppe des Cr. sericeus mehr oder minder deutlich längskielig, bei dem Q einiger Arten tief längsrinnig und an den Seiten eingedrückt.

Die Unterseite der Regel nach schwarz, selbst bei den Arten mit metallisch glänzender Oberseite dunkler und von schwächerem Glanze, derber oder feiner punktirt, meist querrunzlig und fein greishaarig. Die Vorderbrust zwischen den Vorderbeinen flach oder etwas eingedrückt; der Hinterrand, wie schon, oben angedeutet, bald grade abgeschnitten, bald in der Mitte seichter oder tiefer ausgerandet, und dadurch zweilappig, zuweilen daselbst tief ausgeschnitten, und jene Lappen als dornige über den Vorderrand der Mittelbrust weggreifende Spitzen hervortretend (so besonders bei Cr. 12 punctatus), welche einmal (bei Cr. Moraei) sich selbst durch ihre lichte Färbung auszeichnen. Der Hinterleib fünfringig; der erste Ring breit, der Vorderrand jederseits mit einem stumpfen Lappen bis über 1 der Hinterbrustlänge vorgreifend und dadurch den hintern Theil der Parapleuren einschliessend; die beiden folgenden Ringe schmäler, besonders in der Mitte, und daselbst durch die stärkere Entwickelung des letzten Ringes zusammengeschoben; die beiden letzten verwachsen, nur noch an den Seiten durch die als Kante vortretende Naht zu unterscheiden, der mittlere Theil des 4ten fast ganz unter den 3ten gedrängt; das letzte Segment wieder breiter, besonders bei den &, und bei den verschiedenen Geschlechtern sehr verschieden gebildet.

Die Beine mässig lang, nur bei den & einiger Arten stärker und zum Theil auf eigenthümliche Weise entwickelt; die Schenkel keulig, die etwas gekrümmten Hinterschenkel an der Basis, die vordern am Knie am dünnsten; die Schienen grade oder etwas gebogen; bei einzelnen Arten und dann vorzugsweise wieder bei deren Männchen (12 punctatus, pini, populi) abnorm gebaut, oder mit Auswüchsen versehen (aemulus, lobatus). Die Füsse viergliedrig und im Wesentlichen von übereinstimmendem Baue, nur bei den schlank-walzenförmigen Arten mehr in die Länge gezogen, bei den kürzern, dikkern mehr in die Breite ausgedehnt, daher anscheinend plumper, die drei ersten Glieder oben flach abgerundet, unterseits kurz, wie geschoren, greisbehaart, und mit ähnlichen längern Härchen gewimpert. Die beiden ersten Glieder dreieckig, das zweite jedoch kürzer und an der Basis mehr verschmälert als das vorhergehende, welches bei einzelnen Arten fast die Hälfte der ganzen Fusslänge einnimmt; das 3te bis zur Hälfte zweilappig, etwas länger als das 2te und breiter als das erste, auf der obern Seite noch über den Winkel des Einschnitts hinaus rinnenförmig ausgehöhlt, und hier das Krallenglied mittelst eines kleinen, das Rudiment eines 5ten Gliedes vorstellenden Knötchens eingefügt. Das Krallenglied selbst stielrund, etwas gebogen und nach der Kralle zu dicker, meist nur wenig über die Lappen des vorhergehenden hervorragend; nur bei einigen Arten (coloratus und seinen Verwandten) lang, nach der Kralle zu stärker erweitert und etwas platt gedrückt. Die Krallen kurz, dünn, wenig gebogen, bei manchen grössern Arten (Lorevi, pexicollis, tristigma, florentinus u. a,) an der Basis mit einem vorspringenden Höcker, dessen Vorhandensein sich jedoch um so weniger zur generischen Absonderung jener Arten eignet, als er nicht allein nach sexueller oder individueller Ausbildung der einzelnen Stücke sich gleichfalls in sehr ungleicher Stärke ausbildet, sondern auch bei andern, von einzelnen der genannten gar nicht zu

trennenden Arten, z. B. bei Cr. imperialis, gewöhnlich ganz vermifst wird. Die Farbe der Beine scheint mit der Farbe der Oberseite in einem gewissen Zusammenhange zu stehen; bei metallischer Oberfläche sind die Beine gleichfalls der Regel nach metallisch gefärbt, dann aber dunkler; Arten mit schwarzen regellos punktirten oder mit rothen Deckschilden haben gewöhnlich schwarze, höchstens an den Schenkelspitzen und Vorderhüften weiß gefleckte Beine; gelbe oder gelbbunte Deckschilde sind dagegen meist mit eben so gefärbten Beinen verbunden, und eben so finden sich bei den schwarzen punktstreifigen Arten meistens ganz oder doch größtentheils gelbe Beine vor.

Der Geschlechtsunterschied findet sich, wenn man die allen Chrysomelinen mehr oder minder gemeinsamen Geschlechtsmerkmale, die geringere Körpergröße und die längern Fühler des ö, nicht weiter in Anschlag bringt, auf zweifache Weise ausgesprochen, durch den Körperbau und die Farbe. Was hier nun

a) den Bau anbetrifft, so ist hier die Beschaffenheit des letzten Bauchringes, wenigstens für die Q, völlig durchgreifend, indem sich bei diesen allgemein auf jenem Ringe eine mehr oder minder tiefe, bald fast kreisrunde, bald halb oder ganz elliptische Grube findet. Fast kreisrunde, oder halbelliptische Gruben mit vorn scharf abgesetztem, an den Seiten etwas niedergedrücktem Rande sind meist den größern Arten eigen; die kleinen punktstreifigen Arten dagegen zeigen in der Regel lang und schmal elliptische Grübchen mit überall flachem Rande und glänzendem Innern. Seltener treten zu diesen allgemeinen Merkmalen noch besondere, z. B. Eindrücke auf dem Pygidium bei Cr. variabilis und 6 punctatus, ein Schlitz in dessen unterm Rande bei Cr. lobatus; und ein durch einen rundlichen Eindruck des Pygidiums gehender fein rinnig ausgehöhlter Längskiel, den ich bei zwei mir vorliegenden Q des sibirischen Cr. ochroloma Gebl. wahrnehme, hat wahrscheinlich gleichfalls eine solche © Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

geschlechtliche Beziehung. Bei den & aber lässt sich ein solcher gleichförmiger Bau des letzten Bauchsegments nicht nachweisen. Dasselbe ist entweder ganz einfach, und zeigt dann in der Mitte eine schwächer punktirte und meist unbehaarte, daher stärker glänzende Stelle; oder es ist hier seicht nieder- oder quer etwas eingedrückt, welcher Eindruck sich dann bei drei Arten zu einer tiefen halbwalzenförmigen Querrinne, bei andern zu einer muldenförmigen Längsgrube ausbildet. Dazu kommen dann noch bei einzelnen Arten höchst seltsame, bis jetzt aber sehr wenig beachtete Bildungen einzelner Körpertheile, besonders abnorme Auswüchse, welche zuvörderst das letzte Bauchsegment treffen, sich von diesem auf die übrigen Ringe verbreiten, nächstdem die Beine (und zwar alle Theile derselben), endlich selbst die Fühler ergreifen. Solche sind: erhöhte Querleisten vor der niedergedrückten oder vertieften Stelle (Cr. albolineatus, violaceus, duplicatus), Querbleche (Cr. concolor) oder zahnartige Höcker ebendaselbst, bald einer (Cr. cordiger, aemulus, coloratus, halophilus, rubi, Boehmii), bald zwei neben einander (Cr. coronatus, cribratus, sericeus), zwei gebogene, vorspringende Zähne (variabilis, 6 punctatus); Längsbleche (Cr. lobatus); Zähne an den Hinterhüften (Cr. Boehmii), abnorm gebaute Schenkel (Cr. informis), unregelmässig gestaltete Schienen (Cr. Loreyi, informis, pini, abietis, populi); Haken oder Schauseln an den Schienen (Cr. Loreyi, aemulus, lobatus); erweiterte Fussglieder (Cr. Lorevi); endlich eigenthümlich gestaltete Fühler (Cr. lobatus).

Auffallend ist dabei, dass mit Ausnahme des einzigen Cr. populi alle hier genannten Abnormitäten nur bei Arten mit regellos punktirten Deckschilden gefunden werden, hängt jedoch ohne Zweifel mit der bei diesen Arten überhaupt vorwaltenden grössern Verschiedenheit des Habitus zusammen.

b) Geschlechtsmerkmale durch Farben sind zuweilen durch ein Verschwinden oder Ueberwiegen der rothen,

sehr häufig dagegen durch ein gleiches Verhältniss der gelben Farbe angedeutet. So überwiegt die schwarze Farbe auf dem Halsschilde des & bei Cr. 6 punctatus, noch mehr bei Cr. coryli, auf den Deckschilden die rothe bei Cr. Lorevi. Hervortreten oder Ueberhandnehmen gelber Farbe an Deckschilden und Beinen ist mehr den Q eigen (Cr. lobatus, villosus, nitens, flavipes, marginatus u. A.), an Halsschild und Kopf mehr den &; am Halsschilde färbt sich oft bei letzteren der Vorderrand, manchmal auch noch der Seitenrand gelb, am Kopfe erscheinen gelbe Zeichnungen, oder erweitern sich, wenn sie bereits bei den Q vorhanden waren, bei den & bis zum Zusammenfliessen, vorzugsweise bei den schwarz oder schwarzblau gefärbten punktstreifigen Arten; einmal (Cr. frontalis) geht das Gelb bei den & auf die Schildchenspitze, einmal (Cr. scapularis) selbst auf den umgeschlagenen Seitenrand und das Schulterblatt über.

Die Futterpflanzen sind noch nicht bei vielen Arten zur Genüge beobachtet. Bei weitem die meisten der Arten, bei denen die Nahrungspflanzen angegeben worden sind, leben auf Bäumen oder Sträuchern, vorzugsweise auf Amentaceen, und unter diesen wieder am meisten auf Weiden, nächstdem auch auf Eichen, Pappeln, Erlen, Birken und Haseln; selbst von den auf Krautpflanzen angegebenen scheinen Arten, die man nicht am Kraute selbst, sondern auf den Blumen getroffen hat, diese nur augenblicklich zum Aufenthaltsorte gewählt zu haben. Was mir darüber mit Sicherheit bekannt geworden ist, habe ich bei den einzelnen Arten bemerkt, und stelle hier nur die betreffenden Arten nach Familien der Futterpflanzen übersichtlich zusammen. Demnach sind beobachtet auf

Amentaceen: Cr. ilicis, imperialis, Loreyi, cordiger, variegatus, variabilis, 6 punctatus, interruptus, coryli, violaceus, aureolus, hypochoeridis, lobatus, 12-punctatus, nitens, nitidulus, flavipes, 10 punctatus, flavescens, punctiger, fulcratus, flavilabris, margi-

natus, bis-tripunctatus, bipunctatus, minutus, pusillus, gracilis, Hybneri, labiatus, geminus, querceti, frontalis, populi, pallifrons; — 35 Arten;

Coniferen: pini, abietis, nitens, 4 pustulatus; — 4 Arten;

Pomaceen: lobatus; - eine Art;

Drupaceen: violaceus, bipunctatus, Hybneri; — 3 Arten; Compositen: laetus, rugicollis, sericeus, Wasastjernii,

vittatus, minutus; - 6 Arten;

Stellaten: laetus, Moraei; - 2 Arten;

Plumbagineen: laetus, elegantulus, minutus; — 3Arten;

Spiraeen: cordiger; — eine Art; Hypericineen: Moraei; — eine Art;

Labiaten: pygmaeus, minutus; - zwei Arten;

Leguminosen: Moraei, vittatus; — zwei Arten; so dass demnach erst von 46 Arten, d. h. etwa von $\frac{3}{7}$ unserer Europäischen Arten mit Sicherheit die Futterpflanzen gekannt sind.

Bei der bedeutenden Zahl der Europäischen Arten dieser Gattung sind Unterabtheilungen zur Erleichterung der Bestimmung unentbehrlich. Ich habe deren nach der Hauptgestalt der Deckschilde zwei angenommen, und die zweite grössere wieder in vierzehn Rotten getheilt, bei letztern aber nicht ein einzelnes Merkmal, sondern den Habitus im Ganzen zum Grunde gelegt, daher, soweit es sich thun liess, in jenen Rotten natürliche Gruppen aufzustellen, und dieselben auch in einem innern Zusammenhange an einander zu reihen gesucht. Bei der Bedeutung der Sculptur für den Habitus durste auch sie dabei nicht unbeachtet bleiben, daher sind, wenig Ausnahmen abgerechnet, die Arten mit punktstreifigen Deckschilden meist zusammengeblieben, und sie bilden zugleich die letzten Rotten, da die regellos punktirten Arten sich am angemessensten an die gleiche Sculptur der ersten Abtheilung anschliessen. Insofern aber jene punktstreifigen Arten, und unter ihnen wieder vorzugsweise die letzte Rotte, den eigentlichen Europäischen Cryptocephalentypus darstellen, finden sich unter ihnen viel weniger habituelle Abweichungen als bei den Arten mit regellos punktirten Deckschilden, weshalb denn auch bei den letztern die Anzahl der Unterabtheilungen desto grösser ausfallen musste.

Erste Abtheilung. Deckschilde hinterwärts stark verengt. (Arten, der Fauna des Mittelmeerbeckens angehörend.)

1. Cr. cynarae Friw., Schwarz; Fühlerwurzel, Halsschild und Beine rothgelb; der Halsschild mit 2, die gelben Flügeldecken mit 4 schwarzen Punkten (2, 2; beide Paare schräg). L. $2\frac{2}{3}$ — $3\frac{1}{6}$ "; Br. $4\frac{1}{2}$ —2".

Cr. Cynarae Friwaldszky! in litt.

Die vorliegende und die folgende Art bilden eine in der ganzen Gattung, soweit sie unserm Erdtheile angehört, ganz allein stehende, und seiner Südküste, sowie zum Theil auch der gegenüberliegenden Küste von Afrika eigenthümliche Gruppe, die sich durch ihren Körperbau von allen folgenden Arten auszeichnet, und auf der Westküste des atlantischen Meeres, besonders auf den westindischen Inseln, eine grössere Anzahl von Vertretern findet. Die Wurzel der Deckschilde bildet bei ihr die bei weitem breiteste Stelle des ganzen Körpers, von ihr aus verschmälert sich das Halsschild nach vorn in einem stumpf gerundeten Bogen, während die Deckschilde, deren Länge kaum der doppelten Länge des Halsschildes gleichkommt, sich mit gradlinigt convergirenden Seiten hinterwärts so weit verengen, dass ihre Breite an der Spitze kaum zwei Drittheile ihrer Schulterbreite erreicht.

Bei dem vorliegenden, grössern Käfer ist der Kopf schwarz, dicht runzlig punktirt und greishaarig, nur die Seitenfelder des Kopfschildes gelb und die Mundtheile braunroth. Beim & zeigt sich jederseits am obern in-nern Augenrande ein kleiner röthlicher, zuweilen verloschener Längssleck; bei dem einzigen mir zu Gesicht

gekommenen Q ausser einer schwachen Andeutung jenes Fleckes noch ein grösserer rundlicher Mittelfleck vor der Stirn. Die Fühler des & fast von Körperlänge, das 2te Glied beinahe kugelig, das 3te mehr als doppelt, das 4te noch etwas länger, das 5te so gross wie das 2te und 3te zusammengenommen, und wie die nächst vorhergehenden stielrund, die folgenden oberwärts etwas erweitert und zusammengedrückt, der Fortsatz des Endgliedes kegelförmig, auf der Innenseite deutlich abgesetzt. Die untern Glieder rothgelb mit dunklerm Ansluge, die obern vom 5ten an schwarz. Die Fühler des Q kürzer und gedrungener, übrigens nicht verschieden. Das Halsschild kugelig, vorn stark herabgezogen, mit stark gebogenem, deutlich aufgeschlagenem Seitenrande; der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, mit spitzen, nach hinten und etwas nach unten gebogenen Hinterecken, und kurzem, breiten, fast grade abgeschnittenen Mittelzipfel. Die Oberfläche sehr fein und zerstreut punktirt, stark glänzend; dieFarbe gelbroth, mit einem schmalen schwarzen Saume längs dem Hinterrande und zwei grossen, runden, schwarzen Flecken auf der Mitte der Länge neben einander, gleich weit von einander und von den Seitenrändern entfernt. Das Schildchen lang und schmal dreieckig, längs der Mitte etwas erhöht und hinten stumpf abgerundet, schwarz. Die Deckschilde an der Wurzel am breitsten, um das Schildchen stark erhöht, und jederseits desselben breit und flach eingedrückt, mit breit eiförmig heraustretender Schulterbeule und einem zweiten noch stärkern Eindrucke auf deren Innenseite; der Rücken breit und flach gewölbt, die Wölbung nach hinten flach, nach den Seiten stärker abfallend, der Seitenlappen lang herabhängend, die Spitze breit abgerundet mit kurz klaffender Naht. Die Obersläche grob punktirt, die Punkte stellenweise zu unordentlichen Streisen zusammengestellt, die Zwischenräume glatt und glänzend, mit einzelnen feineren Pünktchen bestreut. Die Farbe gelb, schwach ins Röthliche fallend, Wurzel und Naht schwarz gesäumt,

und ausserdem auf jeder Flügeldecke 4 schwarze Punkte, welche in Gestalt eines verschobenen Rechtecks und paarweise so gestellt sind, dass der äussere vordere Punkt auf der Schulterbeule, der innere hintere hinter der Mitte dicht vor der Wölbung steht. Die Unterseite ist dicht runzlich punktirt, lang greishaarig, mit einem dreieckigen gelben Flecke auf dem Schulterblatte. Die Beine derb, mit langen, etwas gekrümmten, auf der Innenseite flach ausgehöhlten Schienen, das erste Fussglied stark doppelt länger als das zweite. Schenkel und Schienen rothgelb mit weisslicher Behaarung, die Fussglieder tief schwarz. Das letzte Bauchsegment des & mit einer breit und tief kreisförmig eingedrückten stark glänzenden Stelle; des & mit einer breit elliptischen, im Innern stark gerunzelten und am Rande lang greis gewimperten Grube. Bei letzterem auch das Pygidium und der letzte Bauchring röthlich gelb gesäumt.

In Spanien (Friwaldszky, Reiche! nach Letzterem namenlich bei Cadix) und Portugal (Hoffmannsegg im

Berliner Museum).

2. Cr. curvilinea Oliv. Unten schwarz; Kopf, Halsschild und Beine roth- und gelbbunt; das Halsschild mit einem hufeisenförmigen gelben Hinterflecke, die Flügeldecken greisgelb mit 4 schwarzen Punkten (2, 2; beide Paare schräg). L. 2—2½"; Br. 1½—1½".

Cr. curvilinea Oliv. Ins. VI. 812. 48. tab. 5. fig. 82. — Cr. 8punctatus Schönh. Syn. II. 368. 72. — Cr. ornatus Herrich-Sch. 135. tab. 21. — Cr. Dahlii Guérin Rev. Zool. 1845. 126. 9.

Um die Hälfte kleiner als der vorhergehende, übrigens mit demselben nicht allein im Habitus, sondern selbst in Zufälligkeiten, als der rothen Farbe des Halsschildes, der Zahl und Stellung der schwarzen Punkte auf den gelblichen Deckschilden übereinstimmend. Der Kopf flach, zwischen den Augen etwas niedergedrückt, sehr grob runzlig punktirt, mit einer rundlichen, glatten und glänzenden Stelle am obern Stirnrande, übrigens feinhaarig und fast ohne Glanz. Die Grundfarbe des

Vorderkopfs gelb, der Theil über den Augen, die Mitte der Stirn und zwei grosse rundliche Flecken über den Fühlern blutroth, letztere bei einzelnen & fast schwarz; alle diese Zeichnungen aber schlecht begränzt und mit verwaschenen Rändern in die gelbe Grundfarbe übergehend. Die Mundtheile braun. Die Ausrandung der Augen verhältnissmässig lang, nicht tief eingreifend. Die Fühler kurz, aber derb; das 2te Glied kurz eiförmig, das 3te wenig länger, verkehrt kegelförmig, auch die folgenden nur kurz, fast von gleicher Länge, schon vom 4ten an breit dreieckig erweitert und zusammengedrückt. Der Fortsatz des Endgliedes breit, kurz zugespitzt. Die untern Glieder hell, die obern dunkler, fast bräunlich gelb. Die Fühler des Q kürzer, mit schmalern Gliedern. Das Halsschild vorn stark kugelig herabgezogen, und durch den gekrümmten, etwas aufgebogenen Seitenrand nach den Vorderecken hin merklich verschmälert: der Hinterrand jederseits breit ausgeschweift, der Mittelzipfel kurz, breit, fast grade abgeschnitten, die Hinterecken spitz, schräg nach hinten gerichtet. Die Oberfläche vor dem Schildchen etwas niedergedrückt, grob und ziemlich dicht, hinter der Mitte etwas sparsamer punktirt, mit einem Firnissglanze. Die Farbe blutroth, der Saum des Hinterrandes schwarz, der Vorder- und Seitenrand, eine vom erstern aus bis zur Mitte hinziehende Längslinie, und ein mit seiner Krümmung auf der Mitte des Hinterrandes ruhender mit beiden Armen bis über die Mitte hinausreichender, einen halbelliptischen Raum einschliessender hufeisenförmiger Fleck gelb. Die Färbung des Seitenrandes in der Mitte im Bogen erweitert, und an der breitsten Stelle durch einen schmalen schräg hinterwärts gerichteten Zipfel der Grundfarbe bis zur Hälfte unterbrochen, dessen Spitze sich zuweilen als ein vereinzelter Punkt von der Grundfarbe ablös't. Das Schildchen breit dreieckig, hinten abgestumpst mit abgerundeten Ecken, am Vorderrande mit einem eingestochenen Grübchen: die Oberfläche grob punktirt, ziemlich glänzend, greisgelb, mit breit schwarzer Einfassung. Die Deckschilde längs der ganzen Basis etwas aufgewulstet, um das Schildchen noch etwas mehr erhöht, mit stumpf abgerundeter, kaum hervortretender Schulterbeule, der Eindruck auf deren Innenseite breit und seicht; der Seitenlappen ziemlich lang, die Spitze jeder Flügeldecke abgerundet. Die Oberfläche punktirt, die Punkte mässig dicht, stellenweise, besonders längs der Naht und auf der Wölbung, zu unregelmässigen, manchmal doppelt und dreifach gestellten Punktstreifen zusammengestellt; die Zwischenräume flach, nach der Naht zu feiner, dem Rande zu gröber gerunzelt, mit einigem Firnissglanze. Wurzel und Naht schwarz gesäumt, auch das Innere der Punkte schwärzlich, und auf jeder Flügeldecke ein dunkler, längsbindenartiger, von dem Eindrucke innerhalb der Schulterbeule ausgehender Schatten. Ausserdem trägt jede Flügeldecke 4 schwarze, meist etwas in die Länge gezogene Punkte, in gleicher Stellung wie bei der vorigen, nur kleiner, besonders die beiden innern; bei einzelnen Stücken verlöschen einer oder mehrere, selbst alle bis auf den stets übrig bleibenden Schulterpunkt. Die Unterseite dicht runzlig punktirt, greis behaart, schwarz; die Schulterblätter gelb, der mittlere Theil der Vorderbrust, das hintere Ende der Parapleuren, die Hüften aller Beine, ein Fleck zwischen den Hinterbeinen, das Pygidium und die hintere Hälfte des letzten Bauchringes röthlich oder röthlichgelb. Die Beine kurz und derb, die Schienen fast grade, am untern Ende sehr verbreitert, das erste Fussglied um die Hälfte länger als das zweite. Die Schenkel blutroth mit gelben Spitzen, Schienen und Fussglieder gelb. Das letzte Segment des & mit einer breit und flach niedergedrückten glänzenden Stelle, das 2 mit einer eiförmigen, inwendig glänzenden, am Rande lang gelb gewimperten Längsgrube.

Gleichfalls den Landschaften am Mittelmeere eigenthümlich, aber dort weiter verbreitet als der vorige. Auf Sardinien (Dahl! bei Kunze und v. Heyden, Reiche!) und Sicilien (Friwaldszky!); ausserdem auf der Nordküste von Afrika bei Algier (Schönherr, Reiche!), und in Aegypten (Olivier).

Zweite Abtheilung.

Deckschilde gleichbreit, oder hinterwärts wenig breiter
oder schmaler.

1ste Rotte. Fühler lang, aber derb; Körper schwarz oder dunkelmetallisch; Halsschild punktirt und behaart; Deckschilde roth, gelb oder schwarz gefleckt, zum Theil mit unordentlichen Punktstreifen. Arten aus Süd-Europa.

3. Cr. 6 maculatus Oliv. Schwarzblau mit brauner Fühlerwurzel, das Halsschild behaart, die Flügeldekken ziegelroth, fein punktirt, mit drei schwarzen Punkten (1, 2). L. 25-31; "; Br. 11-15".

Cr. 6maculatus Oliv. Enc. VI. 611. 18.

Eine der grössten Europäischen Arten, wenig kleiner als Cr. Loreyi, am nächsten dem unten folgenden Cr. tristigma Charp. verwandt. Der Kopf fein behaart, grob punktirt, glanzlos und schwarz. Die Fühler des & von der Körperlänge, bei den Q noch etwas kürzer, derb und stark, die obern Glieder seitlich etwas zusammengedrückt, der Fortsatz des Endgliedes kurz, und nur an einer schwachen Ausrandung der Innenseite merklich, das 3te Glied doppelt länger als das zweite. Das Wurzelglied pechbraun, die folgenden etwas heller und die Wurzel des 5ten wieder dunkler, die obern schwarz. Bei den 2 sind besonders die obern Glieder kürzer, und enger in einander geschoben. Das Halsschild stark kugelig gewölbt, der Seitenrand fast grade, wenig aufgebogen, mit spitzen, stark hervortretenden Hinterecken; der Hinterrand mässig ausgeschweift, der Mittelzipfel breit, fast grade abgeschnitten. Die Obersläche glänzend, sein und nicht dicht punktirt, schwarzblau, mit greisen, hinterwärts gerichteten Wollhärchen bedeckt, durch die jedoch überall der glänzende Grund durchschimmert. Das Schildchen dreieckig, hinten abgestumpft, punktirt und quer ein-

gedrückt, schwarz. Die Deckschilde walzlich, hinten einzeln abgerundet, hinter der Schulterbeule in einen breiten Lappen erweitert, dessen umgeschlagener Rand sich ziemlich weit herabzieht; der Eindruck innerhalb der Schulterbeule weder lang noch tief. Die Oberseite fein aber deutlich punktirt, die Punkte hinterwärts etwas feiner, stellenweise zu unordentlichen, einfachen oder Doppelstreifen zusammengereiht, die Zwischenräume querrunzlig und matt, nur an der Wurzel und Spitze weniger gerunzelt und etwas mehr glänzend; die Schulterbeule blank. Die Farbe ziegelroth, die Schulterbeule mit einem kleinen rundlichen schwarzen Punkte bezeichnet; zwei ähnliche stehen weiter der Spitze zu auf 3 der Länge, der äussere kleinere, zuweilen ganz fehlende hinter dem Schulterpunkte, der innere grössere kaum merklich weiter nach hinten gerichtete zwischen jenem äusseren und der Naht; ausserdem ist die Wurzel schmal schwarz gesäumt. Das Pygidium gewölbt, punktirt und mattschwarz. Die Unterseite schwarz mit schwachem bläulichen Schimmer, grob punktirt und mit greisen, hinterwärts gerichteten Härchen besetzt; das letzte Segment bei den & auf der Mitte mit einem eiförmigen, nach vorn hin schmaler und seichter werdenden Längseindrucke, bei den Q mit einer runden, hinterwärts an den etwas ausgeschweiften Rand des Segments gelehnten Grube. Die Schenkel, besonders die vordern, dick; die Vorderschienen des & etwas geschweift, die hintern gerade; die drei obern Fussglieder breit, das zweite um die Hälfte kürzer, aber nicht eben schmaler als das erste.

Der vorliegende Käfer findet sich im südlichen Frankreich (Dejean bei Germar, Parreyss! bei v. Heyden), insbesondere bei Marseille (Solier bei Aubé), und Montpellier (Dohrn!), auch in der Schweiz (Chevrier bei Kunze).

Die Bestimmung dieser in den Sammlungen auch unter dem Namen Cr. grandis Dej. bekannten Art ist keinesweges ausser allem Zweifel. Oliviers Käfer wird

sehr verchieden gedeutet, aber die drei schwarzen Punkte auf jeder Flügeldecke, von denen die beiden hintern hinter der Mitte "sur une ligne transversale" stehen sollen, passen ausschliesslich auf die vorliegende Art, welche auch im Berliner Museum als der echte Cr. 6 maculatus Oliv. angenommen ist. In den Insect. VI. 791. 12. lautet dagegen die Beschreibung des Cr. 6 maculatus in einigen wesentlichen Punkten anders; sie ist zwar im Allgemeinen aus dem ältern Werke entlehnt, hat aber das Einschiebsel: thorax laevis nitidus ("le corcelet est lisse"), und lässt den wichtigen Zusatz, dass die beiden hintern Punkte sur une ligne transversale stehen sollen, ganz weg; und es ist daher kaum zu bezweifeln, dass Olivier hier einen ganz andern Käfer, nämlich den Cr. salicis vor Augen gehabt hat. Die dazu gehörende Figur tab. 4. fig. 53. giebt darüber gar keinen Aufschluss, die Punkte der Deckschilde sind zwar gestellt wie bei Cr. salicis, aber das Halsschild ist roth. Den Cr. tristigma Charp. h. ent. 236. kann ich jedoch nicht zu dieser Art ziehen, die dürftige Beschreibung lässt sich zwar allenfalls auf unsern Käfer deuten, doch gedenkt sie winklichter, auch in der Figur tab. VII. fig. 4. deutlich ausgedrückter Punktstreifen, und das hintere Punktpaar hat eine ganz deutlich schräge Stellung, welcher Umstand, sowie das von Charpentier angegebene Vaterland (Portugal) nur auf die folgende Art passen will.

4. Cr. tristigma Charp. Stahlblau mit brauner Fühlerwurzel, das Halsschild behaart; die Flügeldecken flach gewölbt, ziegelroth, unordentlich grob punksttreifig, mit drei schwarzen Punkten. (1, 2; das Hinterpaar schräg.)

L. $3\frac{1}{6} - 3\frac{2}{3}$ "; Br. $4\frac{1}{2} - 1\frac{5}{6}$ ".

Cr. tristig ma Charpent. h. ent. 236. tab. 4. fig. 7.

Eine vollständige Mittelform zwischen der vorhergehenden und der folgenden Art, bei deren Beschreibung ich nur das von jenen beiden Gesagte wiederholen köntne, weshalb ich mich auf eine kürzere Andeutung der Abweichungen beschränke. Sie gleicht beiden an

Grösse und im Allgemeinen auch an Gestalt, ist aber merklich flacher, daher im Rumpfe mehr parallelepipedalisch; die Grundfarbe ist stahlblau, heller als bei dem vorhergehenden, die Farbe der Flügeldecken ist hell-Ausserdem unterscheidet sie sich von Cr. 6 maculatus durch die merklich längern, dünneren Fühler, besonders durch deren längeres drittes Glied, das deutlicher punktirte Halsschild, die glatten Zwischenräume der unordentlich grob punktstreifigen Flügeldecken, und die Stellung des hintern Punktpaars, dessen innerer Punkt stark, und fast noch stärker als bei Cr. hirticollis hinterwärts gerückt ist, wie ihn auch die angeführte Figur Charpentier's richtig angiebt. Von Cr. hirticollis unterscheidet sich der Käfer ausser der stahlblauen Grundfarbe zunächst durch die längern, mehr gleichmässig derben, daher in den obern Gliedern gegen die untern weniger verbreiterten Fühler, durch das viel längere, vorn deutlich gewölbte, hinten niedergedrückte Halsschild, dessen Seitenrand kaum aufgeschlagen und dessen Oberfläche merklich stärker punktirt ist, durch den bei gleich langen Stücken weit schmalern Rumpf, die gleich breite obere Fläche der Deckschilde, deren noch gröbere Punktirung sich zu unordentlichen, sich nur stellenweise verdoppelnden Längsstreifen zusammendrängt und sich pur hinter der Schulterbeule in einander wirrt. Die Unterseite und die Beine wie bei Cr. 6 maculatus; der letzte Ring des o mit einem elliptischen flachen, glänzenden Längseindrucke; das Q habe ich nicht gesehen.

Bis jetzt nur auf der Pyrenäischen Halbinsel gefunden. In Südspanien (Waltl! bei Kunze und v. Heyden,

Aubé!) und in Portugal (Charpentier).

5. Cr. hirticollis Parr. Schwarz mit brauner Fühlerwurzel, das Halsschild kurz, fein behaart, die Flügeldecken ziegelroth, grob punktirt; mit drei schwarzen Punkten (1, 2; das Hinterpaar schräg). L. $2\frac{1}{3}$ — $3\frac{1}{3}$ "; Br. $4\frac{1}{3}$ — $4\frac{5}{6}$ ".

Cr. hirticollis Parreyss in litt.

In der Grösse sehr verschieden, die Weibehen den beiden vorhergehenden Arten gleich, die & um mehr als die Hälfte kleiner. Die Grundfarbe schwarz; Kopf und Fühler wie bei Cr. 6 maculatus, nur die letztern länger, die mittleren Glieder vom dritten an schlanker, selbst bei den 2 nur die sechs obern Glieder etwas verbreitert und zusammengedrückt, während eine solche Bildung bei Cr. 6 maculatus schon vom fünften an bemerklich ist. Das Halsschild ist kurz, kegelförmig, vorne ein wenig übergebogen, aber nicht eigentlich gewölbt, der Seitenrand etwas mehr gekrümmt, mehr aufgeschlagen, die Oberfläche vor dem Schildchen nicht flachgedrückt, kürzer behaart, sparsamer punktirt und daher stärker glänzend. Die Flügeldecken sind grob punktirt, die Punkte stellenweise, besonders hinterwärts und mehr beim Q als dem & zu unregelmässigen Doppelreihen geordnet, die dadurch zum Theil kielig erhobenen Zwischenräume nebst der Schulterbeule glatt. Die Farbe bei den & mehr ins Gelbliche fallend, bei den Q dunkler ziegelroth; die Zeichnung wie bei Cr. tristigma; der Punkt auf der Schulterbeule bald unscheinbar, bald eiförmig in die Länge gezogen, von den beiden hintern der innere gewöhnlich grösser und so weit hinterwärts gerückt, dass sein Vorderrand etwa mit dem Hinterrande des äussern in einer Ouerlinie liegt. Unterseite und Beine schwarz, sonst wie bei Cr. 6 maculatus.

Im südlichsten Theile von Italien; in Calabrien (Parreyss! bei Germar) und auf Sicilien (Parreyss! bei v. Heyden; Grohmann!).

6. Cr. ilicis Oliv. Metallisch blaugrün mit brauner Fühlerwurzel, das Halsschild behaart, grob punktirt; die Flügeldecken flach gewölbt, gelb, grob punktirt, mit vier schwarzen Punkten (2, 2; beide Paare schräg). L. 4²/₃ — 2²/₃ "; Br. 4 — 4¹/₂ ".

Cr. ilicis Oliv. Ins. VI. 801. 28. tab. 2. fig. 21. (schlecht). — Cr. siculus Herrich-Schaeff. 135. tab. 23. (schlecht).

Abermals den vorhergehenden Arten sehr ähnlich, aber kleiner, längs der Naht flacher, und bei der ziemlich übereinstimmenden Zeichnung hauptsächlich durch Farbe und Sculptur verschieden. Die Grundfarbe ist ein schönes, metallisch glänzendes Blaugrün; der Kopf grob, aber nicht dicht punktirt; daher besonders die etwas vertieste Mitte der Stirn glänzend; die Fühler etwas dünner als bei den vorhergehenden, die Erweiterung der Endglieder noch weniger merklich. Das Halsschild stark kugelig gewölbt, die Hinterfläche zu beiden Seiten des Schildchens etwas eingedrückt und beide Eindrücke durch eine flache Längserhöhung geschieden, der Seitenrand im Bogen nach vorn verschmälert, besonders vor den Hinterecken deutlich aufgeschlagen; die Oberfläche grob punktirt, auf der Mitte weniger dicht als an den Rändern, daher dort ziemlich glänzend, die greise Behaarung weder dicht noch lang. Das etwas eingedrückte Schildchen schwarz. Die Flügeldecken schön hell strohgelb, bei veralteten Stücken bräunlich, flach walzlich, die Punktirung sehr grob und dicht, die Zwischenräume fein querrunzlich, daher der Glanz nur matt. Die vier schwarzen Punkte in einer schrägen Raute wie bei Cr. cynarae und curvilinea; solche typischen Exemplare sind jedoch selten; häufiger fehlt der innere Vorderpunkt und es entsteht eine Zeichnung wie bei den beiden vorhergehenden Arten. Noch häufiger fehlt auch der äussere Hinterpunkt und zu solchen Individuen gehören die oben angeführten Citate; sehr selten dagegen sind solche Stücke, bei denen allein der Punkt auf der Schulterbeule übrig geblieben ist. Unterseite und Beine metallisch grün, weisshaarig, grob und runzlig punktirt, die Schienen lang greiswimperig, der Bau der Beine nicht von dem der vorhergehenden Arten abweichend. Das letzte Bauchsegment des & mit einer länglich runden, flach niedergedrückten, kahlen und nur schwach punktirten Stelle, bei den 2 mit einer länglich runden tiefen Grube, neben welcher gewöhnlich jederseits noch ein unregelmässiger Eindruck hervortritt.

Typische Individuen mit vier Punkten auf jeder Flügeldecke erhielt ich von Aubé, als Cr. etruscus Dej., und von Sturm als Cr. 4 notatus St. zur Ansicht; die gewöhnliche zweipunktige Form ist von Dahl auch unter den Benennungen Cr. Blockii und Cr. binotatus verschickt worden.

Ueber die Küsten des Mittelmeeres weit verbreitet. In Südfrankreich (Olivier!), auf Sardinien (Küster!), in Toscana (Dahl! bei Kunze und v. Heyden, Reiche!), auf Sicilien (Zeller! und nach ihm bei Syracus sehr häufig; Parreyss! und Stenz! bei v. Heyden!), in der Europäischen Türkey, von Macedonien bis Constantinopel (Michahelles! bei v. H., Friwaldszky!) auf Creta (Friwaldszky!) und in Kleinasien (Aubé!). Nach Olivier lebt der Käfer auf Quercus ilex.

2te Rotte. Fühler von mässiger Stärke, Körper meist schwarz; Halsschild runzlig punktirt und behaart; Deckschilde roth oder gelb, dicht punktirt und reihenweise behaart, mit schwarzen, zum Theil zusammenfliessenden Zeichnungen. Kurze gedrungene Arten meist aus Südeuropa.

7. Cr. baeticus m. Feinhaarig, schwarz; das Halsschild nadelrissig, die Flügeldecken verloschen längsfurchig, dicht punktirt, kirschroth, mit einer vorn und hinten erweiterten schwarzen Nahtbinde und drei schwarzen Flecken (2, 4), L. $4\frac{1}{6}-2\frac{1}{3}$; Br. $4-4\frac{1}{6}$...

Etwas grösser als die beiden folgenden, übrigens denselben an Gestalt, Behaarung und Zeichnung sehr ähnlich, und von ihnen hauptsächlich durch die gröbern Furchen der Deckschilde, die rothe Farbe derselben, und die Neigung der Flecke, sich nicht in die Länge, sondern in die Quere zu verbinden, verschieden. Der Kopf flach, mit in der Mitte breit und seicht eingedrückter Stirn, fein, aber dicht punktirt und greis behaart, nebst Mundtheilen und Fühlern einfarbig schwarz. Letztere ziemlich

kurz und derb, das zweite Glied eiförmig und manchmal etwas bräunlich, das dritte wenig grösser, verkehrt kegelförmig, das vierte ein wenig grösser als das dritte, das fünste und die folgenden noch ein wenig grösser, dabei stark verbreitert und zusammengedrückt; der Fortsatz des Endgliedes schief dreieckig, auf der Innenseite wenig abgesetzt, auf der äussern stark abgeschrägt. Das Halsschild vorn stark übergewölbt, vor dem Schildchen jederseits etwas flach gedrückt, durch die tief herabgezogenen Vorderecken vorn ein wenig verschmälert; der Seitenrand stark gekrümmt, besonders hinterwärts breit abgesetzt und aufgeschlagen, der Hinterrand jederseits ausgeschweift, der Mittelzipfel kurz, breit, fast grade abgeschnitten. Die Oberfläche nadelrissig, die Risse vor der Mitte des Hinterrandes feiner und kürzer, vorn und nach den Rändern zu dichter gedrängt, derber und länger; über die ganze Mitte eine stellenweise verschwindende kielig erhöhte Längslinie. Der Glanz nur vor dem glatten Hinterrand merklich, nach der Mitte zu schwächer, der vordere Theil mit den Seiten matt. Dabei ist die Obersläche schwarz, und dicht mit feinen greisen abstehenden Häärchen besetzt. Das Schildchen dreieckig, hinten abgestutzt, fein und zerstreut punktirt, glänzend schwarz. Die Deckschilde kurz walzlich, längs der ganzen Wurzel, besonders aber um das Schildchen aufgewulstet, jederseits das letztere breit eingedrückt, mit einem zweiten Längseindrucke auf der Innenseite der breit und flach abgerundeten Schulterbeule. Der Seitenlappen lang herabgezogen, die Spitze abgerundet mit klaffender Naht. Die Obersläche grob längsfurchig, die Furchen längs des Seitenrandes und auf der Wölbung am merklichsten, weniger an der Wurzel und am wenigsten auf der Mitte des Rückens. Die Punktirung sehr unregelmässig vertheilt; in den Furchen sind die Punkte dichter gedrängt, tiefer, theilweise zu unordentlichen zwei- bis dreifachen Punktstreifen zusammengerückt, auf den gewölbten Zwischenräumen weniger dicht, mit feinern untermengt, und

besonders auf der Mitte der Flügeldecken durch Querrunzeln unter einander verbunden. Ausserdem sind die Deckschilde fein abstehend gelbgreis behaart, die Häärchen vorzugsweise auf die Ränder der Zwischenräume, also zunächst an die Furchen gestellt, weshalb die Deckschilde von der Seite betrachtet das Ansehen gewinnen, als ob sie mit unordentlichen Längsreihen abstehender Häärchen besetzt wären. Der Glanz gering, die Farbe kirschroth; der ganze Saum der Flügeldecken bis auf den frei bleibenden Seitenlappen schwarz, und dieser Saum erweitert sich auf der Naht zu einer breiten, auf der Mitte ihrer Länge sich wieder verschmälernden Binde, deren Vorderende um die Länge des Schildchens von letzterem entfernt bleibt, während das Hinterende eben die Wölbung erreicht. Ausserdem trägt jede Flügeldecke drei schwarze Flecke; von den beiden vordern steht der äussere, etwas längliche, auf der Schulterbeule, der innere mehr rundliche zwischen dieser und dem Zwischenraume hinter dem Schildchen; der einzelne rundliche Hinterfleck dicht vor der Wölbung zwischen dem Hinterende der Nahtbinde und dem Aussenrande. Zwischen diesem Hinterflecken und der Nahtbinde zeigt das eine der mir vorliegenden Stücke einen dunklen Schatten, als Uebergang zu einer Form

B. bei welcher der Hintersleck durch eine schmale Querlinie, und der innere Vordersleck durch einen nach vorn und aussen ziehenden Bogen mit den erweiterten Enden der Nahtbinden zusammenhängt und dadurch eine auf der Mitte der Deckschilde liegende, einem Doppel-

adler ähnliche Figur gebildet wird.

Unterseite und Beine schwarz, fein gerunzelt, greishaarig und glänzend; die Schenkel mässig stark, die Schienen schlank und etwas gebogen; auch die Fussglieder, besonders die hintern, sehr gestreckt, das erste doppelt länger als das zweite. Das letzte Segment des & mit einer breiten, flach gedrückten, glänzenden Stelle; das Q kenne ich nicht.

Bis jetzt nur im südwestlichen Spanien (Cadix, Sevilla) gefunden, von wo aus ich drei Exemplare, zufällig nur d aus den Sammlungen von Aubé und Reiche vor mir habe.

8. Cr. rugicollis Oliv. Feinhaarig, schwarz; das Halsschild nadelrissig; die Flügeldecken grob punktirt, röthlich gelb, mit drei schwarzen Flecken (2, 1.) L.

 $1\frac{3}{4} - 2\frac{1}{5}$ "; Br. $1\frac{1}{5} - 1\frac{1}{4}$ ".

Cr. rugicollis Oliv. Enc. VI. 611. 19. Charpentier h. ent. 238. tab. 7. fig. 7. 8. Küster Käf. Europ. II. 96. — Cr. humeralis Fab. Eleuth. II. 43. 14! - Cr. 6 notatus Illig. Mag. III. 166. 4. Schönherr Syn. II. 355. 5. Oliv. Ins. VI. 798. 23. tab.

4. fig. 62.

Eine an den Küsten des Mittelmeeres weit verbreitete, häufig mit der folgenden verwirrte Art. Der Kopf auf der Mitte breit und seicht eingedrückt, mässig punktirt und glanzlos, einfarbig schwarz. Die Fühler gleichfalls schwarz, kurz, das zweite bis vierte Glied sehr dünn und schlank, die obern allmälig nach Innen verbreitert und etwas zusammengedrückt, wiewohl beides nicht in dem Grade wie bei der folgenden Gruppe. Das Halsschild kurz, stark gewölbt, nach vorn merklich verschmälert, auf der Mitte mit einer schwach kielig erhöhten Längslinie, und hinterwärts auf jeder Seite derselben breit und seicht niedergedrückt, der Vorderrand fast in grader Linie nach vorn und unten gerichtet, der Hinterrand jederseits deutlich ausgeschweift, der Mittelzipfel kurz und breit abgestumpft. Die Oberfläche feinhaarig, doch meist abgerieben, der Länge nach dicht nadelrissig, wie gekämmt, daher der Glanz nur matt und seidenartig, nur der schmale Hinterrand bei nicht überall gleichmässigem Anfange der Längsrunzeln etwas stärker glänzend. Das Schildchen mit stark erhöhtem Hinterrande, vorn etwas quer niedergedrückt, fein punktirt, glänzend schwarz. Die Deckschilde stark walzlich, hinten kurz abwärts gewölbt; 'die Naht von der Wölbung an etwas klaffend und jede Flügeldecke einzeln stumpf abgerundet; Wurzel, Naht und Aussenrand bis an den kurz und schmal herabhängenden Seitenlappen schmal schwarz gesäumt, die Wurzel jederseits vom Schildchen tief niedergedrückt und daselbst fein strahlig nadelrissig, die Punktirung grob, ziemlich dicht, hier und da, besonders längs dem Aussenrande stellenweise zu verwirrten Längsstreifen geordnet, die ein wenig erhöhten Zwischenräume fein querrunzlig und mit hinterwärts gerichteten feinen gelben Häärchen besetzt, welche mehrfach unordentliche Längsreihen zu bilden scheinen. Die Farbe gelb, etwas ins Röthliche fallend, die stark hervortretende Schulterbeule stets mit einem schwarzen Längsfleck bezeichnet. Diese Form ist der eigentliche Cr. humeralis Fab., sowie der Cr. 6 notatus der Fabrici'schen Sammlung; und zu ihr gehören ausserdem noch Charp. a. a. O. fig. 7., Schönh. var. s, und Küster var. a. Aendert jedoch ab;

s. mit einem zweiten Punkte zwischen dem ersten und der Naht;

γ. anstatt des letzteren mit einem zweiten Punkte dicht vor der Spitze unterhalb der Wölbung. Schönh. var. δ;

8. mit drei Punkten (2, 1.), der hintere etwas verlängert; der eigentliche Cr. rugicollis und 6 notatus Oliv., desgl. Charp. fig. 8. Wahrscheinlich hat auch Fabricius diese Form vor sich gehabt, wenn er sagt: Variat uno alterove puncto postico, und das letzte Wort mag durch einen Schreibfehler die verkehrte Stellung und Form erhalten haben. Stücke dieser Form mit fehlenden innern Vorderpunkten erwähnt Schönherr unter var. 7.; bei andern verlängert sich der hintere Längsfleck in eine unförmliche bis hart an den Schulterpunkt reichende Längslinie, wodurch eine, einem verkehrten! ähnliche Zeichnung, wie bei manchen Formen des Cr. bipunctatus, entsteht.

s. Schulter- und Hintersleck zu einer groben Längslinie zusammensliessend. Schönh. var. s. und Cr. rugicollis var. Herrich-Schaeff. 416. tab. 3., wo die Deckschilde iedoch zu roth gefärbt sind.

¿. Auch der innere Vordersleck an diese Längslinie

angeschlossen; endlich

n. die Deckschilde durch das Uebersliessen der schwarzen Flecke schwarz, und nur die Spitze der Flügeldekken, zuweilen auch noch der Seitenlappen und ein schmaler Randsleck über demselben, oder ein Punkt jederseits vom Schildchen gelb. Cr. verrucosus Kunze! in litt. caelatus Reiche! in litt.

Unterseite und Beine einfarbig schwarz, fein punktirt und greishaarig, die Schienen etwas geschwungen, und besonders die hintere gegen die Spitze hin deutlich erweitert. Das letzte Segment des & mit einer breiten, flach gedrückten glänzenden Stelle, des & mit einer tiefen, kreisförmigen Grube.

Im südlichen Europa, wie es scheint, weit verbreitet. In Portugal (Herrich-Schäffer! bei Hornung, Germar! Deyrolle! bei v. Heyden!), Spanien (Friwaldszky!), Sicilien (Zeller! Grohmann! von letzterem alle obigen Varietäten) Sardinien (Spinola! bei Germar), Südfrankreich (bei Marseille, Solier! bei Aubé, Chevrier! bei Germar; bei Montpellier, Schmitt's! und Dohrn's! Sammlung), Savoyen (bei Nizza, Kunze!). Nach Olivier lebt er "sur les fleurs des plantes chicoracées", und auch Zeller fand ihn bei Syrakus auf gelben Syngenesistenblüthen.

9. Cr. virgatus Géné. Feinhaarig, schwarz; das Halsschild fein und dicht punktirt, glänzend; die Flügeldecken grob punktirt, hellgelb, mit drei schwarzen Flecken (2, 1.), Länge 1\(\frac{3}{4}\)—2\(\frac{1}{6}\)("; Br. 1\(\frac{1}{6}\)—1\(\frac{1}{4}\)".

Cr. virg atus Géné! im Mus. Berol. — Cr. 6 notatus Fab. Ent. Syst. II. 53. 4. Syst. Eleuth. II. 42. 4. Küster Käf. Europ. II. 94. — Cr. humeralis Oliv. Ins. VI. 798. 23. tab. 4. Fig. 62.

Dem vorhergehenden an Grösse, Gestalt, Färbung, selbst in der Reihe der Varietäten so täuschend ähnlich, dass man wohl verleitet sein könnte, in ihm Nichts als eine blosse Sculpturvarietät desselben zu erkennen, ich führe ihn jedoch als eine eigene Art auf, weil dar-

über ohne Beobachtungen an Ort und Stelle nicht zur Gewissheit zu gelangen ist, und solche anzustellen sich mir bis jetzt keine Gelegenheit dargeboten hat. Ausser der etwas hellern Färbung der Flügeldecken beruht der ganze Unterschied in der Sculptur des Halsschilds, letztere besteht deutlich aus einzelnen, zwar auch etwas in die Länge gezogenen, aber nicht zu Runzeln verfliessenden Punkten, zwischen denen der schwarze Grund überall deutlich hervortritt. Wäre dies Merkmal durchaus beständig, so würde jeder Zweifel an der Selbstständigkeit beseitigt sein; aber es finden sich, und zwar ohne Rücksicht auf geschlechtliche Verschiedenheit, unter den Stükken, welche nach der gerunzelten Oberfläche des Halsschilds unbedenklich zu Cr. rugicollis gezogen werden müssen, und mit diesen (z. B. von Zeller bei Syracus) in Menge zusammengefangen, solche, bei denen sich die Runzeln weiter von einander entfernen und zwischen diesen breitere mehr glänzende Zwischenräume zurückbleiben, so dass das Vorhandensein vollständiger Uebergänge von der einen zur andern Art nichts weniger als unwahrscheinlich ist. Der etwas stärkere Glanz der Flügeldecken bei der vorliegenden Art ist Folge der schwächer gerunzelten Zwischenräume, und hängt ohne Zweifel mit dem stärkern Glanze des Halsschildes zusammen. Die Zeichnung ändert, wie schon bemerkt, ab:

a. die Deckschilde gelb mit schwarzem Schulterfleck. Cr. humeralis Oliv.

β. mit einem zweiten, kleinern Fleck nahe an der Wurzel, zwischen dem Schultersleck und der Naht;

7. mit einem dicken Punkte vor der Spitze, welcher oft in einen grössern nach vorn gabelförmig ausgerandeten Fleck übergeht, und zuletzt zu einer unförmlichen, den Schultersleck nicht ganz erreichenden Längslinie wird. Dies ist der eigentliche Cr. 6 notatus Fab. a. a. O.

Unterseite und Beine wie bei der vorigen Art.

Ebenfalls in Südeuropa weit verbreitet; in Sardinien (Küster, Spinola! bei Germar; Müller; bei v. Heyden;

Küenburg, Aubé!), Dalmatien (Sturm!), Südfrankreich (Sturm! bei v. Heyden), Sicilien (Strübing!), Ceuta (Friwaldszky!). Auch wurde er vom Prof. Loew auf Rhodus und längs der ganzen Westküste von Kleinasien gefunden.

In der Synonymie dieser und der vorhergehenden Art glaube ich nicht zu irren. Fabricius in der Ent. Syst. legt seinem 6 notatus einen thorax nitidus, und dem Cr. humeralis (in dem Syst. Eleuth.) einen thorax obscurus bei; letzterer gehört daher, wie auch ziemlich allgemein angenommen wird, zu rugicollis Oliv., während ersterer nur den vorliegenden Käfer bezeichnen kann. In Olivier Ins. lauten aber die bezeichnenden Merkmale gerade entgegengesetzt; er sagt von seinem Cr. humeralis: "la tête, le corcelet . . sont noirs luisants", und von Cr. 6 notatus: "le corcelet est noir, pointillé, et ses points sont serrés, un peu oblongs" ("Corpus et thorax..ob-longe punctulata nigra"), so dass letzterer unbezweifelt zu rugicollis, ersterer aber zu 6 notatus zu bringen ist. Illiger im Mag. spricht deutlich von dem gekrümmtgestrichelten Halsschilde, und daher ist auch Cr. 6 notatus Schönherr mit allen seinen Varietäten zu rugicollis zu bringen, weil dieser Autor sich auf Illiger bezieht. Von Küster's Käfer habe ich ein Exemplar aus des Autors Händen vor mir, übrigens scheint mir auch desselben Cr. Wagneri (Küster Käf. Europ. II. 95), dem ein thorax nitidissimus beigelegt wird, nicht wesentlich verschieden. Unter diesen Umständen dürfte es das angemessenste sein, die vieldeutig gewordenen Namen Crhumeralis und 6 notatus ganz zu beseitigen, und dafür unzweiselhaft sichere zu wählen, zumal da der Name Cr. rugicollis Oliv. wirklich älter ist als humeralis Fab. Uebrigens muss ich noch bemerken, dass sich in der Fabricischen Sammlung ein von dem dabei steckenden Cr. humeralis gar nicht abweichender Käfer als Cr. 6 notatus befindet, auf den aber die in der Diagnose des 6 notatus angegebene Zeichnung nicht passt, und der daher auch nicht beim Entwerfen der Diagnose vorgelegen haben kann. Vermuthlich bezeichnet jenes Exemplar die von *Ill.* angeführte Var. mit einfachem Schulterfleck, während er bei der Hauptart selbst einen vielleicht nur anderswoher entlehnten Käfer vor Augen hatte.

10. Cr. laetus Fab. Feinhaarig, goldgrün, dicht und derb punktirt; Fühlerwurzel, Seiten des Halsschilds, Schienen, Fussglieder und Flügeldecken gelb, letztere mit drei schwärzlichen Flecken (2, 1). L. 15—2½"; Br. 1—1½".

Cr. laetus Fab. Ent. Syst. II. 54. 8! (nach dem Hübnerschen Originalexemplare in der Germar'schen Sammlung). Syst. Eleuth. II. 42. 5! Oliv. Ins. VI. 802. 31. tab. 5. fig 67. — Cr. mixtus Schneider Mag. I. 212. 23.

Von der Grösse der vorhergehenden Arten, eben so walzlich und gedrungen, aber an der unbehaarten Oberseite und dem schön grünen, gelbgerandeten Halsschilde sogleich von ihnen zu unterscheiden. Der Kopf goldgrün, punktirt, der Länge nach seicht eingedrückt, das Kopfschild meist ebenfalls etwas eingedrückt, manchmal mit einem Messingglanze; die Mundtheile bräunlich. Die Fühler sehr kurz und dick, die einzelnen Glieder schon vom 4ten an nach oben hin deutlich erweitert und seitlich zusammengedrückt, das 3te wenig länger als das 2te, das Endglied fast gleichbreit, und sein Fortsatz sehr kurz kegelförmig zugespitzt. Die Fühler des Q noch kürzer, etwas weniger verbreitert. Die untern Glieder bis zum 6ten oder 7ten honiggelb, die obern schwärzlich und glanzlos, das Wurzelglied oft mit einem dunkeln Längsfleck auf der Oberseite. Das Halsschild stark kugelig gewölbt, der Seitenrand schwach aufgeschlagen und nach vorn wenig gebogen, der Hinterrand beiderseits tief ausgeschweift, der Mittelzipfel breit und grade abgestutzt. Die Oberfläche mit einem feinen gelben, auf der Mitte gewöhnlich abgeriebenen Flaumhaar bedeckt, vor dem Schildchen jederseits breit niedergedrückt, der Längswulst zwischen beiden Eindrücken deutlich: die Punkti-

rung grob und dicht, die Zwischenräume glänzend. Die Farbe schön goldgrün, manchmal ins Messinggelbe fallend, der Seitenrand gelb, und diese Färbung an den Hinter- und Vorderecken etwas erweitert, so dass dadurch namentlich an den letztern der Anfang eines kurzen Quersaums gebildet wird. Der Hinterrand zart schwarz gesäumt. Das Schildchen gleichfalls metallisch grün, mit gewöhnlich ins Kupferfarbene fallender Spitze. Die Deckschilde höchstens 2½ mal länger als das Halsschild, walzlich, mit stark hervortretender Schulterbeule; der Eindruck innerhalb derselben tief, ein zweiter zu jeder Seite des Schildchens mehr breit und flach. Die Punktirung von mässiger Stärke, vorn ziemlich dicht gedrängt, hinterwärts, besonders da wo auf der Wölbung Spuren verloschener Furchen hervortreten, mehr vereinzelt, die Zwischenräume mit feinern Pünktchen bestreut und mit kurzen, reihenweise gestellten, meist nur noch längs des Seitenrandes und auf der Wölbung vorhandenen Härchen besetzt. Die Farbe gelb, noch etwas heller wie bei der vorhergehenden Art, nur Wurzel und Naht fein schwarz gesäumt. Die Schulterbeule mit einem deutlichen schwarzen Längsfleck bezeichnet; zwischen ihm und dem Schildchen steht ein zweiter, mehr rundlicher, schlecht begränzter Fleck; ein dritter, grosser, nierenförmiger mehr als die halbe Breite der Flügeldecke einnehmender Querfleck steht hinter der Mitte, und endet da, wo die Wölbung sich herabzubiegen anfängt. Die schwarze oder schwarzbraune Farbe der Flecken fällt manchmal etwas ins Grünliche, und zeigt auch schwache Spuren von Metallglanz, die Gestalt derselben ist aber so veränderlich, dass nicht leicht zwei darin ganz übereinkommende Stücke gefunden werden möchten. Zuerst zieht sich der innere Vordersleck zu einem schmalen Längsstreifen zusammen, als Uebergang zu einer Form

β. mit fehlendem innern Vordersleck, zu welcher der eigentliche Cr. laetus Fab. a. a. Ort, sowie *Panzer* 98. tab. 3. gehört, und die auch *Olivier* als die Hauptform

voranstellt, obgleich er die typische abbildet: dann verkleinert sich auch der grosse Hinterfleck, zieht sich ins Kreisförmige zusammen, bis er endlich verschwindet, und dadurch die seltenste Form

7. mit gelben, nur auf der Schulterbeule braun gefleckten Flügeldecken bildet.

Die Unterseite metallisch grün, doch dunkler als das Halsschild, fein runzlig punktirt und greishaarig, nur der hintere Rand des Prosternums gelblich. Die Schenkel mässig verdickt, metallisch grün; die Schienen schmutzig lehmgelb, am untern Ende mit den Fussgliedern bräunlich; die Schienen des & länger und schlanker als bei den Q, und besonders bei jenem die vordern an der Basis deutlich gekrümmt. Das letzte Bauchsegment beim & breit und flach niedergedrückt, ins Goldgrüne fallend, glänzend; die Grube des Q tief, scharfrandig, bräunlich gewimpert. Das Pygidium fein punktirt und behaart, goldgrün, schwach längskielig.

Hauptsächlich dem östlichen Europa eigen, und besonders aus Ungarn durch Dahl und Friwaldszky! zahlreich verbreitet. Ausserdem in Schlesien (Zeller!), Pommern (Triepke!), Brandenburg (bei Berlin; Erichson, Grimm, Klaeger!) und in Sachsen (Hübner! bei Germar). Am weitsten östlich im südlichen Russland (bei Kiew, Hochhuth!; bei Sarepta, Kunze!); ausserhalb Europa häufig in Sibirien nach Gebler. Lebt nach Erichson auf Leontodon taraxacum und Galium verum, nach Grimm

auch auf Statice armeria.

Sehr nahe verwandt ist der vorliegenden Art der sibirische Cr. regalis Gebler in Ledebur's Reise II. 2. 208. 30. An Grösse kommt er den grössten Stücken des Cr. laetus gleich, und gleicht diesem auch hinsichtlich der Färbung und Farbenvertheilung; das Halsschild ist jedoch nach vorn mehr verschmälert, mit dem Seitenrande stärker aufgeschlagen, die Punktirung weniger dicht, das Grün intensiver und glänzender; das Schildchen hinten mehr zugespitzt, die (von Gebler nicht er-

wähnte) Behaarung der Deckschilde länger und deutlicher. Auch waltet die grüne Färbung entschiedener vor; daher sind Beine und Halsschild einfarbig grün, die Fühlerwurzeln schwärzlich grün; die Zeichnung der Flügeldecken ist gleichfalls deutlich grün; sie besteht ausser dem Schulterfleck in einem zweiten zwischen diesem und der Naht, und einem Längsflecke hinter der Mitte, welcher bei dem mir vorliegenden Daurischen Exemplare aus Reiche's Sammlung mit dem innern Vorderflecke zu einer plumpen von vorn und innen nach hinten und aussen ziehenden Längsbinde zusammenfliesst. Gebler a. a. O. gedenkt sowohl dieser, als auch einer andern Form, bei welcher durch Zusammenfallen aller Flecke die Flügeldecken goldgrün mit gelbem Rande erscheinen.

3te Rotte. Fühler kurz und derb; Körper mit dicht punktirter Oberseite und verschiedenartiger Färbung und Zeichnung. Kurze, dicke, einander meist sehr unähnliche Arten aus Süd- und Mitteleuropa.

41. Cr. imperialis Fab. Schwarz mit brauner Fühlerwurzel; das Halsschild punktirt; die Flügeldecken ziegelroth mit 5 schwarzen Punkten (2, 2, 1; beide Paare schräg). L. $2\frac{1}{2} - 3\frac{2}{3}$; Br. $4\frac{1}{3} - 2$.

Cr. imperialis Fab. Ent. Syst. Snppl. 106. 44—45. Syst. Elenth, II. 54. 29! Panzer 102. tab. 11. Oliv. Insect. VI. 791. 13, tab. 4. fig. 54. Küster Käf. Europ. I. 100.

Der Grösse nach sehr veränderlich, die kleineren Stücke wenig grösser als grosse Individuen des Cr. laetus, die grössten den grössten des Cr. 6maculatus wenig nachgebend. Der Kopf flach und glanzlos, fein punktirt, zwischen den Fühlern etwas uneben, die Mundtheile bräunlich. Die Fühler im Bau denen des vorhergehenden ähnlich, verhältnissmässig oben etwas dicker und unten schlanker, das 3te Glied etwa doppelt grösser als das 2te, vom 4ten ab alle deutlich erweitert und zusammengedrückt, das Endglied wieder etwas (aber nicht so stark, wie es die *Panzer*'sche Abbildung angiebt) schma-

ler und bis zu seiner kurzen Spitze hin gleichbreit, das Wurzelglied wie die obern schwarz, das 2te bis 5te braun. Das Halsschild stark kugelig, der Seitenrand besonders nach den Hinterecken hin breit abgesetzt und aufgebogen, stark nach vorn geschwungen; der Hinterrand besonders vor der Schulterbeule tief ausgeschweift, der Mittelzipfel breit und gleichfalls ausgerandet. Die Obersläche jederseits vor dem Schildchen schwach niedergedrückt, innerhalb der Vorderecken mit einem stärkern Eindruck. Die Farbe schwarz, die Punktirung ziemlich fein, hinterwärts mehr zerstreut, vorn und an den Seiten dichter, theilweise zu Runzeln versliessend und den Glanz der Oberseite vermindernd. Das Schildchen glatt, schwarz. Die Deckschilde walzlich, durch ihre Abflachung längs der Naht dem Cr. ilicis und tristigma entfernt ähnlich, die Schulterbeule kaum hervortretend, die Punktirung etwas gröber als die des Halsschilds, aber weniger gedrängt, auch die Zwischenräume etwas runzlig und der Glanz mässig. Der Rand schmal bräunlich gesäumt. Die Farbe ziegelroth; jede Flügeldecke mit 5 schwarzen Punkten von ziemlich veränderlicher Grösse. aber meist rundlicher Gestalt, die 4 ersten in der Gestalt eines verschobenen Rechtecks, dessen der Naht zunächststehende Punkte etwas hinterwärts gerückt sind, und dessen längere Seite fast das Doppelte der kürzern beträgt; der äussere meist kleinste Vorderpunkt befindet sich auf der Schulterbeule, und der innere hintere übertrifft gewöhnlich die übrigen an Grösse. Der einzelne fünfte Punkt steht nahe an der Spitze mit denen des zweiten Paares im Dreieck, aber dem innern etwas näher als dem äussern. Aendert ab

ø. mit fehlenden Punkten, die Deckschilde bis auf den einzigen Schulterpunkt einfarbig roth (ein einziges Exemplar aus Marseille in Hrn. Aubé's Sammlung); und

γ. mit ganz zusammenfliessenden Punkten; die Deckschilde schwarz, roth bleibt nur ein schmaler Saum längs Wurzel und Aussenrand, der sich hinter der Wölbung etwas erweitert, und den in einen stumpfen Zipfel umgewandelten Hinterfleck umfassend, mit ziemlicher Breite längs der Naht wieder bis zur Wurzel hinaufzieht (ein Exemplar aus Südspanien in Hrn. Reiche's Sammlung, Cr. rufolimbatus Reiche! in litt.)

Unterseite und Beine schwarz, fein runzlig punktirt und greishaarig, die Vorderschienen auch bei den ♂ nur wenig gekrümmt. Das letzte Bauchsegment des ♂ mit einem breiten glänzenden Quereindrucke vor seinem Hinterrande, und oft noch mit einem kleinen rundlichen Grübchen vor dem hintern Rande des vorhergehenden; das letzte Segment des ♀ mit einer tiefen eiförmigen, am hintern Rande bräunlich gewimperten Grube, welche sich vorn unter das vorletzte Segment schiebt, und daselbst etwas von dem schwach aufgeschlagnen Hinterrande des letztern bedeckt wird.

Diese Art ist vorzugsweise im westlichen Europa einheimisch. Sie findet sich in Spanien (Reiche! Friwaldszky!), in Frankreich (in der Touraine nach Germar's! Sammlung, bei Paris nach Aubé!, bei Marseille nach demselben!), Savoyen (bei Nizza, Kunze!), der Schweiz (Biedermann! bei v. Heyden; namentlich im Jura, Aubé! Chevrier! bei Germar); im Elsass (v. Heyden!). Im Innern von Deutschland kann ich nur einen einzigen sichern Fundort angeben, nämlich die Gegend von Augsburg (Weidenbach! in der Vereinssammlung, Th. Ahrens! bei Rosenhauer); zweifelhast ist mir sein Vorkommen am Oberharze, wo er von Saxesen gesunden sein soll. Als Futterpslanze nennt Panzer Haseln und Weiden; letztere hat mir auch Dr. Rosenhauer nach brieflicher Mittheilung von Th. Ahrens als solche bezeichnet.

12. Cr. pexicollis m. Schwarz, mit brauner Fühlerwurzel, das Halsschild dicht nadelrissig; die Flügeldecken ziegelroth mit 5 schwarzen Punkten (2, 2, 1; beide Paare schräg). L. $2\frac{3}{4}-3\frac{3}{4}$ "; Br. $4\frac{2}{3}-2\frac{1}{6}$ ".

Dem vorhergehenden täuschend ähnlich, und nach den mir vorliegenden Stücken auch mehrfach mit demselben verwechselt, aber bei genauerer Betrachtung bestimmt verschieden. Bei der allgemeinen Uebereinstimmung in Bau, Färbung und Zeichnung wird es hinreichen, statt einer Wiederholung der bei Cr. imperialis gegebenen Beschreibung hier nur die Abweichungen von jenem hervorzuheben. Die vorliegende Art ist, wenn man die kleinsten, und wiederum die grössten Stücke beider Arten vergleicht, noch etwas grösser, aber auch plumper gebaut; das Halsschild ist vorn stärker übergewölbt, mehr zusammengedrückt, daher von oben und hinten aus betrachtet merklicher verschmälert, der Seitenrand weniger gebogen; die Deckschilde sind breiter, flacher gewölbt, hinten stumpfer abgerundet. Die Sculptur des Kopfes ist gröber, zu Runzeln verfliessend, die Punktirung des Halsschildes ist nicht einfach wie bei Cr. imperialis, sondern zu dichten Nadelrissen in die Länge gezogen, wie bei Cr. rugicollis, besonders längs allen Rändern dicht zusammengedrängt, nur auf der Mitte etwas weniger dicht, und der Länge nach durch eine feine, mehr oder minder deutlich hervortretende Kiellinie getheilt. Der Glanz matt und seidenartig. Das Schildchen dicht punktirt, auch die Punktirung der Deckschilde grob, die einzelnen Punkte unregelmässig ausgerissen, und durch diese sich gegenseitig durchkreuzenden Risse die Zwischenräume deutlich gerunzelt, fast ohne Glanz. Die Färbung im Allgemeinen dunkler, die Fühlerwurzel tief pechbraun, oder die Glieder vom 2ten bis 5ten an der Spitze schwarz, oder auch die Fühler ganz schwarz. Auch die Farbe der Flügeldecken fällt mehr ins Braunrothe; die schwarzen Punkte, besonders bei den &, sind kleiner, schlechter begränzt, mehr nierenförmig in die Quere gezogen. Unterseite und Beine wie bei der vorigen Art; die Hinterleibsgrube des Q durch eine jederseits schräg nach aussen und hinten ziehende Falte hinter der Mitte nochmals erweitert, und der Rand derselben besonders hinterwärts mit langen abstehenden braunen Härchen besetzt

Im südlichsten Frankreich (Friwaldszky!), Südspanien (Aubé, Reiche!) und Portugal (Stenz! bei v. Heyden), also wie es scheint bis jetzt auf das südwestlichste Europa beschränkt.

43. Cr. coronatus Kunze. Schwarz; dicht und fein punktirt; ein zweilappiger Stirnfleck, Schienen und Fussglieder, Fühler, Vorder- und Seitenrand nebst drei abgekürzten Mittelbinden und den Flügeldecken roth; letztere mit 4 schwarzen Punkten (2, 2; das hintere Paar schräg). L. 23²; Br. 13².

Cr. coronatus Kunze! in litt.

Eine höchst ausgezeichnete, mit keiner andern mir bekannten Europäischen in näherer Beziehung stehende Art, die ich aber hierher gestellt habe, weil sie sich durch den Bau ihrer Fühler zunächst an die beiden vorhergehenden Arten anschliesst. Sie erreicht nach dem einzigen mir vorliegenden & die Grösse eines mittelmässigen Cr. variabilis, und fällt auf den ersten Blick auf durch ihren stark walzenförmigen Bau und durch das grosse, mehr als den dritten Theil der Körperlänge einnehmende Halsschild, während die Zeichnung der Flügeldecken mehr an Cr. coloratus und dessen Verwandten erinnert, und die des Halsschildes selbst von der aller andern mir bekannten Arten weit verschieden ist. Der Kopf flach, auf der Stirn seicht eingedrückt, oben fein, das Kopfschild etwas gröber punktirt, schwarz mit braunen Mundtheilen, der obere Theil des Kopfschildes kirschroth, und an diesen schliesst sich oben ein Längsfleck, welcher sich der Ausrandung der Augen gegenüber gabelt, und mit beiden Armen bis zu den obern innern Augenrändern schräg, längs diesen aber grade aufwärts zieht. Die Fühler von etwas mehr als halber Körperlänge, sehr dick und derb, das 2te Glied kurz, kugelig, die folgenden allmählig aber sehr wenig verlängert, und selbst das längste (6te) nicht so lang wie das 2te und 3te zusammengenommen; vom 4ten an alle Glieder stark verbreitert und zusammengedrückt, nur das Endglied fast gleichbreit, mit kurz dreieckigem Fortsatze. Die Farbe rothgelb, oben etwas dunkler, vom 3ten an alle Glieder deutlich greishaarig. Das Halsschild stark kugelig, mit mehr als der Hälfte seiner Länge vorn übergewölbt, hinten jederseits vom Schildchen etwas flach gedrückt, der Scitenrand dicht vor den Hinterecken ein wenig ausgeschweift und dann stark nach vorn und unten gebogen, die Vorderecken wieder etwas abgerundet. Die Hinterecken scharf bervortretend, der Rand vor ihnen etwas aufgeschlagen. Der Hinterrand jederseits in einem tiefen Bogen ausgeschweift, der Mittelzipfel kurz, breit, grade abgeschnitten. Die Oberfläche fein und ziemlich dicht punktirt, glänzend, besonders vor dem Hinterrande, wo die Punkte weniger dicht stehen und mehr wie abgeschliffen erscheinen. Die Farbe schwarz, der Vorder- und Seitenrand kirschroth; von letzterm erstreckt sich jederseits hinter der Mitte ein schräger Zipfel nach vorn und innen in die schwarze Grundfarbe hinein, und ausserdem wird letztere noch durch drei vom Vorderrande ausgehende, hinterwärts bis über die Mitte hinausreichende rothe Längsbinden zerrissen, deren mittelste sich in der Mitte zu einem schmal rautenförmigen Flecken erweitert, während die beiden äussern sich mit dem Hinterrande schräg nach innen krümmen. Durch diese Zeichnung wird die schwarze Färbung in 4 grosse nach vorn gerichtete Lappen gespalten, durch welche der Autor wahrscheinlich zur Wahl des von ihm der Art gegebenen Namens veranlasst worden ist. Das Schildchen hinten breit abgestutzt und erhöht, vorn quer niedergedrückt, punktirt, schwarz. Die Deckschilde kurz und breit walzlich, an der Wurzel kaum aufgeworfen und nur hinter dem Schildchen ein wenig erhöht; die Schulterbeule breit, wenig hervortretend, mit einem gleichfalls breiten, seichten Eindrucke auf deren Innenseite und einem zweiten schmalern auf der Aussenseite. Der Seitenlappen lang herabgezogen, die hintere Wölbung ziemlich stark abfallend, die Spitze breit abgerundet, fast abgezwischenräume durch feine Runzeln zerrissen, daher nur mit mattem Glanze. Die Farbe kirschroth, mit 4 schwarzen Punkten; die beiden vordern neben einander, der äussere grössere nicht auf sondern hinter der Schulterbeule, der innere kleinere zwischen Jenem und der Naht; das hintere Paar schräg, der äussere grössere Punkt gleich hinter der Mitte, der innere kleinere unmittelbar vor der Wölbung. Dabei ist die Wurzel breit und die Naht schmal schwarz gesäumt. Die Unterseite schwarz, fein runzlig punktirt, wenig behaart und glänzend; die Beine kurz und derb, die Schienen grade, stark keulenförmig; die Fussglieder breit, das erste an den Hinterfüssen doppelt länger als das 2te. Die Farbe rothbraun, die Vorderund Mittelschenkel auf der untern Hälfte, die Hinterschenkel ganz schwarz. Das letzte Bauchsegment des ♂ mit einem flachen, breit halbkreisförmigen glänzenden Eindrucke, und vor diesem mit einer in zwei Höckerchen vorspringenden Querfalte. Das ♀ habe ich nicht gesehen.

Im südlichen Russland bei Sarepta (Kunze!). Auch im Berliner Museum befindet sich diese Art aus dersel-

ben Gegend.

14. Cr. albolineatus m. Braun, der Seitenrand des Halsschildes und der Deckschilde, eine Mittellinie des Halsschilds, und eine Längslinie auf jeder Flügeldecke weiss. L. 23²; Br. 1½¹.

Der vorliegende Käfer wurde von Kahr dem verewigten Dr. Schmidt als ein Tyroler Insect mitgetheilt, ist mir übrigens noch in keiner der von mir verglichenen Sammlungen vorgekommen, selbst nicht im Berliner Museum; ich nehme ihn jedoch als Europäischen Bürger auf, weil Kahr's Angaben mir noch nicht als unzuverlässig bekannt geworden sind, und auch Hr. Prof. Erichson sich brieflich gegen mich dahin äusserte, dass, obgleich er solchen Käfer nicht kenne, er doch keinen Grund habe, an der Richtigkeit der denselben betreffenden Angaben zu zweifeln. In näherer Verwandtschaft steht die

Art mit keiner der übrigen von mir beschriebenen; die Zeichnung des Halsschildes erinnert allerdings an die einzelnen Stücke des Cr. distinguendus, auch des Cordiger; die kurzen, plumpen Fühler aber reihen ihn zunächst an die vorhergehenden Arten an, und ich habe diese Stellung vorgezogen, um nicht nachher eine längere Reihe von natürlich zusammenhängenden Arten durch ihn zu unterbrechen. Der Vorderkopf ist flach, etwas eingedrückt, mit kurz aber tief rinniger Stirn, deutlich und zwischen den Fühlern selbst etwas runzlig punktirt, kaum glänzend, nebst den Mundtheilen schwarzbraun. Die Fühler von etwas mehr als halber Körperlänge, plump und derb, das 2te Glied fast kugelig, das 3te verkehrt kegelförmig, um die Hälfte länger, aber an der Spitze eben so dick als das 2te; das 4te Glied doppelt so lang als das 2te, die folgenden von fast gleicher Grösse, nur das Endglied etwas länger und schlanker, mit kurzem, kegelförmigem Fortsatze; alle vom 5ten an oben stark erweitert, aber wenig zusammengedrückt. Die Farbe braun, die untern Glieder etwas heller und glänzend, die obern schwarzbraun und von kleinen Härchen matt. Das Halsschild vorn stark übergewölbt, mit tief herabgezogenen Vorderecken deutlich verschmälert, mit auf der hintern Hälfte gradem, vor der Mitte gebogenem, hinten mässig, aber vorn stärker aufgeschlagenem Seitenrande; der Hinterrand jederseits etwas geschweift, mit kurzem, breitem grade abgestutzten Mittelzipfel. Die Oberfläche mit derben, etwas in die Länge gezogenen, aber besonders in der Mitte nicht dicht gedrängten Punkten besetzt, die Zwischenräume auf der Wölbung stärker glänzend, ausserdem jederseits hinter der Mitte ein seichter, unregelmässiger Eindruck. Die Farbe braun, der Seitenrand hinten schmaler, nach vorn breiter werdend weiss, auch längs dem Vorderrande eine Spur verloschener weisslicher Färbung, von welcher nur in dessen Mitte ein mit der Spitze hinterwärts gerichteter dreieckiger Fleck übrig geblieben ist. Letzterer hängt dann wieder durch eine 57

schmale fast erloschene Längslinie mit einem deutlichern weissen Längsstreifen auf der Wölbung zusammen, hinter welchem dicht vor dem Hinterrande noch ein kleiner, halbverloschener herzförmiger weisser Fleck vorhanden ist. Das Schildchen glänzend braun, ziemlich schmal dreieckig, mit abgerundeter, etwas hellerer Spitze. Die Deckschilde etwa dreimal länger als das Halsschild, hinterwärts etwas erweitert, an der Wurzel wenig aufgeworfen und nur um das Schildchen herum etwas erhöht; der Rücken breit abgerundet und nur hinterwärts etwas abgeflacht; die Schulterbeule breit hervortretend, der Eindruck auf deren Innenseite gleichfalls breit und seicht; der Seitenlappen lang herabgezogen, die Spitze sehr breit abgerundet, fast abgestutzt, mit kurz klaffender Naht. Die Oberfläche dicht punktirt, die Punkte grobdie Zwischenräume allseitig fein gerunzelt, daher fast ohne allen Glanz. Jederseits der Naht tritt ein nicht punktirter, in Gestalt einer unscheinbaren Längsrippe sich zeigender Streifen hervor. Die Farbe gleichfalls braun; der Seitenrand schmal weiss gesäumt, so dass dieser Saum von der Schulterecke an die Kante selbst umfasst und den unter letzterer liegenden Seitenlappen dunkel lässt, am hintern Ende des Seitenlappens aber auf die Flügeldecke übergeht, so dass von da aus bis zur Naht hin die Kante schwärzlich bleibt. Ausserdem zeigt jede Flügeldecke noch eine weisse Längsbinde, welche in dem Eindruck an der Wurzel etwas verloschen beginnend sich hinter diesem Eindrucke plötzlich erweitert und schräg nach der Naht zu biegt, dann aber parallel mit jener Längsrippe und auf deren Aussenseite in ziemlich grader Richtung bis zur Spitze fortzieht, und hier beim Zusammentressen mit dem weissen Rande einen grössern weisslichen Querfleck bildet. Die Unterseite einfarbig schwarzbraun, grob punktirt und gerunzelt, die Beine derb mit wenig punktirten, glänzenden Schenkeln, stark runzligen unten verdickten Schienen, deren vordere ein wenig gebogen sind, und langen Fussgliedern, deren erstes an

den Hinterfüssen fast 3mal länger ist als das zweite. Auch an den Beinen ist die Farbe braun. Das letzte Segment des ♂ mit einem tiefen, dem Eindrucke des Cr. 6 punctatus ähnlichen Quereindrucke, in dessen vorderer schräg aufsteigender Wand sich noch ein breit dreieckiger, glänzender Einschnitt befindet; dessen vorderer Rand wieder in Gestalt einer etwas gebogenen Querleiste erhöht ist. Das ♀ kenne ich nicht.

4te Rotte. A. Fühler von mässiger Stärke; Körper walzlich, schwarz, mit rother, fast glatter, schwarzge-fleckter Oberseite. Eine Art aus Südeuropa.

45. Cr. bimaculatus Fab. Schwarz; Halsschild und Flügeldecken fast glatt, rothgelb, letztere mit zwei schwarzen Punkten (1, 1.) L. 2—3½"; Br. 1½—1½".

Cr. bimaculatus Fab. Ent. Syst. II. 59. 31. Syst. Eleuth. II. 44. 18! Oliv. Enc. VI. 610. 17. Ins. VI. 790. 11. tab. 4. fig. 52. Herrich-Sch. 127. tab. 12. (schlecht). — Cr. Blockii Rossi F. Etrusc. Mant. II. 91. 39. tab. 3. fig. M. (schlecht).

Eine im Habitus von allen vorhergehenden, sowie den nächstfolgenden Arten merklich abweichende Art. Das verhältnissmässig lange, ziemlich gleich breite Halsschild erscheint auf den ersten Blick sehr fremdartig, und dies Fremdartige vermehren die kurzen, breiten, denen der vorhergehenden Arten ähnlichen Fühler, welche man bei ziemlich schmal walzenförmigem Bau in der Gattung nicht gewohnt ist. Die Grösse des Thieres ist sehr veränderlich, die kleinern gleichen an Länge den gewöhnlichen Stücken des Cr. laetus, während die grössern, meist Q, jene um nahe das Doppelte übertreffen. Von Cr. laetus und dessen Verwandten, denen er durch den Fühlerbau am nächsten verwandt ist, unterscheidet er sich sogleich durch den weit schmälern Körper, das lange, fast spiegelglatte Halsschild und die scharf begränzten Punkte mit den Deckschilden. Der Kopf ist einfarbig schwarz, fein und zerstreut punktirt, etwas glänzend, in

der Mitte seicht eingedrückt, Mundtheile und Fühler gleichfalls schwarz, letztere an der Wurzel manchmal bräunlich. Die Fühler des & kurz und derb, das 2te Glied kurz, kugelig, die beiden folgenden successiv länger, verkehrt kegelförmig, die übrigen vom 5ten an aus dünner Basis schnell mit abgerundeter Innenecke erweitert, breit zusammengedrückt, der Fortsatz des Endgliedes kurz kegelförmig; die Fühler des Q kürzer, auch schmaler und dadurch mehr in den Bau der folgenden Arten übergehend. Das Halsschild vorn stark übergewölbt, an den Vorderecken zusammengedrückt und dadurch scheinbar etwas verschmälert; der Seitenrand kaum aufgeschlagen, fast ganz grade und nur an den Vorderecken etwas gebogen; die Hinterecken spitz, der Hinterrand beiderseits tief ausgeschweift, der Mittelzipfel breit, etwas ausgerandet. Die Oberfläche vor dem Schildchen etwas niedergedrückt, fast spiegelglatt und nur bei starker Vergrösserung einzelne feine Pünktchen zeigend. Die Farbe schön roth, an den Rändern etwas mehr ins Gelbliche fallend, der Hinterrand schmal schwarz gesäumt. Das Schildchen lang und schmal dreieckig, hinten abgerundet und etwas erhoben, spiegelglatt; schwarz. Die Deckschilde doppelt so lang als das Halsschild, flach walzlich, längs der Wurzel etwas quer niedergedrückt, aber so, dass die einzelnen Eindrücke nur undeutlich hervortreten; die Schulterbeule länglich abgerundet, der Seitenlappen stark und gleich an der Schulterecke beginnend, die Spitze jeder Flügeldecke für sich abgerundet, daher die Naht merklich klaffend. Die Punktirung bei den & deulich, ziemlich derb, stellenweise zu unordentlichen durch vielfach eingemengte Punkte gestörten Streifen zusammengereiht, bei den Q sehr fein, fast regelmässig punktstreifig, häufig, besonders nach der hintern Wölbung zu, fast er-Zuweilen findet sich am Rande selbst von loschen. seicht eingedrückten Furchen eine Spur. Die Zwischenräume glatt und glänzend, die Farbe rothgelb, etwas heller als das Halsschild; die Naht fein bräunlich, die Wurzel breiter schwarz gesäumt. Ausserdem trägt jede Flügeldecke zwei runde schwarze Flecken; der vordere steht auf der Schulterbeule, der hintere etwas hinter der Mitte, von Naht und Aussenrand gleich weit entfernt. Unterseite und Beine einfarbig schwarz, mit greiser Behaarung, die Schienen dünn, grade und nach unten hin dreikantig erweitert, das Krallenglied fast bis zur Kralle in den Lappen des vorhergehenden verborgen. Das letztere Bauchsegment des & mit einem seichten rundlichen Eindruck, das des & mit einer länglich runden tiefen Grube, deren Seitenränder breit niedergedrückt und bräunlich behaart sind. Das Pygidium breit abgeschnitten, mit stumpfen Ecken.

Im westlichen Theile von Südeuropa; namentlich in Spanien (Friwaldszky! und zwar in der Gegend von Cadix, Aubé!), Südfrankreich (v. Winthem! bei Germar und v. Heyden; insbesondere in den Cevennen, Dohrn!; bei Marseille, Solier! bei Kunze und Aubé); in Italien bei Nizza, Kunze! bei Genua Kunze! in Toscana nach Rossi; in Tyrol auf dem M. Baldo (Rosenhauer!). Ueber die Futterpflanze finde ich keine Angaben.

An die vorhergeheude Rotte schliesst sich zunächst eine andere, welche bis jetzt in Europa noch keinen Vertreter gefunden hat, die ich hier aber sammt der einen zu ihr gehörigen Art kurz charakterisiren will, weil es nicht unwahrscheinlich ist, dass die einzige mir daraus bekannt gewordene Art auch noch innerhalb der Europäischen Gränzen aufgefunden werden könnte.

4te Rotte. B. Fühler kurz, ziemlich dünn; Körper walzlich, rothgelb, mit dicht punktirter, schwarz gezeichneter Oberseite und dabei noch punktstreißen Deckschilden.

Cr. undatus m. Gelbroth, das Halsschild mit einer, die Flügeldecken mit drei zackig-wellenförmigen Querbinden. L. 3½"; Br. 2".

Eine höchst ausgezeichnete, keiner Europäischen entfernt ähnliche Art. Der Kopf flach gewölbt, dicht punktirt, mit scharf eingeschnittener, schwarzer Stirnrinne, die Fühler kaum über den Hinterrand des Halsschildes hinausreichend. Das Halsschild stark gewölbt, vorn ziemlich verschmälert, mit einfach nach vorn gekrümmten Seitenrändern; Vorder- und Hinterrand schwarz gesäumt, die schwarze Querbinde fast grade, nur in der Mitte halbkreisförmig nach hinten gekrümmt, die beiden Enden und die Mitte mit einem hinterwärts auslaufenden, den Hinterrand nicht erreichenden Zinken. Die Obersläche dicht und grob punktirt. Das Schildchen dreieckig, mit etwas geschwungenen Seiten und längs derselben ein wenig punktirt, übrigens glatt, gelbroth, mit schwarzem Saume. Die Deckschilde walzlich, an der Wurzel etwas aufgewulstet, mit kaum merkbar abgesetzter Schulterbeule, vor der Mitte an der Naht ein diese rechtwinklig durchschneidender seichter Quereindruck, hinter welchem sich der Rücken merklich abflacht; der Seitenlappen kurz, aber breit, die Spitze abgerundet, mit stark klaffender Naht. Wurzel und Naht schwarz gesäumt, die Querbinden zart, die beiden ersten vor und hinter der Mitte, einander genau mit ihren Biegungen entsprechend, jede mit zwei Ecken nach vorn, mit einer nach hinten vorspringend, und nur dadurch verschieden, dass von der äussern Ecke der vordern ein Arm nach der Schulterbeule zuläuft und an deren vorderer Seite endigt; die dritte unter der Wölbung stehende in einzelne hinterwärts bogenförmig convergirende, dann sich hier paarweise vereinigende, den Punktstreifen entsprechende Linien aufgelöst. Die Oberfläche punktstreifig, mit dicht und deutlich punktirten Zwischenräumen; die Streifen vorn derb, hinter der Mitte feiner, auf der Wölbung sehr zart, so dass sie sich hier mit der dichten Punktirung der Zwischenräume verwirren und nur noch an den ihre Hinterenden bezeichnenden Linien der dritten Querbinde kenntlich sind. Die Unterseite heller gelb, dicht fein punktirt und weisshaarig, die Parapleuren schwarz, und die Mitte der Brust schwarzbraun überflogen, auch die hintern Ränder der Bauchringe dunkler gesäumt. Der letzte Bauchring jederseits mit einem schwarzen Punkte, ein eben solcher jederseits auf dem lang weisshaarigen Pygidium, auf dessen oberer Hälfte zugleich eine abgekürzte schwarze Längslinie erscheint. Die Beine kurz und dick, die Schenkel auf der Mitte mit einem schwarzbraunen, meist unterbrochenen Ringe, und von da bis zum Knie hellgelb; die Schienen auf der Aussenseite mit einer schwarzen, das Ende nicht erreichenden Längslinie; auch die Krallenspitzen schwarzbraun. Das letzte Segment des mir vorliegenden Q mit einer fast kreisrunden, tiefen Grube; das & kenne ich nicht.

Aus Armenien von Chaudoir!

5te Rotte. Fühler schlank; Körper meist lang walzlich, dicht punktirt, oft mit weissen Flecken an Kopf, Schildchen, Hüften und Schenkeln; Halsschild schwarz, oder schwarz gezeichnet, Deckschilde roth, meist mit schwarzen, oft zusammensliessenden Zeichnungen. Die Geschlechtsmerkmale bei den & häusig durch abnorme Bildung des letzten Bauchsegments oder der Beine ausgedrückt. Eine in allen Theilen von Europa vertretene Gruppe.

46. Cr. Loreyi Sol. Schwarz mit brauner Fühlerwurzel, das Halsschild grob punktirt, die Deckschilde längsfurchig und grob punktirt, ziegelroth mit schwarzer Zeichnung.

♂ Flügeldecken mit drei schwarzen Punkten (2, 1.).

Q Naht und zwei den Aussenrand nicht berührende Querbinden nebst einem Querfleck vor der Spitze der Flügeldecken schwarz.

L. $3\frac{1}{2} - 4'''$; Br. $1\frac{5}{6} - 2\frac{1}{6}'''$.

Q Cr. Loreyi Solier in d. Ann. de la soc. Ent. de Fr. I. 5. 687, tab. 20. A. — & Homalopus Loreyi Rouget ibid. II. 2. 207, tab. 6. Herrich-Sch. 164. tab. 3! — & Cr. major Comolli Col. Novoc. 51. 105.

Unter den Europäischen Arten die grösste, und durch die langen dünnen Fühler, wie durch die sehr eigen-

thümlich gebauten Schienen der & von den übrigen Arten der Gattung habituell sehr abweichend, ohne dass sich darauf jedoch bei der ganz normalen Gestalt des 2 darauf irgend eine generische Absonderung gründen liesse. Der Kopf flach, die Stirn der Länge nach seicht vertieft, und nebst dem nur wenig merklichen Kopfschilde grob und dicht punktirt, die Mundtheile lang greis gewimpert-Die Fühler lang und dünn, beim & von Körperlänge, bei dem 2 um den dritten Theil kürzer; das 2te Glied kugelig und fast 4 mal kürzer als das 3te, die folgenden stielrund, nach oben hin etwas verdickt und daselbst schräg abgeschnitten, auf der Aussenseite schwach ausgebuchtet, die obern fast walzlich, das Endglied mit dünn kegelförmigem Fortsatze Die Spitze des Wurzelgliedes und der beiden folgenden Glieder bräunlich. Das Halsschild kurz, nach vorn und den Seiten hin stark abwärts gewölbt, der Vorderrand grade abgeschnitten, der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, mit wenig ausgerandetem Mittelzipfel; der Seitenrand gekrümmt, stark aufwärts gebogen. Die Oberfläche glänzend schwarz, grob punktirt, mit einigen unregelmässigen Eindrücken. Der den Unterkopf einschliessende vordere Rand des Prosternums bei dem o in der Mitte etwas niedergedrückt, und hier den Anfang einer kieligen, den Raum zwischen den Vorderbeinen durchziehenden Erhöhung bildend; bei den 2 ist dieser Raum normal, d. h. flach, der Länge nach seicht niedergedrückt. Das Schildchen dreieckig, hinten stumpf abgerundet, an den Seiten punktirt, glänzend schwarz. Die Deckschilde etwa dreimal länger als das Halsschild, breit walzenförmig, hinten kurz abwärts gewölbt und an der Spitze einzeln abgerundet; innerhalb der Schulterecken schmal eingedrückt, unterhalb derselben in einen kurzen Lappen erweitert und daselbst tief eingedrückt; bei den d hell ziegelroth, bei den Q etwas dunkler, und mehr ins Braunrothe fallend; bei jenem deutlich, bei diesem schwächer der Länge nach gefurcht, grob punktirt. Die Punkte bei den & besonders hinter der Mitte zu unregelmässigen, in den Furchen stehenden Doppelreihen geordnet, daher die frei bleibenden Stellen mehr glänzend; die Punktirung des Q gröber und gedrängter, daher der Glanz weniger lebhaft. Bei den & die Schulterbeule mit einem schwarzen Längssleck bezeichnet, zwischen diesem und der Naht ein zweiter mehr runder und dem hintern Theile jenes Längsflecks entsprechender Punkt; ein dritter endlich steht hinter der Mitte, und ist etwas mehr der Naht zu gerichtet als der Fleck auf der Schulterbeule. Die Zeichnung des Q kann man sich leicht durch Zusammensliessen der Punkte aus der des & entstanden denken. Zuerst ist die ganze Naht vom Schildchen an bis zur hintern Wölbung der Deckschilde breit schwarz; dann fliesst der Schulterfleck schräg nach hinten und innen über und vereinigt sich mit dem innern Flecke und mit der Nahtbinde; der Hinterfleck wird grösser, und fliesst durch eine schmale Knielinie mit der Naht zusammen, so dass auf den Deckschilden zwei breite schwarze die Naht durchkreuzende nach vorn etwas ausgebogene und beiderseits den Aussenrand nicht berührende Querbinden entstehen; endlich ist auch noch die Spitze bis hart an den sie umgebenden röthlichen Saum schmal schwarz. Das Pygidium etwas gewölbt, grob punktirt und greishaarig, matt schwarz. Die ganze Unterseite grob punktirt, schwarz, das letzte Segment des & seicht quer eingedrückt, bei dem Q mit einer runden tiefen, schräg nach vorn noch mehr vertieften Grube, deren Umgebung, besonders am Hinterrande des Segments, mit langen, greisen, abstehenden Härchen besetzt ist. Die Beine schwarz, die Schenkel mässig verdickt, die hintern stär-ker keulenförmig, was jedoch mehr durch die besonders bei den & sehr geringe Dicke der Schenkelwurzeln bewirkt wird. Die Schienen des & von sehr eigenthümlichem Bau, die Vorderschienen lang und dünn, zusam-mengedrückt, an der Basis schmal, dann auf der Innenseite in eine ausgeschweifte Biegung erweitert, der Rücken dicht vor dem untern Ende messerförmig flach gedrückt:

die Mittelschienen stark gekrümmt, länger als die Schenkel, am untern Ende nach vorn und innen lappenförmig erweitert, so dass das erste Fussglied auf der Hinterseite dieses Lappens befestigt ist; die Hinterschienen noch kürzer, unter der Mitte auf der Innenseite nochmals ausgeschweift, die lappenförmige Erweiterung am untern Ende stärker, die Schärfen derselben etwas plattgedrückt, und zuletzt in einen dem obern Fussgliede entgegengekrümmten derben Zahn verlängert. Die Schienen des Q von gewöhnlichem Bau. Auch die Fussglie der des & von abweichender Bildung; die der Vorderfüsse fast von gleicher Länge, das erste sehr breit dreieckig, besonders die äussere Ecke dieses Dreiecks gross; das zweite ähnlich, nur umgekehrt gebaut, so dass das schmalere Ende nach unten gerichtet und hier abgestutzt ist, das dritte tief zweilappig, und das vierte fast bis zur Kralle in den Lappen des dritten verborgen. An den Mittel- und noch mehr den Hinterfüssen ist das erste Glied grösser als die folgenden, stark gekrümmt und auf der Mitte der Unterseite schmal rinnenförmig ausgehöhlt, nach unten hin wenig verbreitert, die übrigen regelmässig. Bei den Q sind die Glieder an allen Füssen regelmässig; das erste Glied am längsten, das 2te am kürzesten, beide unten etwas dreieckig erweitert und grade abgeschnitten; das 3te tief zweilappig, bei beiden Geschlechtern mit dicht stehenden greisen, fast weisslichen Härchen gepolstert.

Im südwestlichen Europa, und nirgends häufig. In Frankreich in der Touraine (Cremière Germar's! Sammlung), Mittelfrankreich (Aubé! Reiche!) an der Côte d'or (Rouget); in der Schweiz (Rouget), der Lombardei (Comolli) Piemont (Lorey), Toskana (Villa), auch in Kärnthen (Parreyss! bei v. Heyden, als Cr. gigas geschickt). Lebt auf Eichen und Weissbuchen.

Gegen die Vereinigung des Cr. major Comolli a. a. O. mit der vorliegenden Art werden zwar von Villa (Col. Lombard. 73.) Einwendungen erhoben, hauptsächlihh deshalb,

weil er Individuen mit den Kennzeichen beider Geschlechter vor sich habe; über diese Kennzeichen aber lässt sich V. gar nicht aus, ausserdem wäre das Vorkommen von Q mit einer durch das Zerreissen der Binden den Flecken der S ähnlichen Zeichnung gar nichts Unmögliches, und endlich liegt in Comolli's Beschreibung gar Nichts, was nicht zu dem S des Cr. Loreyi ganz wohl passte; es wäre vielmehr auffallend, wenn ein nördlich, westlich und südlich von der Lombardei vorkommender Käfer nicht auch hier gefunden würde. Uebrigens würde die sehr oberflächliche Beschreibung von Comolli auf die folgende Art passen, wenn dem nicht die Bezeichnung als oblongovatus, und das Nichterwähnen der beiden weissen Stirnflecken entgegenständen.

47. Cr. informis m. Schwarz, mit brauner Fühlerwurzel; die Stirn mit 2 weissen Flecken, die Flügeldecken kirschroth, mit drei schwarzen Punkten (2, 4.) L. 3²/₃"; Br. 2".

Bei fast gleicher Länge mit dem vorigen doch merklich schmaler, stärker walzenförmig, besonders nach vorn verschmälert; dagegen der folgenden weit bekanntern Art täuschend ähnlich und von ihr auf den ersten Blick kaum anders, als durch das ganze schwarze Halsschild abweichend, aber doch auch durch andere Merkmale hinlänglich verschieden, und zugleich durch den wahrhaft abenteuerlichen Bau der Beine bei den & sehr ausgezeichnet Die Grösse des einzigen mir vorliegenden & gleicht den grössten Q des folgenden; der Kopf ist vor der Stirn tief eingedrückt, auf der ganzen Vorderfläche grob gerunzelt, und aus diesen Runzeln heben sich zwischen den Fühlerwurzeln zwei derbere Ouerhöcker hervor. welche ihrerseits wieder durch einige Runzeln zerrissen sind. Der Glanz des Vorderkopfes gering; die Farbe schwarz, innerhalb des obern Augenrandes, jederseits an denselben gelehnt und demnach etwas mondförmig gekrümmt, ein weisslicher Längsfleck. Die Fühler fast von Körperlänge, schlank und dünn, das 2te Glied kurz und

kugelig, das 3te und 4te fast gleich lang und stielrund, die folgenden noch länger, oben wenig erweitert und zusammengedrückt, der Fortsatz des Endgliedes ziemlich lang, dünn, gegen den Innenrand des Endgliedes scharf abgesetzt. Die Farbe der untern Glieder rothbraun, mit schwärzlich überlaufenem Wurzelgliede, der obern schwarz. Das Halsschild ziemlich stark gewölbt, verhältnissmässig kurz, der Seitenrand in einem weiten Bogen gekrümmt, der ganzen Krümmung nach mit einer breiten, aber nur beim Umwenden des Käfers deutlich sichtbaren Furche umzogen, dabei, besonders hinterwärts, breit abgesetzt und aufgeschlagen; der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, der Mittelzipfel kurz, breit, fast grade abgeschnitten. Die Punktirung stärker als bei dem folgenden auch etwas dichter gedrängt, die Oberfläche wenig glänzend, einfarbig schwarz. Das Schildchen breit dreieckig, mit fast parallelen Seiten und stumpf abgerundetem Hinterrande, vorn quer niedergedrückt, hinten etwas erhöht, glänzend schwarz. Die Deckschilde flach walzlich, hinterwärts etwas erweitert, mit etwas niedergedrücktem Rükken, und breit und stumpf abgerundeter Spitze; die Wurzel etwas aufgeworfen, die Schulterbeule stark hervortretend, vorn den Vorderrand selbst berührend und innenwärts durch einen breiten rundlichen Eindruck begrenzt. Der Seitenlappen kurz, aber deutlich, fast seiner ganzen Länge nach von der Schulterbeule begleitet. Die Punktirung mässig stark, und nicht dicht, auf der Wölbung wie abgeschliffen, an der Wurzel fast ganz verloschen, die Zwischenräume auf der Mitte fein querrunzlich, die Oberfläche ziemlich glänzend. Färbung und Zeichnung wie bei dem folgenden. Unterseite und Beine schwarz mit braunrother Innenseite der Schienenspitzen, dicht runzlig punktirt und greishaarig, daher fast glanzlos. Die Vorder- und Mittelschenkel ziemlich lang, vor dem Knie flachgedrückt; die hintern verlängert, hinter der Mitte keulig erweitert, vor dieser Erweiterung aber auf der Innenseite tief in einem nach hinten schräg gerichteten Bogen ausgeschnitten, so dass die schräg weggeschnittene Fläche jener Erweiterung als eine glänzende, rings von einem erhöhten Rande umgebene Vertiefung hervortritt. Die Schienen an allen Beinen lang, die vordern grade, mit etwas gebogenem Aussen- und in der Mitte stark erweitertem Innenrande, am untern Ende jener Erweiterung nach Innen gebogen, und gegenüber zur Aufnahme des obersten Fussgliedes sehr lang abgeschrägt. Die Mittelschienen gleich vom Knie an schwertförmig zusammengedrückt, mit scharfer Aussenkante, unter der Mitte stark nach Innen gekrümmt, mit stark aber dünn lamelienartig erweitertem Innen- und ebenso breit ausgeschweistem Aussenrande; die Hinterschienen im Wesentlichen den mittlern gleich, nur die Krümmung weniger deutlich, die Erweiterung der innern und die Ausrandung der äussern Seite weniger merklich. Das letzte Bauchsegment des & mit einer breit niedergedrückten glänzenden Stelle, das Q ist mir unbekannt.

Ein einzelnes & aus den Piemontesischen Alpen in

der Sammlung des Herrn Aubé.

18. Cr. florentinus Oliv. Schwarz mit brauner Fühlerwurzel; die Stirn mit zwei, das Halsschild mit sechs weissen Flecken, die Flügeldecken kirschroth mit drei schwarzen Punkten (2, 1.). L. $2\frac{5}{6} - 3\frac{1}{4}$ "; Br. $1\frac{2}{3} - 1\frac{5}{6}$ ".

Cr. florentinus Oliv. Ins. VI. 792. 14. tab. 4. fig. 55. — Cr. tricolor Rossi F. Etrusc. Mant. 1. 82. tab. 1. fig. K. Herrich-Schäff. 130. tab. 2. (wo aber die Färbung zu grell und der Vorderrand des Halsschilds fälschlich gelb gezeichnet ist).

Zwar etwas kleiner als der vorhergehende, aber doch noch eine der grössten Arten dieser Gruppe und der ganzen Gattung, die gewöhnlich den grössern Exemplaren des Cr. imperialis F. und 6 maculatus Oliv. Nichts nachgiebt. Der Kopf mattschwarz, jederseits längs dem obern innern Augenrande mit einem weisslichen, schwach ins Bleichrothe fallenden Längsfleck; der Glanz durch grobe Punktirung geschwächt, die Stirn der Länge nach breit und seicht eingedrückt, der untere Theil des Kopfes

zwischen den Fühlern uneben. Die Mundtheile schwarzbraun. Das Halsschild verhältnissmässig kurz, mässig gewölbt, der Seitenrand in einem starken Bogen gekrümmt. mit einer ziemlich breiten, aber nur wenn man den Käfer auf die Seite wendet, sichtbaren Furche eingefasst, breit abgesetzt und aufgebogen. Die Hinterecken ziemlich scharf, der Seitenrand beiderseits deutlich ausgeschweift, der Mittelzipfel breit, kurz, und fast grade abgeschnitten. Die Oberfläche derb, aber sparsam punktirt, glänzend schwarz, vor dem Schildchen jederseits ein weisser eirunder, hinterwärts etwas verschmälerter und gegen das Schildchen zu gerichteter Schrägfleck; längs dem ganzen Seitenrande ebenfalls ein schmaler, gewöhnlich weder Vorder- noch Hinterecken erreichender Längsfleck, der in der Mitte durch die quer eindringende schwarze Grundsarbe des Halsschilds in zwei Flecken zerrissen ist, und nur in seltenen Fällen ununterbrochen zusammenhängt. Zwischen diesem Zwischenraum des Randflecks und dem zunächst liegenden Hinterflecke ist das Halsschild etwas niedergedrückt, die Eindrücke jederseits vor dem Schildchen sind unbedeutend. Das Schildchen quer niedergedrückt, mit feinen, vereinzelten Pünktchen bestreut, glänzend schwarz. Die Deckschilde flach walzlich, hinter der Mitte etwas erweitert, breit und stumpf zugerundet; die Schulterbeule stark hervortretend, auswärts durch einen schmalen aber tiefen, nach Innen durch einen seichten mehr breiten Eindruck begränzt. Die Punktirung ziemlich stark, zunächst an der Wurzel, um das Schildchen und von der Mitte ab hinterwärts wie abgeschliffen, auch nicht dicht, daher die Obersläche ziemlich glänzend. Die Farbe kirschroth mit drei schwarzen Flecken, welche durch ihre Stellung von denen der vorhergehenden Gruppen sehr abweichen; der äussere Vordersleck steht nämlich nicht auf, sondern hinter der Schulterbeule, der innere zwischen jenem und der Naht, doch ersterem etwas näher; der einzelne Hinterfleck steht dicht hinter der Mitte, etwas mehr nach

der Naht zu gerückt, wie der äussere Vorderfleck, meist in die Quere gezogen, und nach Innen unregelmässig begränzt, so dass er aus zwei neben einander stehenden und theilweise zusammengeflossenen Flecken entstanden zu sein scheint. Unterseite und Beine sind einfarbig schwarz, runzlig punktirt, fein greishaarig, die Vorderschienen auch des & ziemlich grade, aber länger wie bei den Q. Das letzte Segment beim o quer eingedrückt und an dieser Stelle stärker glänzend, beim Q mit einer rundlichen Grube, die im Innern stark glänzt, aber den Vorderrand nicht erreicht, auch mit keinem scharfen, sondern einem breit niedergedrückten Rande versehen ist.

In Italien (Friwaldszky! von dem die meisten mir in den Sammlungen vorgekommenen Exemplare herstammen) namentlich in Toscana (Rossi; Dahl! bei Kunze und v. Heyden) auch in Piemont (Aubé!); in der Schweiz (Chevrier! bei Kunze), und wahrscheinlich im südwestlichen Europa noch weiter verbreitet.

Der Rossi'sche Name für die vorliegende Art ist zwar der ältere, konnte aber nicht beibehalten werden, weil bereits ein Cr. tricolor, Fab, aus Neucumberland vor-

handen ist.

Nahe verwandt ist dem Cr. florentinus eine vermuthlich unbeschriebene sibirische Art, von welcher ich ein von Ménétriés an v. Heyden als Cr. 6 punctatus Fab. gesendetes 2 vor mir habe. Er verbindet die Grösse eines mittelmässigen Cr. variabilis mit der Zeichnung der vorliegenden Art; nur ist auf den Flügeldecken der einzelne Hinterfleck noch deutlicher in eine abgekürzte. überall gleichbreite Querbinde erweitert, auf dem Halsschilde auch der Vorderrand weiss, und hinter dessen Mitte bemerkt man ein unscheinbares weisses Längsfleckchen, als Ueberrest einer vielleicht bei andern Stükken ausgebildeten Längslinie. Der Kopf ist bis auf die weissen Seitenfelder des Kopfschildes ganz schwarz; die Beine schwarz mit weissgelben Schenkelspitzen, wie bei Cr. variabilis, und die Ausdehnung der röthlich gelben

Färbung an den Fühlerwurzeln so stark wie bei Cr. cordiger. Die Bauchgrube des Q ebenfalls, wie bei der letztgenannten Art.

19. Cr. cordiger Lin. Schwarz; Fühlerwurzel, Schienen und Fussglieder röthlich gelb; Kopfschild, Seitenrand des Halsschilds und zwei Hinterflecken desselben weissgelb, Schenkelspitzen und Vorderhüften weissgefleckt; Flügeldecken kirschroth mit zwei schwarzen Punkten (1, 1.). L. $2\frac{1}{2}$ —3"; Br. $4\frac{1}{2}$ — $4\frac{5}{6}$ ".

Cr. cordiger Fab. Ent. Syst. II. 59. 32. Syst. Eleuth. II. 44. 19! Schneid. Mag. I. 209. 18. Oliv. Ins. VI. 793. 16. tab. 4 fig. 57. Panzer 13. tab. 6. Gyl. Ins. succ. III. 593. 1. Küster Käf. Europ. III. 84. — Chrysomela cordigera Linn. F. Succ. 170. 558. Syst. nat. II. 598. 9I.

Die nun folgenden sieben Arten bilden eine durch habituelle Uebereinstimmung auf das Engste verbundene Familie, deren einzelne Glieder zum Theil so nahe mit einander übereinstimmen, dass sie häufig mit einander verwechselt worden sind, und ihre Unterscheidung auch nicht immer leicht ist. Dieses Uebereinstimmende zeigt sich nicht allein in der Grundfarbe und den röthlichen. schwarz gezeichneten Flügeldecken, welche Merkmale sich auch bei den übrigen Arten dieser Gruppe finden, sondern noch viel mehr in der ausserordentlichen Veränderlichkeit ihrer Zeichnung, die sich nur bei einzelnen Exemplaren normal und regelrecht ausbildet, bald aber his zum fast gänzlichen Verschwinden der Flecken abnimmt und dann wieder zu breiten Ouerbinden zusammenfliesst, und dadurch, wenn mehrere Arten nach einer und derselben Richtung hin abändern, die Unterscheidung so ungemein schwierig macht. Doch aber gebricht es auch hierzu an Merkmalen nicht; das sicherste bildet die Sculptur, besonders des Halsschilds, der Bau des Hinterleibs bei beiden Geschlechtern, aber auch der Ton der rothen Färbung der Deckschilde und der weissen oder rothen Zeichnungen des Halsschildes; auch die Zeichnung von Stirn und Beinen scheinen keiner Ver© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

änderung unterworfen zu sein. Einen Ueberblick der am leichtesten aufzusassenden und festzuhaltenden Merkamle gewährt folgende Uebersicht:

1. Schenkel schwarz.

a. Unterkopf seitenfleckig. Cr. distinguendus Schn.;

b. Unterkopf ohne Seitenflecke. Cr. cribratus m.

2. Schenkel an der Spitze weissfleckig;

a. Schienen gelb. Cr. cordiger L.;

b. Schienen schwarz.

«. Seitenlappen gelb.

aa. Halsschild matt. Cr. variegatus F.;

bb. Halsschild glänzend. Cr. interruptus Meg.

s. Seitenlappen schwarz gerandet.

aa. Deckschilde fein punktirt. Cr. variabilis Schn.

bb. Deckschilde gröber punktirt. Cr. 6 punctatus L.

Bei der Beschreibung der einzelnen Arten folge ich jedoch nicht dieser Reihenfolge, sondern einer habituellen Aehnlichkeit, wie sie sich besonders in der Zeichnung des Halsschilds und zum Theil auch der Flügeldecken ausspricht.

Die vorliegende Art ist bei gleicher Breite mit der vorhergehenden kürzer, gedrängter, auch dem Anschein nach unförmlicher, übrigens derselben durch Zeichnung und Färbung nahe verwandt. Der Kopf schwarz, die Stirn tief eingedrückt, stark punktirt und wenig glänzend, das Kopfschild mit einem halbkreisförmigen weissen, etwas ins Röthliche fallenden Flecke bezeichnet. Die Fühler des & wie bei dem vorigen, nur die Glieder oberwärts etwas mehr verbreitert, und die untern Glieder heller gelb; die des Q um die Hälfte kürzer, mehr zusammengedrängt und dicker. Das Halsschild etwas stärker gewölbt wie bei jenem, der Seitenrand stark gebogen, nur hinterwärts deutlich aufgeschlagen, die Hinterwinkel etwas in die Höhe gebogen, die Oberseite vor dem Schildchen jederseits flachgedrückt; am Seitenrande längs dessen Mitte ein deutlicher länglicher Eindruck,

der sich gewöhnlich hinterwärts etwas nach oben erstreckt, und ein ähnlicher schwächerer Eindruck innerhalb der Vorderecken. Die Farbe glänzend schwarz, der Seitenrand breit weiss, in der Mitte dieses weissen Randes ein schwarzer Punkt, bald frei, bald mit der Grundfarbe des Halsschildes zusammenhängend. Auf der Mitte des Hinterrandes vor dem Schildchen steht noch ein gleichfalls weisslicher herzförmiger, mit seinen beiden Lappen nach vorn gerichteter Fleck, und vor dessen Ausrandung eine von dieser durch einen schmalen Raum getrennte bis zum Vorderrande sich erstreckende weisse Längslinie. Die Punkte derb, etwas in die Länge gezogen, ziemlich vereinzelt, daher den Glanz nicht schwächend. Das Schildchen ziemlich lang, dreieckig, spiegelglatt, schwarz. Die Deckschilde hinter dem Schildchen stark buckelig erhöht und von da ab hinterwärts allmählig wieder abgeflacht, am Schildchen jederseits stark niedergedrückt, hinter der stark rundlich heraustretenden Schulterbeule seitwärts stark zusammengedrückt, hinten breit abgerundet; die Punktirung derb, aber nicht dicht, hinterwärts auf der Wölbung schwächer, längs der Wurzel fast ganz verschwindend. Die Farbe kirschroth, Wurzel und Naht zart schwarz gesäumt, und ausserdem finden sich auf jeder Flügeldecke zwei schwarze Punkte in der Gestalt und Stellung wie der äussere Vorderpunkt und der Hinterpunkt der vorigen Art, nur gewöhnlich grösser und daher der hintere anscheinend weiter hinterwärts gerückt. Sehr selten bemerkt man zwischen dem vordern und der Naht eine Spur von einem dritten Punkte. Unterseite und Schenkel schwarz, die Schenkelspitzen und Hüften mit einem weissen Flecke bezeichnet, die Schienen und obern Fussglieder gelb, das dritte (gespaltene) Fussglied mit dem Krallengliede schwärzlich. Die Schienen des ♂ etwas länger als die des Q. Das letzte Bauchsegment des & mit einer seichten, in der Mitte noch tiefer ausgefurchten glänzenden Längsgrube, in deren vorderm Drittel sich ein kielförmig hervorspringendes

Längsblech erhebt; die Grube des Q breit halbkreisrund, von hinten nach vorn eingedrückt, hinterwärts durch den fast graden Rand des Segments begränzt. Das Pygidium breit abgerundet, am untern Rande zuweilen mit einem undeutlichen, weisslich gelben Quersleck bezeichnet.

In dem grössten Theile von Europa, doch wie es scheint überall nur sprungweise vorkommend; in Schweden und Finnland (Gyllenhal), Ungarn (Friwaldszky!), Südrussland (bei Sarepta, Kunze!), der Europäischen Türkey (Friwaldszky!); in Mittel-Deutschland (Sachsen; bei Leipzig, Kunze!, bei Altenburg, Apetz!; Thüringen! bei Erfurt, Strübing!, bei Frankenhausen, Hornung!, bei Meiningen, v. Heyden! Baiern bei Augsburg, Germar!, bei Erlangen, Rosenhauer!; Tyrol: derselbe!, bei Triest, Kunze!), im Rheinlande (bei Frankfurt a. M. v. Heyden! bei Aachen: Förster!), in der Schweiz und Savoyen (Aubé!) und in Frankreich (in der Touraine nach Germar's Sammlung). Strübing fand ihn auf Weiden, Gyllenhal nennt ausserdem noch Haseln; Hornung traf ihn bei Frankenhausen, auch auf-blühender Spiraea filipendula an.

20. Cr. distinguendus Schneider. Schwarz mit brauner Fühlerwurzel; Vorder- und Seitenrand des Halsschildes, und ein Querfleck vor dessen Hinterrande weissgelb; die Flügeldecken grob punktirt, gelb, mit zwei schwarzen Punkten (1, 1.). L. 2—25"; Br. 1\frac{1}{3}—1\frac{3}{4}".

schwarzen Punkten (1, 1.). L. $2-2\frac{5}{6}$ "; Br. $4\frac{1}{3}-4\frac{3}{4}$ ".

Cr. distinguendus Schneid. Mag. I. 209. 19. — Cr. variegatus Panzer 13. tab. 8. Gyl. Ins. suec. III. 597. 3.

Schmaler und schlanker als Cr. cordiger, aber demselben in der Zeichnung nicht unähnlich, in der Gestalt zwischen ihm und dem folgenden die Mitte haltend, auch mit dem letztern mehrfach verwechselt. Der Kopf schwarz, der Länge nach eingedrückt, grob punktirt, wenig glänzend; die Seitenfelder des Kopfschildes weisslich, die Mundtheile braun. Die Fühler verhältnissmässig dicker als bei den vorhergehenden Arten, die Glieder oberseits etwas mehr verbreitert, das 3te Glied doppelt grösser als

das 2te, die untern bis zum 4ten gelbbraun, das Wurzelglied oberseits schwarzbraun überlaufen, die obern Glieder schwarz. Die Fühler des Q kürzer, übrigens nicht verschieden. Das Halsschild ziemlich kurz, an der Basis doppelt breiter als lang, vorn kugelig gewölbt, an den Seiten stark herabgezogen und vor den Hinterecken etwas zusammengedrückt; der Seitenrand stark gekrümmt breit abgesetzt; der Hinterrand wenig ausgeschweift, der mittlere Zipfel breit und stumpf. Die Oberseite vor dem Schildchen flach gedrückt, mit einem seichten Längseindruck auf der Mitte, welcher den Hinterrand nicht ganz erreicht, gegen die Mitte gewöhnlich verschwindet, und dessen vorderes Ende meist am Vorderrande wieder zum Vorschein kommt. Ausserdem bemerkt man noch jederseits einen nur selten ganz fehlenden, sich schräg gegen die Vorderecken hin erstreckenden Eindruck. Die Oberfläche punktirt, die Punkte grob, bald sparsamer, bald mehr gedrängt, besonders nach dem Seitenrande hin, und hier, zumal bei den & manchmal etwas runzelartig in die Länge gezogen. Der Glanz bald stärker und spiegelnd, bald durch die dichtere Punktirung matter. Die Farbe schwarz, bald so um sich greifend, dass nur ein schmaler Vorder- und Seitenrand weissgelb bleibt, und dieser Saum nur an den Vorder- und Hinterwinkeln, sowie auf der Mitte des Vorderrandes etwas breiter wird; bald mehr beschränkt, so dass vor dem Schildchen hart am schwarzbleibenden Hinterrande ein zweilappiger weisslicher Querfleck zum Vorschein kommt, auch der lichte Saum sich besonders an den bezeichneten Stellen verbreitert, und in der Mitte des Vorderrandes mit einem keilförmigen Zipfel in die schwarze Grundfarbe hineintritt. Schneider and Gyllenhal a. a. O. vergleichen diese Zeichnung mit der eines plumpen schwarzen M auf lichtem Grunde, eher könnte man sie als einen unförmlichen schwarzen vorn zweilappigen, hinterwärts dreizipfligen Querfleck betrachten. Das Schildchen ziemlich lang, dreieckig und hinten kurz abgestutzt, glänzend schwarz. Die

Deckschilde dreifach länger als das Halsschild, die Schulterbeule eckig hervortretend, der Eindruck innerhalb derselben breit und seicht, ausserhalb derselben schmal und tief, die Spitze breit abgerundet. Die Punkte grob und tief. nicht sehr dicht, die Zwischenräume glatt und glänzend. Die Farbe gelb mit einer sehr schwachen Beimischung von Roth, Wurzel und Naht schmal schwarz gesäumt, auch das Innere der Punkte schwärzlich. serdem ist jede Flügeldecke mit zwei grossen, fast flekkenartigen schwarzen Punkten besetzt, welche beide durch ihre in die Länge gezogene Gestalt die Stellung einer unterbrochenen Längsbinde einnehmen; der vordere auf und hinter der Schulterbeule, der hintere gerade hinter jenem, mit seinem Vorderrande etwa die Mitte der Flügeldecke berührend. Beim Kleinerwerden schwindet der hintere Punkt endlich ganz, und solcher Stücke gedenkt Gyllenhal unter var. b und d.; man findet jedoch, wiewohl weit seltener, Exemplare, bei denen zwischen jenen Punkten und der Naht eine schwache, fast linienförmige Spur eines 2ten Punktes bemerkbar wird. Unterseite und Beine schwarz, runzlig punktirt und fast glanzlos, bei den Stücken mit breit gelb gesäumtem Halsschilde das Schulterblatt gewöhnlich mit einem gelblichen Flecken bezeichnet. Die Vorderschienen des & lang, dünn, in der Mitte etwas geschweist; das letzte Bauchsegment des & mit einem stärker glänzenden Quereindrucke, bei dem Q mit einer tiefen halbkreisförmigen, hinten an den Rand des Segments gelehnten, schräg nach vorn hin eingedrückten, an den Seiten lang braunhaarigen Grube.

Eine nordeuropäische, sich nur durch das mittlere Europa in einem nicht breiten Striche hinziehende Art; in Norwegen (Boheman! bei Germar), Schweden (Gyllenhal), Finnland (Sahlberg! bei Kunze); in Pommern (Dieckhoff! Schmidt!), der Lausitz! Schlesien (Loew!, Stenz! bei v. Heyden), Böhmen (Grohmann!) und dem

östlichen Franken (bei Erlangen nach Rosenhauer! sehr selten).

21. Cr. variegatus Fab. Schwarz mit brauner Fühlerwurzel; drei Längsbinden des matten Halsschilds und die Schenkelspitzen weissgelb; Flügeldecken dicht punktirt, gelb, mit schwarzem Schulterslecke. L. 2\frac{3}{4} — 3""; Br. 4\frac{1}{3} — 4\frac{1}{2}"".

Cr. variegatus Fab. Ent. Syst. II. 61. 40. Syst. Eleuth. II. 46. 27. Oliv. Encyc. VI. 613. 26. Ins. VI. 795. 18. tab. 4. fig. 58. — Cr. axillaris Charp. h. ent. 239. tab. 7. fig. 9. Herrich-Schaeff. 116. tab. 8.

Noch länger und schlanker als die vorige Art, übrigens dieser in Färbung und Zeichnung der Flügeldecken eben so ähnlich als der folgenden in der des Halsschildes und habituell am meisten an die Clythrengruppe der Cl. humeralis und ihrer Verwandten erinnernd. Der Kopf ist der Länge nach etwas niedergedrückt, tief aber nicht dicht punktirt, aber auch eben nicht glänzend; schwarz, das Kopfschild mit einem gelblichen Querfleck gezeichnet, auch unter den Augen jederseits ein ähnlicher aber kleinerer Fleck, wie bei dem vorhergehenden. Auch die Fühler wie bei jenem, nur ein wenig derber, die untern Glieder, besonders das 3te, nach der Spitze zu stärker verdickt, auch die das 5te Glied noch mit umfassende gelbliche Färbung etwas lichter. Das Halsschild gegen die schlanke schmale Gestalt des Käfers kurz, und nach vorn hin merklich verschmälert, der Seitenrand stark gekrümmt, vor der Mitte mässig aber hinter derselben sehr breit abgesetzt und aufgebogen; der Hinterrand wenig ausgeschweift, der mittlere Zipfel breit, kurz, und ein wenig ausgerandet. Die Oberseite vor dem Schildchen jederseits breit niedergedrückt, längs dem ganzen Seitenrande breit eingedrückt, wodurch der mittlere Theilader vordern Hälfte stark kugelig hervorgetrieben wird; hinter der Mitte jederseits ein tiefer mondförmiger Eindruck, dessen unteres Ende sich bis in den Eindruck am Seitenrande herabzieht; endlich zeigt sich meist auch noch

auf der Mitte eine Spur eines vorn und hinten abgekürzten Längseindrucks. Die Farbe schwarz, der Vorderrand schmal, der Seitenrand breit und schlecht begränzt röthlichgelb, doch so dass der äusserste Saum dunkel bleibt. In der Mitte des Vorderrandes erweitert sich der schmale Vordersaum zu einem dreieckigen Zipfel, welcher als helle Mittelbinde sich in die schwarze Grundfärbung hinein erstreckt, und sich hinter der Mitte zu einem mit der Grundfläche auf der Mitte des Hinterrandes aufstehenden Kegelfleck erweitert, durch den die Grundfarbe in zwei abgesonderte unförmliche schwarze Längsflecke zerrissen wird. In der Mitte dieses Kegels befindet sich eine freistehende zarte schwarze Längslinie, welche beim Ueberhandnehmen der schwarzen Grundfarbe mit den beiden zusammenstossenden Längsflecken zusammenfliesst; von der Mittelbinde bleibt dann nur die vordere Hälfte und der Fuss des Kegels übrig, und dadurch entsteht eine Zeichnung, der des Cr. cordiger ähnlich, wie sie bei Charpentier a. a. O. abgebildet ist. Auch die Mitte des Seitenrandes zeigt den einzelnen, bald freistehenden, bald mit der übrigen schwarzen Färbung zusammensliessenden Punkt, wie die vorhergehenden Arten. Die Punktirung tief, wenn gleich nicht sehr dicht, die Zwischenräume fein runzlig, daher matt und glanzlos, der schwarze Theil derselben mit einem schwach seidenartigen Schimmer. Das Schildchen lang, dreieckig, glänzend schwarz, vor der Spitze gewöhnlich mit einem mehr oder minder deutlichen, gelben Fleckchen. Die Deckschilde ziemlich schmal walzlich, über dreimal länger als das Halsschild, hinter der stark rundlich hervortretenden Schulterbeule zusammengedrückt; die Eindrücke an der Wurzel schwach, die Spitze sehr breit abgerundet, fast abgestutzt. Die Oberfläche punktirt, die Punkte ziemlich derb und dicht, hinterwärts feiner und mehr zerstreut, die Zwischenräume fein gerunzelt und dadurch matt; hinterwärts bemerkt man einige Spuren von hervortretenden Längsrippen, von denen besonders eine ausserhalb der Schulterbeule ent-

springende und den Seitenrand begleitende bemerkbar wird. Die Farbe gelb, Wurzel und Naht schmal schwarz gesäumt, das Innere der Punkte bräunlich; ausserdem zeigt die Schulterbeule einen länglichen noch über dieselbe hinausreichenden schwarz glänzenden Fleck, ähnlich dem Vorderslecke der vorhergehenden Art. Unterseite und Beine schwarz; dicht gerunzelt, fast ohne allen Glanz. Die Vorderhüften mit einem weissgelblichen Flecke bezeichnet, und ein ähnlicher meist kleinerer an den Schenkelspitzen und zwar je weiter hinterwärts desto deutlicher; auch das Schulterblatt gewöhnlich mit einem schlecht begränzten gelbbräunlichen Fleckehen bezeichnet. Die Innenseite der Vorderschienen mehr oder weniger deutlich gelbbraun. Das letzte Segment des & seicht quer niedergedrückt, des Q mit einer fast kreisförmigen, scharf gerandeten, hinterwärts durch den etwas ausgeschnittenen Rand des Segments begränzten Grube.

Bis jetzt nur in und zunächst auf beiden Seiten der Alpenkette gefunden. Bei München (Herrich-Schaeffer), in Kärnthen (Dahl! bei v. Heyden und im Mus. Berol., Ullrich! bei Kunze), Tyrol (Küenburg! Rosenhauer!), in der Lombardey (Kunze!) und Savoyen (Aubé!). Rosenhauer fand ihn auf Betula alnus.

Nach Hrn. Prof. Erichson's Mittheilung ist diese Art der ächte Cr. variegatus Fab., und damit steht auch der von Fabricius angegebene Fundort (Italien) im Einklang. Fabricius scheint mit ihm jedoch den vorhergehenden nordeuropäischen Käfer vermengt zu haben, wenigstens gehört das von mir verglichene Exemplar der Fabricischen Sammlung zu jenem, auch lässt sich seine Varietät mit mehrgefleckten Deckschilden kaum anders als auf jenen deuten, und eben so beruht ohne Zweifel Schneider's nachträgliche Aeusserung (Mag. I. 384. 19), dass sein distinguendus mit variegatus F. identisch sei, auf einer von Fabricius selbst erhaltenen, auf oberflächlicher Vergleichung beruhenden Bestimmung. Letztere hat denn auch die Veranlassung gegeben, dass alle Autoren, welche

beide Arten kennen, den vorhergehenden für variegatus, und den vorliegenden für neu halten; letzterer wurde von *Ullrich!* an *Kunze* als humeralis Fab. geschickt; Cr. humeralis Sturm! Cat. ist dagegen die Abart des vorhergehenden mit fehlendem Hintersleck.

22. Cr. variabilis Schneider. Schwarz mit brauner Fühlerwurzel; das Kopfschild, drei Längsbinden des Halsschildes und die Schenkelspitzen weisslich, die Flügeldecken mässig punktirt, kirschroth, mit 4 schwarzen Punkten (2, 2). L. 2½—3"; Br. 4½—4¾".

Cr. variabilis Schneid. Mag. I. 207. 17. Fab. Ent. Syst. Suppl. 105. 32—33. Syst. Eleuth. II. 44. 20! Oliv. Ins. VI. 794, 17. tab. 2. fig. 19. Gyl. Ins. succ. III. 595. 2. — Cr. cordiger Oliv. Enc. VI. 611. 20. — Cr. 6 punctatus ♂. Herrich-Schaeff. 116, tab. 4.

Von dem kurzen, gedrungenen Bau des Cr. cordiger, und demselben auch durch die Färbung der Flügeldekken nahe verwandt, in der Zeichnung des Halsschildes dagegen genau mit der vorhergehenden Art übereinstimmend. Auch der Kopf wie bei dem vorigen, doch der Längseindruck schwach, nur zwischen den Augen zu einer seichten, rundlichen Grube erweitert, die Punktirung mässig und den Glanz nicht schwächend; der halbkreisförmige Fleck auf dem Kopfschilde nebst den beiden Seitenflecken deutlich und weiss, sehr schwach ins Gelbliche fallend. Die Fühler schlank und dünn, beim Q kürzer, aber nicht eben dicker, die mittlern Glieder vom 5ten ab wenig erweitert, das 3te gut dreimal länger als das 2te. Die untern Glieder bis zur Wurzel oder Mitte des 5ten gelblich braun, auf der Unterseite heller, fast weisslich gelb, das Wurzelglied mit einer schwarzen Längslinie gezeichnet. Das Halsschild kurz, und vorn stark verschmälert, oberhalb der Vorderecken zusammengedrückt, nach dem Kopfe zu kugelig abfallend; der Seitenrand bogig, deutlich und besonders stark in der Mitte erweitert und aufgeschlagen; der Hinterrand jederseits mässig ausgeschweift, der Mittelzipfel kurz, breit

und fast grade abgeschnitten. Die Oberseite vor dem Schildchen breit niedergedrückt, der Seitenrand jederseits von einem breiten Eindrucke begleitet, und ein ähnlicher steigt von den Hinterecken aus schräg gegen die Mitte nach vorn hin herauf. Die Punktirung grob, aber nicht sehr dicht, daher die Oberfläche glänzend; die Farbe schwarz, die lichte Zeichnung wie bei dem vorigen, nur weissgelb, zuweilen mit einem blassrosenrothen Anfluge; doch bleibt der aufgeschlagene Saum des Seitenrandes stets schwarz, der dunkle Punkt in der breiten Seitenbinde fehlt meistens, und Stücke, bei denen die Mittelbinde durch Zusammenfliessen der Grundfarbe mit der schwarzen Längslinie zerrissen ist, finden sich ausserordentlich selten. Das Schildchen lang dreieckig mit einzelnen groben Punkten, hinten grade abgestutzt, glänzend schwarz, in der Mitte oft mit einem bräunlichen Schatten. Die Deckschilde walzlich, kurz und kaum 21 mal länger als das Halsschild, um das Schildchen herum stark aufgeworfen, auf jeder Seite desselben schwach eingedrückt; die Schulterbeule stark heraustretend, jederseits durch deutliche Eindrücke abgesetzt. Die Punkte ziemlich stark, nur längs der Wurzel und hinten auf der Wölbung schwächer, die Zwischenräume glatt und glänzend. Die Farbe kirschroth, wie bei Cr. cordiger, die ganzen Flügeldecken ringsum schwarz gesäumt, welcher Saum hinter der Schulterbeule auf den Seitenlappen überfliesst und auch diesen breit schwarz einfasst, während die oberhalb des Lappens fortlaufende Kante des Seitenrandes entweder ganz roth bleibt oder sich, zumal an ihrer hintern Hälfte, dunkel angelaufen zeigt. Auch die Zeichnung der Flügeldecken ist der des Cr. cordiger ähnlich, die beiden äussern schwarzen Punkte sind ganz wie bei jenem gestellt, nur meist kleiner und schlecht begränzt, nicht selten mit einem bräunlichen verwaschenen Rande umgeben; dafür bemerkt man zwischen jedem Punkte und der Naht noch einen 2ten schwächern, meist zu einer länglichen Linie zusammengeschwundenen Punkt. Manchmal vergrössern sich die beiden hintern Punkte so, dass sie fast zu einer abgekürzten Querbinde zusammenfliessen, in andern Fällen verschwindet bald der vordere, bald der hintere innere Punkt, seltener beide, auch die äussern werden kleiner, und durch deren endliches Verschwinden entstehen Stücke mit einfarbig rothen Flügeldecken, während umgekehrt auch wohl auf jeder Seite des innern Vorderpunkts sich dunkle Schatten finden und das bei den folgenden Arten häufiger vorkommende Entstehen von Querbinden vorbereiten. Das Pygidium bei beiden Geschlechtern breit abgerundet, fast abgestutzt; bei den ♂ mit drei schwachen in ein Dreieck gestellten Eindrücken; bei den Q die Seiteneindrücke tief, der obere mittlere zu einer breiten, glänzenden Längsrinne erweitert. Beide Seiteneindrücke innerhalb des aufgeworfenen Randes häufig durch eine weissgelbliche Querbinde verbunden. Unterseite und Beine schwarz, bei weniger runzliger Punktirung glänzender wie bei der vorigen Art. Die Schienen des & schlank und dünn; die Vorderschienen auf der Innenseite gelb und nebst den hinteren etwas geschwungen; die Schenkelspitzen nebst den Vorderhüften mit einem grossen weissen Fleck bezeichnet. Die Lappen des 3ten Gliedes lang und etwas aus einander gesperrt.

Das letzte Bauchsegment des & sehr breit, an den Seiten bauchig aufgeblasen, auf der Mitte mit einer langen fast halbcylindrischen, schräg von hinten nach vorn eingedrückten Quergrube. Die schräg liegende Hinterwand derselben ist durch einen stumpfen am Rande dreieckig ausgeschnittenen Längswulst wieder getheilt; der das Innere zum Theil bedeckende Vorderrand dieser Grube springt jederseits mit einem langen, gebogenen, vorn kurz dreieckig zugespitzten Zinken hervor, und zwischen diesen befindet sich noch ein zweiter, das eigentliche Innerste der Grube begränzender Rand, welcher jederseits noch mit einem stumpfen, schräg einwärts von jenem grössern Zinken stehenden Zahne bewaffnet ist.

Das Innere der Grube ist glänzender als die übrige Unterseite, und in der Mitte meist mit einem verwaschenen braunen Flecke bezeichnet. Bei den Q zeigt das letzte Segment eine tiefe halbkreisförmige Grube, deren Rand an den Seiten lang greis gewimpert, und hinten etwas ausgeschweist ist. Dass übrigens jene beiden Zinken des mit den beiden tiefen Seiteneindrücken auf dem Pygidium des Q in genauer Beziehung stehen, und bei der Begattung in letztere einzugreisen bestimmt sind, scheint mir unzweiselhaft, wenn ich es auch nicht durch direkte Beobachtung bestätigen kann.

Wie es scheint, über ganz Europa bis auf die Länder am Mittelmeere verbreitet. In Schweden (Gyllenhal), Finnland (Aubë's! Sammlung), (Russland bei Kiew, Hochhuth!), Deutschland (mir liegen aus allen Theilen Stücke zum Vergleiche vor, mit Ausnahme des norddeutschen Flachlandes von der Westgränze Pommerns bis zum Rheine), Belgien, Mittelfrankreich und der Schweiz (Aubé!); auch in Ungarn (Friwaldszky!). Als Futterpflanze wurde mir von Strübing Salix viminalis genannt.

Herrich-Schaeffer's Missgriff, welcher das & des vorliegenden Käfers für das & des Cr. 6 punctatus erklärt, ist ohne Zweisel daraus entstanden, das H. den von ihm an vorliegendem Käser bemerkten Bau mit Gyllenhal's Andeutung über die Geschlechtsmerkmale des Cr. 6 punctatus & vereinigen zu müssen glaubte. Dieser Missgriff hat aber noch zu weitern Unrichtigkeiten geführt, indem H. nun den Cr. interruptus als das & des Cr. variabilis abbildete, und um eine Uebereinstimmung dieses Bildes mit den Beschreibungen des Cr. variabilis bei den Autoren zu erhalten, die Panzer'sche sehr wohlgerathene Abbildung zu tadeln sich genöthigt sah.

23. Cr. 6 punctatus L. Schwarz, mit brauner Fühlerwurzel; Kopfschild, Seitenrand des Halsschilds und die Schenkelspitzen röthlich; die Flügeldecken ziegelroth, grob punktirt, mit drei unförmlichen schwarzen Flecken (2, 1).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

- Halsschild mit einer schmalen, hinterwärts meistens abgekürzten rothen Mittelbinde.
- Dasselbe mit einem ankerförmigen rothen Mittelfleck.
 L. 2-3½"; Br. ½-2".

Cr. 6 punctatus Fab. Ent. Syst. II. 62. 44. Syst. Eleuth. II. 46. 30! Schneid. Mag. I. 206. 16. (excl. var. c. d.). Rossi F. etrusc. 242. Oliv. Enc. VI. 613. 30. Ins. VI. 803. 32. tab. 5. fig. 68. Q. Panzer 68. tab. 7. Q. Gyl. Ins. succ. III. 599. 4. IV. App. 667. 4. Stephens Illustr. IV. 356. 1. — Chrysomela 6 punctata Linn. F. succ. 170. 559. Syst. nat. II. 599. 92.

Diese Art ist der vorhergehenden ungemein ähnlich, und es lässt sich nicht leugnen, dass man manchmal auf Stücke stösst, bei denen die Bestimmung, welcher von beiden Arten sie angehören, nicht ganz leicht ist. Farbe und Sculptur der Deckschilde könnten hier allerdings einigen Anhalt gewähren, wenn nicht erstere bei alten Stücken in den Sammlungen häufig unscheinbar würde, und nicht letztere, wiewohl selten, sich bei der einen Art stärker und bei der andern weniger stark ausprägte als gewöhnlich; die Q unterscheidet dann mit Sicherheit nur der sehr beständige ankerförmige Fleck des Halsschilds und die weniger tiefen Pygidiumsgruben des Cr. 6 punctatus, die &, zumal solche, bei denen die Mittelbinde des Halsschilds nicht abgekürzt, sondern vor dem Schildchen mit einer schmalen zarten schwarzen Längslinie gezeichnet ist, nur das vorn etwas verschmälerte Halsschild und der abweichende Bau des letzten Bauchsegments, da die Zeichnung der Flügeldecken keinesweges eine sichere Unterscheidung gewähren kann. Eben so nahe steht Cr. Spunctatus aber auch den beiden folgenden Arten, mit denen ich ihn fast in allen Sammlungen verwechselt gefunden habe; von beiden unterscheidet er sich, ausser den hier sehr entscheidenden sexuellen Merkmalen noch durch den stets schwarz gesäumten Seitenlappen der Deckschilde, während sich ausserdem Cr. interruptus noch durch den weit schlankern Bau und die feinere Sculptur der Deckschilde, Cr. cribratus aber durch die einfarbig schwarze Farbe von Kopf und Beinen, die viel

gröbere, fast runzlige Sculptur des Halsschildes und die dunklere, kirschrothe Farbe der Deckschilde sogleich kenntlich macht. - Der Kopf der vorliegenden Art schwarz, ziemlich glänzend, breit aber nicht tief eingedrückt, die Punkte fein, unterwärts zu Runzeln zusammengedrängt. Die Flecken des Unterkopfes wie bei dem vorigen, auch die Fühler im Bau nicht verschieden; die untern Glieder bis zum 4ten oder 5ten röthlich, das Wurzelglied mit einem schwarzen Längsfleck auf der Oberseite. Das Halsschild kurz, hinterwärts breit, und nach vorn hin stark verschmälert, der Seitenrand gebogen, besonders in der Mitte sehr breit abgesetzt und aufgeschlagen, die Oberfläche längs dieses Seitenrandes zusammengedrückt; der Hinterrand jederseits ausgeschweift, der Mittelzipfel breit abgerundet; die Wölbung vorn mässig, hinterwärts vor dem Schildchen breit niedergedrückt, der Zipfel selbst hinter dieser flachen Stelle etwas aufgeworfen. Die Punkte grob, etwas in die Länge gezogen, nicht sehr dicht, daher die Zwischenräume mit mässigem Glanze. Die Grundfarbe schwarz, die Zeichnung höchst veränderlich, und nur in dem schmalen röthlichen Vordersaume, und den breiten, den Seitenrand begleitenden röthlichen Längsbinden übereinstimmend. Als die Normalzeichnung könnte man die allerdings selten vorkommende betrachten, wo den beiden vorhergehenden Arten analog die Mittelbinde sich bei dem & hinter der Mitte erweitert, und daselbst durch eine zarte freistehende Längslinie getheilt ist; und von dieser Grundzeichnung aus gehen dann die Abänderungen, den beiden Geschlechtern entsprechend, durch Ueberhandnehmen der einen oder der andern Farbe, nach zwei Richtungen aus einander. Die schwarze Grundfarbe fliesst hinterwärts, und zwar vorzugsweise bei den &, mit der feinen Längslinie zusammen, und dadurch verschwindet die ganze hintere Hälfte der Mittelbinde, so dass die Grundfarbe nur vorn bis zur Mitte durch eine abgekürzte schmale lichte Binde gespalten, und selbst diese zuweilen noch von dem rothen Vorderrande abgerissen ist, bis sie endlich durch Uebersliessen der Grundfarbe gänzlich erlischt. Im entgegengesetzten Falle und zwar meist bei den Q, dringt von der rothen Mittelbinde aus jederseits ein Arm in die schwarze Grundfarbe ein. während letztere längs dem Hinterrande überfliesst und sich mit der hintern Hälfte der Längslinie verbindet, deren Vorderende dann in den dreiarmigen rothen Mittelfleck hineinreicht. Die schon etwas nach vorn gebogenen Seitenenden des letztern verlängern sich manchmal so weit, dass sie sich mit den rothen Seitenbinden vereinigen und dadurch die vordern Zipfel der Grundfärbung als abgesonderte schwarze Flecken losreissen. Reicht dann die rothe Färbung noch bis zum Hinterrande, so entsteht dadurch die Gestalt eines Ankers oder Kreuzes, bald mit bald ohne schwarze Längslinie, dabei finden sich Stücke mit und ohne den schwarzen Punkt in der Seitenbinde; und es giebt nicht leicht zwei Stücke, bei welchen diese Zeichnungen genau und bis ins Einzelne übereinstimmend gefunden würden. Das Schildchen lang dreieckig, hinten kurz abgestutzt, spiegelglatt und schwarz. Die Deckschilde breit und flach gewölbt, um das Schildchen wenig erhoben, mit stark hervortretender Schulterbeule; die beiden Eindrücke zwischen ihr und dem Schildchen, sowie der Seiteneindruck hinter der Schulterbeule tief und stark; die Spitze breit zugerundet. Die Punkte auf der vordern Hälfte dicht gedrängt, mit schmalen runzelartigen und wieder von feinern Runzeln zerrissenen Zwischenräumen, hinterwärts mehr vereinzelt, auf und hinter der Wölbung merklich feiner, daher der Glanz hier und auf der Schulterbeule am stärksten. Die Farbe ziegelroth, der Saum der ganzen Flügeldecken ziemlich breit schwarz, auch den Seitenlappen umfassend. Die Schulterbeule und der dieselbe zunächst umgebende Raum mit einem grossen länglichen schwarzen Flecken bedeckt: zwischen diesem und der Naht ein zweiter ähnlicher, nur etwas kleinerer Fleck, und ein dritter breit nierenförmiger Querfleck hinter der Mitte,

welcher letztere sich zuweilen in 2-3 vereinzelte kleine Flecke auflöst, aber gar nicht selten zu einer Naht und Seitenrand berührenden Querbinde erweitert. Beim Ausdehnen der schwarzen Farbe erreicht zuerst der innere Vorderfleck die Naht, und dadurch entsteht ein hinter dem Schildchen liegender, beiden Flügeldecken gemeinsamer Kreuzsleck: dann stösst letzterer auch an den Schulterfleck, wodurch eine zweite, vordere, nach der Wurzel zu etwas ausgerandete Querbinde gebildet wird. Solche Stücke führen in den Sammlungen die Namen Cr. pictus Ziegl. und separandus Ziegl., bilden aber noch nicht das Extrem; Gyllenhal erwähnt vielmehr noch Individuen, bei denen von der rothen Färbung nur ein Mondfleck an der Wurzel, ein ähnlicher grösserer vor der Spitze, und eine Mittelbinde, oder auch nur deren äussere Hälfte als Randfleck übrig bleibt; aber auch anderer Stücke, bei denen der breite, nierenförmige Hinterfleck sich in zwei dem Vorderpaare analoge Flecke auflöst. Das Pygidium schwarz, bei den & gewölbt, mit einfach erhöhtem Rande, bei dem Q mit drei tiefen, in eine deutliche den Rand umziehende Rinne auslaufenden Eindrücken, deren mittelster sich oberwärts in eine Längsfurche verschmälert. Die Unterseite mit den Beinen schwarz, fein punktirt und gerunzelt, die Vorderhüften und ein Fleck an der Spitze jedes Schenkels röthlichweiss, die Vorderschienen auf der Innenseite gelb. Das letzte Bauchsegment des & von ähnlichem Bau wie bei dem vorigen, die Seiten der Quergrube jedoch nicht so stark bauchig aufgetrieben, auch hinterwärts mit einem kleinen Zähnchen vorspringend; die Zinken am vordern Rande kürzer, weniger gebogen, und die accessorischen Zähnchen auf dem Zwischenrande weniger merklich. Die Hinterwand der Quergrube hat eine weit weniger schräge Richtung, und der bei Cr. variabilis auf ihr bemerkliche Längswulst fehlt ganz. Die Grube des Q ganz wie bei der vorigen Art, nur die Wimpern an deren Rande nicht greis sondern bräunlich.

Ueber ganz Europa verbreitet; in Schweden (Gyllenhal), Galizien (Parreyss! bei v. Heyden), Ungarn (Friwaldszky!), Südrussland bis zum Caucasus (Chaudoir!), Deutschland (mir liegen Exemplare vor aus allen Gegenden desselben), Dalmatien (Stenz! bei v. Heyden), Italien (Rossi! Stenz! bei v. H.), der Schweiz (Aubé!), Frankreich (Aubé!), und England (Stephens). Mir ist er bisher nur auf Eichen vorgekommen, von andern sind mir auch Weiden als seine Futterpflanze genannt, namentlich Salix viminalis von Rosenhauer und Strübing, von Letzterem auch Salix caprea.

24. Cr. interruptus Meg. Schwarz mit gelber Fühlerwurzel; Kopfschild, drei Längsbinden des Halsschilds, Schenkelspitzen und Flügeldecken rothgelb, letztere mässig punktirt, mit gleichfarbigem Seitenlappen und drei unförmlichen schwarzen Flecken (2, 1). L. 2-3"; Br. $4\frac{1}{3}-4\frac{2}{3}$ ".

Cr. interruptus Meg. im Mus. Berol. — Cr. 6 punctatus Schneid. Mag. I. 206. 16. var. c. d. — Cr. variabilis Herrich-Schaeff. 116. tab. 9.

Wie schon bemerkt, dem vorhergehenden überaus ähnlich, und von ihm in manchen Formen nur schwierig zu unterscheiden, aber doch sicher eine gute Art. Habitus, Färbung und Zeichnung gleichen ganz der vorhergehenden Art, nur erscheint er durch das längere, vorn weniger zusammengedrückte Halsschild schlanker, in den Deckschilden schmaler, und etwas stärker gewölbt; das Roth der Oberseite fällt mehr ins Gelbliche, und in der dem Cr. variabilis gleichen Zeichnung des Halsschildes ist das Schwarze so überwiegend, dass man selten Stücke mit vollständiger rother Mittelbinde, und höchst selten solche findet, bei denen die Seitenzipfel des Cr. 6 punctatus durch ein paar feine, innerhalb des Schwarzen stehende Seitenslecke angedeutet sind. Vielmehr ist das Zusammenfliessen der Grundfarbe am Hinterrande, durch welches das hintere Ende der Mittelbinde wegfällt, hier Regel, und bei zehn mir vorliegenden & stets der Fall. Der schwarze Saum der Flügeldecken ist schmaler, und lässt den hinter der Schulterecke hinabhängenden Seitenlappen unberührt. Die Punktirung der Deckschilde ist feiner, gleichmässiger verbreitet und weniger gedrängt; von den, wie bei Cr. 6punctatus gestellten Flecken ist der innere Vordersleck, wenn er frei ist, meist sehr klein; ist aber nur selten frei, vielmehr stösst er gewöhnlich an die Naht, und bildet dadurch den gemeinsamen Kreuzsleck, während Stücke mit vollständig ausgebildeter Hinterbinde mir noch nicht vorgekommen sind. Den wesentlichsten Unterschied von Cr. 6punctatus bilden jedoch die Geschlechtsmerkmale. Der letzte Bauchring des & ist ohne alle Abnormitäten, und zeigt nur die auch bei vielen andern Arten vorkommende, flach niedergedrückte, rundliche Stelle vor dem Hinterrande; bei dem Q ist die Hinterleibsgrube zwar nicht von der des vorhergehenden verschieden, das Pygidium aber zeigt nur den hervorspringenden und von einer eingedrückten Rinne begleiteten Rand, ohne Spur von den bei den beiden vorhergehenden Arten bemerkbaren Eindrücken.

Das Vaterland dieser oft verkannten Art (sie findet sich in den Sammlungen meist unter dem Namen cordiger variabilis, und 6 punctatus, zum Theil mit echten Stükken dieser Arten untermengt) ist bis jetzt nur Mitteleuropa längs der Alpenkette; so Baiern (bei Erlangen, Rosenhauer!; bei Nürnberg, Sturm!, bei Regensburg, Herrich-Schaeffer), Oesterreich (Kärnthen, Dahl! bei v. Heyden), in Krain, Germar!; in Steiermark, Grimmer! in der Vereinssammlung) und Ungarn (Küenburg! Stenz! bei v. Heyden). Eine sorgfältigere Beachtung wird jedoch wohl noch einen weitern Verbreitungsbezirk ergeben. Rosenhauer fand ihn bei Erlangen gleichfalls auf Salix viminalis.

Nach Germar gehört Cr. signatus Laichart. Tyr. Ins. I. 174. 4. zu dieser Art, und auch Schneider a. a. O. zieht dies Citat zu seiner var. c. d. des Cr. 6punctatus; bei der Allgemeinheit der Laicharting'schen Beschreibung habe ich aber diesen Namen nicht herstellen mögen, zu-

mal da zugleich ein sehr gut und kenntlich beschriebener Cr. signatus Oliv. vorhanden ist.

25. Cr. cribratus m. Schwarz mit brauner Fühlerwurzel; das Halsschild grob punktirt, mit drei rothen Längsbinden; die Flügeldecken grob punktirt, kirschroth, mit drei unförmlichen schwarzen Flecken (2, 1.). L. 23. Br. 13.

Von dieser seltenen und bisher wenig gekannten Art kann ich nur drei mir als Cr. variabilis var. mitgetheilte Stücke vergleichen, die jedoch zur Feststellung ihrer Artrechte vollkommen hinreichend sind. In Bau und Sculptur hält dieselbe die Mitte zwischen den beiden vorhergehenden; der walzenförmige Bau gleicht mehr dem Cr. interruptus, die derbe Punktirung der Flügeldecken mehr dem Cr. 6 punctatus. Von beiden unterscheidet er sich durch den einfarbig schwarzen Unterkopf uud die gleichfalls ungefleckten Schenkelspitzen; bei dem einem der mir vorliegenden Stücke sind die Vorderhüften weissgesleckt, bei den andern nur mit einem gelbbräunlichen Schatten versehen. Die Sculptur des Halsschildes ist grob und dicht, die Punkte furchenartig in die Länge gezogen; die beiden Seitenbinden auswärts deutlich schwarz gesäumt und vor den Hinterwinkeln endend, die aus einer dreieckigen Erweiterung des schmalen rothen Vordersaums entstehende Mittelbinde, dünn und zart, hinterwärts schon vor der Mitte verschwindend. Die Grundfarbe der Flügeldecken wie die der Halsschildbinden kirschroth, fast noch dunkler wie bei Cr. cordiger und variabilis, der schwarze Saum schmal und den Seitenlappen freilassend. Die drei grossen Flecken ganz wie bei den vorigen; bei einem meiner drei Exemplare stösst der innere Vordersleck an den Nahtsaum. Die Punktirung der Flügeldecken grob, wie bei Cr. 6 punctatus. Das Pydidium bei beiden Geschlechtern mit einem seichten Längseindrucke auf der Mitte; der letzte Bauchring bei den & mit einer etwas niedergedrückten halbeiförmigen Stelle, deren Vorderrand sich

wenig aber scharf erhebt, und jederseits nach hinten hin mit einem kurzen eckigen Zähnehen vorspringt; die Grube des Q. tief, schräg von hinten nach vorn eingedrückt, rings mit braunen Härchen gewimpert.

Die erwähnten Stücke stammen aus der Nähe von Constantinopel; weitere Fundorte in Europa sind mir nicht bekannt. Im Berliner Museum findet sich diese

Art auch aus Kleinasien.

26. Cr. laevicollis Gebler. Schwarz mit gelber Fühlerwurzel; das Halsschild sehr fein punktirt, roth, schwarzfleckig; die Flügeldecken mässig punktirt, roth, mit drei schwarzen Flecken. L. $2\frac{1}{4} - 2\frac{1}{2}$ "; Br. $4\frac{1}{3} - 4\frac{1}{2}$ ".

Cr. laevicollis Gebl. in Ledeb. Reise II. 2. 205. n. 19.

Abermals den drei vorhergehenden Arten ähnlich und nahe verwandt, aber kaum den kleinsten Stücken des Cr. 6 punctatus und interruptus an Grösse gleich, und an dem glatten, schön rothen, mit getrennten schwarzen Flecken besetzten Halsschilde sogleich zu erkennen. Der Kopf tief eingedrückt, wenig punktirt, schwarz; die Mundtheile bräunlich, die Fühler schlank und dünn, mit oberwärts wenig erweiterten Gliedern; das 3te Glied dreimal länger als das 2te, die fünf untern hellgelb, und auch die Wurzel der beiden folgenden bräunlich. Das Halsschild kurz, breit und stark kugelig gewölbt, der Seitenrand stark gekrümmt, kaum erweitert und nur kurz aufgeschlagen, der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, mit breitem, abgerundeten Mittelzipfel. Die Obersläche vor dem Schildchen jederseits breit niedergedrückt, von der Mitte ab herabgezogen, fein und sparsam, nach den Seiten zu dichter und stärker punktirt, seitwärts meist mit einem breiten Eindruck, spiegelglänzend. Die Farbe hochziegelroth, mit einer verschieden gestalteten, aber doch zunächst an die Extreme des 6 punctatus, bei denen die rothe Färbung überwiegt, sich anschliessende Zeichnung. An den schmal schwarzen Saum des Hinterrandes schliessen sich zunächst zwei etwas unregelmässige runde, etwa den dritten Theil des Randes zwischen sich einschliessende Flecke; vor jedem dieser Flecken steht ein ähnlicher grösserer, und die Aussenseiten beider sind durch eine schwarze Bogenlinie verbunden, während die Innenränder der Vorderflecken nahe zusammentreten, und dadurch ein vor der Basis liegender unförmlicher rother Kreuzsleck gebildet wird. der Mitte desselben findet sich auch die zarte schwarze Längslinie des Cr. variabilis und seiner Verwandten wieder, und von jedem Vordersleck aus erstreckt sich ein schmaler Querfleck nach aussen, um wenigstens mit seinem äussersten Ende die Stelle anzudeuten, wo bei den genannten Arten der schwarze Punkt in der hellen Seitenbinde steht. Bei andern Stücken wird diese Zeichnung durch Zerreissen der Flecke undeutlicher, und zuletzt bleiben nur vier auf der Mitte des Halsschilds in einer Querlinie stehende schwarze Punkte übrig, zwei grössere mitten auf der Wölbung, und ausserhalb eines jeden derselben ein kleinerer, meist etwas mehr rückwärts gestellter; von der schwarzen Längslinie bleibt jedoch fast immer wenigstens eine schwache Andeutung zurück. Das Schildchen spiegelblank, schwarz. Die Deckschilde um das Schildchen wenig erhoben, kurz und breit walzenförmig, vom Schildchen ab hinterwärts allmählig abfallend und zugleich etwas verschmälert, das Hinterende breit abgerundet. Die Schulterbeule stark hervortretend, die Eindrücke zunächst am Schildchen und innerhalb der Schulterbeule deutlich und stark, der dritte oberhalb des Seitenlappens weniger bedeutend. Die Punktirung dicht, von mässiger Stärke, an der Wurzel, auf der Schulterbeule und hinten auf und hinter der Wölbung, wie abgeschliffen. Die Zwischenräume glatt und glänzend. Die Farbe ein schönes und frisches Ziegelroth, Wurzel und Naht schmal schwarz gesäumt; die drei Flecken in der Gestalt und Stellung wie bei den vorhergehenden Arten, wie es scheint, der Grösse nach wenig veränderlich, denn unter sieben mir vorliegenden Exemplaren finde ich keines, bei dem der hintere Ouersleck sich zu

einer vollständigen Querbinde erweiterte, oder der innere Vordersleck sich bis zur Naht ausdehnte. Unterseite und Beine schwarz, die Vorderhüften mit einem weisslichen Flecke bezeichnet, auch die der übrigen Beine bräunlich, bei den beiden mir vorliegenden Q an der Spitze der Mittelschenkel ein kleiner fast verloschener, an der Spitze der Hinterschenkel ein deutlicher weisser Fleck. Die Vorderschienen, wie bei den vorhergehenden Arten, auf der Innenseite gelb, auch die Vorderseite an der Spitze gelb oder braungelb; die Schienen schlank und dünn, die vordern besonders bei den & etwas gekrümmt und auch länger als bei den Q, ausserdem bei jenen der Innenrand der die Wurzel des ersten Fussgliedes aufnehmenden Grube in einen breit schaufelförmigen schräg rückwärts gerichteten Zahn verlängert, bei den Q ohne Spur solches Auswuchses. Das letzte Bauchsegment des & mit einer schräg von hinten nach vorn eingedrückten, vorn sich zuspitzenden muldenförmigen Längsgrube, aus deren vorderm Ende ein spitzer, zahnartiger Höcker hervorspringt, bei dem Q mit einer eiförmigen, tiefen, am Rande mit bräunlichen Wimpern besetzten Grube.

Aus der Europäischen Türkey und mir von Friwaldszky unter dem Namen Cr. aemulus Friw. mitgetheilt; die Gebler'sche Beschreibung des sibirischen Cr. laevicollis passt aber genau auf solche Q, bei denen die Zeichnung des Halsschildes in einzelne Flecke aufgelöst ist, und ich zweifle daher an der Richtigkeit meiner Bestimmung nicht.

27. Cr. quadripunctatus Oliv. Schwarz, mit bräunlicher Fühlerwurzel; zwei Stirnflecke, die Hinterecken des Halsschilds und ein Fleck auf dem Schildchen weissgelb; die Flügeldecken grob punktirt, ziegelroth, mit vier schwarzen Flecken (2, 2; beide Paare schräg). L. $2-2\frac{1}{3}$ "; br. $4\frac{1}{6}-4\frac{1}{3}$ ".

Cr. 4punctatus Oliv. Ins. VI. 800. 27. tab. 5. fig. 65.

Grösse und Gestalt der vorigen Art, noch näher verwandt aber den beiden folgenden, mit denen der vorliegende eine kleine auch durch Färbung und Zeichnung zusammengehörende südwesteuropäische Familie bildet. Der Kopf seicht eingedrückt, mässig punktirt, unterwärts etwas uneben, schwarz, auf der Stirn jederseits ein an den innern Augenrand sich anlehnender, nach unten etwas verbreiterter Längsfleck, die Mundtheile schwarzbraun. Die Fühler schlank und dünn, die obern Glieder an der Spitze kaum erweitert, die untern daselbst etwas - stärker verdickt, das 2te keulig angeschwollen, das 3te doppelt länger; die untern Glieder bei den & heller, den Q dunkler braun, das Wurzelglied etwas dunkler als die folgenden. Das Halsschild mässig gewölbt, nach vorn hin wenig verschmälert, der Seitenrand mässig gebogen, kurz aufgeschlagen, der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, der Mittelzipfel breit und kurz, grade abgeschnitten. Die Oberfläche hinten wenig niedergedrückt, die Punkte von mässiger Stärke, aber dicht und etwas in die Länge gezogen, der schräge Eindruck jederseits der Wölbung schmal aber deutlich. Die Farbe schwarz, mit etwas seidenartigem Schimmer, das letzte Drittel des Seitenrandes schmal weissgelb gesäumt. Das Schildchen kaum länger als breit, hinten breit abgestutzt, schwarz, die Hinterhälfte weissgelb mit schmal schwärzlichem Saume. Die Deckschilde walzlich, um das Schildchen herum stark aufgeworfen, hinter demselben ein-, und längs der Nath flachgedrückt, hinten breit zugerundet, mit länglicher, stark hervortretender Schulterbeule. Die Eindrücke längs der Wurzel, besonders der innerhalb der Schulterbeule, deutlich und tief. Die Punktirung grob, aber nicht dicht; an der Wurzel und hinter der Wölbung schwächer. Die Zwischenräume glatt und glänzend, mit einzelnen feinern Punkten bestreut. Die Farbe ziegelroth, am nächsten mit der des Cr. imperialis übereinkommend, der Saum rings herum schmal schwarz, aber so, dass der sehr kurze Seitenlappen frei bleibt. Die schwarzen Flecke

in Gestalt und Stellung wie bei den vorhergehenden Arten, also die beiden vordern länglich, die beiden hintern die Stelle des grossen nierenförmigen Querflecks vertretend, übrigens in beiden Paaren der Innensleck etwas nach hinten zu gerückt. Ganz frei, wie sie Olivier abbildet, sind diese Flecken nur bei wenigen Arten, meist stösst der innere Hintersleck an den äussern, oder an die Naht, ja ich habe ein Stück vor mir, bei dem der aus beiden entstandene Querfleck mit Naht und Aussenrand zu einer Ouerbinde zusammenfliesst. Stücke mit vollständiger Vorderbinde habe ich noch nicht gesehen, doch sind auch solche wahrscheinlich vorhanden. Unterseite und Beine schwarz, die Vorderschienen der & an der Spitze bräunlich, auch etwas länger als die der Q. Das letzte Bauchsegment des & mässig breit, mit einer etwas in die Quere niedergedrückten glänzenden Stelle, das Q mit der gewöhnlichen breiten und tiefen, fast kreisförmigen Grube.

Von dieser seltenen Art sind mir bis jetzt nur Exemplare aus den Pyrenäen zu Gesichte gekommen, aus Aubé's, Germar's und Dohrn's Sammlung. In der erstern war Bareges als Fundort genannt. Auch in Frankreich scheint er wenig bekannt, da Germar seine Exemplare von Mulsant als unbeschriebene Art unter dem Namen scutellaris Muls. erhielt.

28. Cr. fasciatus Dej. Schwarz, mit brauner Fühlerwurzel; zwei Stirnflecke und ein Fleck auf dem Schildchen weissgelb; die Flügeldecken mässig punktirt, ziegelroth, mit zwei schwarzen Querbinden. L. $1\frac{5}{6} - 2\frac{1}{2}$ "; $1\frac{1}{6} - 1\frac{1}{2}$ ".

Cr. fasciatus Herrich-Sch. 127. tab. 13.

Dem vorhergehenden an Grösse, Gestalt und Färbung so ähnlich, dass man bei oberflächlicher Betrachtung gar leicht versucht werden könnte, in ihm bloss eine durch Zusammensliessen der Flecken entstandene Farbenvarietät des Cr. 4 punctatus zu erkennen; bei näherer Ansicht aber doch sehr verschieden. Kopf, Fühler und Halsschild wie bei dem vorigen; nur die Fühlerwurzel dunkler, die Punktirung des Halsschildes sehr fein und vereinzelt, stellenweise fast verloschen, auch die Seiteneindrücke schwächer, die Oberfläche spiegelnd, schwarz; nur bei einem einzigen unter 7 mir vorliegenden Stücken ein kleiner Theil des Seitenrandes vor den Hinterecken weisslich gelb, wie bei dem vorhergehenden. Das Schildchen etwas länger, hinterwärts mehr verschmälert, der weisse Fleck ein wenig kleiner. Die Punktirung der Flügeldecken feiner, die Eindrücke an der Wurzel breiter und tiefer, der schwarze Saum der Flügeldecken breiter, auch den Rand des kurzen Seitenlappens umfassend. Die Färbung der Flügeldecken, bei welcher ich der Analogie der vorhergehenden Arten wegen die rothe Farbe als die Grundfarbe ansehe, sehr beständig, wie es scheint; eine gemeinschaftliche schwarze Binde an der Wurzel umfasst, sich an die Wurzel selbst anlehnend und sich am Nahtsaume hinterwärts erweiternd, den Raum zwischen beiden Schulterbeulen, ohne den Seitenrand selbst zu berühren, und kann füglich als aus zwei Vorderflecken, wie sie bei Cr. 4 punctatus vorkommen, zusammengeflossen gedacht werden. Hinter der Mitte zeigt sich noch eine zweite breitere und die ganze Wölbung umfassende Querbinde, welche gleichfalls an der Naht nach vorn zu concav ist und hinterwärts convex heraustritt, vor ihrer Berührung mit dem Aussenrande sich wieder etwas verschmälert, sonst aber in ihrer Gestalt genau mit der bei einzelnen Stücken des Cr. Spunctatus vorkommenden gemeinsamen Hinterbinde übereinstimmt, - offenbar der zu einer solchen Binde erweiterte, bei Cr. 4 punctatus in zwei Einzelnflecken aufgelöste nierenförmige Querfleck der vorhergehenden Arten. Von der rothen Grundfarbe bleibt daher Nichts übrig als ein von dem schwarzen Saum umschlossner Querfleck vor der Spitze, und eine schmale an der Naht unterbrochene, am Aussenrande aber nach vorn und hinten erweiterte, und dort mit einem schmalen Saum bis zur Schulterecke vordringende

Mittelbinde, von welcher ohne Zweisel sowohl Dejean als Stiurm die von ihnen der Art gegebenen Namen entlehnt haben. Unmittelbar vor dieser Erweiterung zeigt die rothe Binde nicht selten eine merklich schmalere Stelle, und bei einem der mir vorliegenden Stücke ist dieselbe hier auf der linken Flügeldecke unterbrochen, so dass der innere Theil als ein einzeln stehender rother Fleck erscheint. Unterseite und Beine wie bei dem vorigen; das letzte Segment des & mit einer breit seicht eingedrückten, etwas stärker glänzenden Stelle, des & mit einer fast kreisrunden, im Innern stark gerunzelten Grube.

Den Hauptunterschied dieser und der vorhergehenden Art bildet demnach die Sculptur des Halsschildes; aber auch die Gestalt des Schildchens, und die in der ganzen Gattung durchgängig beständige Färbung des Seitenlappens wird dazu dienen können, diese Art von solchen Exemplaren des vorhergehenden zu unterscheiden, bei denen etwa die Flecken der Deckschilde zu vollständigen Querbinden zusammengeslossen sein möchten. Uebrigens ist diese Art nach einem Exemplar von Sturm selbst der Cr. sinuatus Sturm! Cat., und nach dem von mir verglichenen Originalexemplare zugleich der Cr. 4 pustulatus der Fabrici'schen Sammlung; letzterer Name konnte aber für ihn nicht angewandt werden, da Alles was Fabricius über den Cr. 4 pustulatus sagt, wörtlich von Linne's Chrysomela 4 pustulata entlehnt ist, diese aber bekanntlich einer ganz andern Käferfamilie angehört. Das Fabrici'sche Exemplar unterscheidet sich von den mir vorliegenden südeuropäischen nur durch stärkere Verengerung des rothen Vorderflecks zunächst am Seitenrande, und ein mit diesem Umsichgreifen der schwarzen Färbung zusammenhängendes Verschwinden des hellen Flecks auf dem Schildchen.

Ebenfalls bis jetzt nur in Südwesteuropa gefunden. In den Pyrenäen (Sturm!), dem südlichen Frankreich überhaupt (Reiche!, Aubé!), Savoyen (Dohrn's Samm© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

lung) im Jura (Chevrier bei Germar und Kunze), und in Oberitalien (Friwaldszky!).

29. Cr. lusitanicus Mus. Berol. Schwarz; zwei Stirnflecken, der Seitenrand des Halsschildes und ein Fleck auf dem Schildchen weissgelb; die Flügeldecken grob punktirt, ziegelroth, mit drei schwarzen Punkten (1, 2; das hintere Paar schräg). L. 2½"; Br. 4½".

Cr. lusitanicus. Mus. Berol! nach Erichson in brieflicher Mittheilung.

Abermals den beiden vorhergehenden Arten sehr ähnlich, am nächsten aber dem Cr. 4 punctatus Ol. verwandt. Von Cr. fasciatus unterscheidet er sich durch alle die Merkmale, wodurch auch Cr. 4 punctatus von dem letztern abweicht, also namentlich durch die gröbere Sculptur des Halsschildes und der Deckschilde, die Färbung der letztern, insbesondere des Seitenlappens; von Cr. scutellaris durch den meist grössern, fast ganz walzenförmigen, hinten nicht verbreiterten Körper und die anders gestellten, runden scharf begränzten Punkte; von beiden endlich durch die schwarzen, nur auf der Unterseite der untern Glieder schwach pechbraun angeflogenen Fühler und durch den ganz weissen Seitenrand des Halsschildes. Der Kopf fast flach, der untere Theil der Stirn über den Fühlern quer eingedrückt, die Fühlerwurzel selbst durch einen höckerigen Querwulst verbunden, überall wie das Kopfschild grob und dicht punktirt, fein greishaarig, schwarz mit pechbraunen Mundtheilen, die Stirn mit zwei an die obern innern Augenränder gelehnten, unterwärts etwas divergirenden weissgelben Längslinien. Die Fühler an dem einzigen mir vorliegenden Männchen nicht ganz vollständig; das 2te Glied knotig und kurz, das 3te Glied walzenförmig und dem 4ten gleich, die folgenden allmählig länger, vom obern Ende des 3ten an etwas erweitert und zusammengedrückt. Die Farbe schwarz, die untern Glieder bis zum öten auf der untern Seite und an den Gelenken bräunlich. Das Halsschild mässig gewölbt, vorn stark verschmälert, auch vor dem Schildchen etwas flach gedrückt, der Seitenrand gekrümmt und aufgeschlagen, der hintere jederseits tief ausgeschweift, mit breitem, stark hervortretendem, weit ausgerandetem Mittelzipfel. Die Oberseite grob und dicht punktirt, die Punkte etwas in die Länge gezogen, stellenweise zu Runzeln versliessend. Die Farbe schwarz, mit mässigem Glanze, der aufgebogene Seitenrand der ganzen Länge nach weissgelb. Das Schildchen fast trapezoidisch, mit abgerundeten Hinterecken, hinterwärts erhoben, glänzend; die Farbe weissgelb, Seiten- und Hinterand schmal bräunlich gesäumt, die Wurzel breit und verwaschen schmutzig braungelb Die Deckschilde ziemlich walzlich, mit breit abgeflachtem Rücken, die Wurzel um das Schildchen etwas aufgeworfen, zu jeder Seite desselben breit eingedrückt; ein zweiter breiter, aber tieferer Eindruck jederseits innerhalb der schmal aber stark heraustretenden Schulterbeule. Der Seitenlappen mässig lang, die Spitze breit abgerundet. Die Obersläche grob und ziemlich dicht punktirt, dazwischen fein querrunzlig, mässig glänzend. Die Farbe ziegelroth; Wurzel, Naht, Spitze und die hintere Hälfte des Aussenrandes bis zum Seitenlappen schwarz gesäumt, mit drei rundlichen schwarzen, ziemlich scharf begränzten Punkten; die Stellung derselben ganz wie bei Cr. hirticollis, nur die beiden hintern ein wenig mehr nach vorn gerückt, so dass der äussere derselben auf der Mitte des Seitenrandes, und auch der innere noch vor der Wölbung steht. Die Unterseite schwarz, dicht runzlig punktirt, greishaarig; auch die Beine einfarbig schwarz, die Schenkel derb, die Schienen etwas gekrümmt, die vordern etwas länger als die übrigen, die Fussglieder ins Bräunliche fallend. Das letzte Bauchsegment des & mit einer flach quer niedergedrückten, etwas glänzenden Stelle; das Q ist mir unbekannt.

In Portugal (Hoffmannsegg! im Berliner Museum). Ein von dort stammendes & wurde mir vom Hrn. Prof. Erichson zur Benutzung mitgetheilt.

100

30. Cr. coryli L. Schwarz mit brauner Fühlerwurzel und zwei weissgelben Stirnflecken; das Halsschild mässig punktirt, schwarz (σ) oder roth (Ω); die Flügeldecken runzlig-unordentlich punktstreifig, roth. L. $2\frac{2}{3}$ bis $3\frac{1}{3}$ "; Br. $4\frac{1}{2}-2$ ".

Cr. coryli Fab. Ent. Syst. II. 60. 38. Syst. Eleuth. II. 45. 26! Schneid. Mag. I. 204. 14. Gyl. Ins. suec. III. 602. 5. Steph. illustr. IV. 336. 2. Küster Käf. Eur. III. 85. — ♂ Cr. vitis Panzer 68. tab. 5. — ♀ Cr. coryli Rossi F. Etrusc. 251. Panz. 68. tab. 6. Oliv. Enc. VI. 612. 23. Ins. VI. 796. 20. tab. 4. fig. 60. — Cr. chermesinus Oliv. Enc. VI. 625. 22. ♀ Chrysomela coryli Linn. f. Suec. 169. 555. Syst. nat. II. 598. 88.

Das & etwa von der Länge des Cr. distinguendus, das Qmeist bedeutend länger, der Körper schlank und walzlich, und dadurch im Ganzen den zunächst vorhergehenden Arten ähnlich. Der Kopf flach, der Länge nach etwas niedergedrückt, der untere Theil uneben; die Punktirung runzlig, die Farbe ein mattes glanzloses Schwarz, der obere Innenrand jedes Auges mit einem mondförmigen weissen, ins Röthliche fallenden Längsfleck umzogen. Die Fühler dünn, fast borstenförmig, das 2te Glied etwas birnförmig, das 3te nicht ganz dreimal länger als das 2te, der Fortsatz des Endgliedes sehr kurz. Die vier untern Glieder und die Wurzel der beiden folgenden gelbbraun, des Wurzelglied oberseits schwärzlich; die Fühler des Q verhältnissmässig nur wenig kürzer. Das Halsschild sehr kurz, nach vorn wenig verschmälert, die vordere Hälfte stark gewölbt, die hintere vor dem Schildchen schwach niedergedrückt; der Seitenrand wenig gebogen, breit aufgeschlagen, der Hinterrand jederseits ausgeschweift, der Mittelzipfel kurz und breit, bei dem Q mit abgerundeten Ecken. Die Oberseite glänzend, bei dem o gröber und dichter punktirt, schwarz, bei den ♀ fein und zerstreut punktirt und wie die Deckschilde lebhast ziegelroth. Das Schildchen etwas uneben, hinten breit abgerundet, glänzend schwarz. Die Deckschilde ziemlich walzenförmig, um das Schildchen stark aufgeworfen, mit derb hervortretender, durch starke Eindrücke

abgesetzter Schulterbeule, der Seitenlappen kurz, die Spitze breit abgerundet. Die Oberffäche bei den & mit gröbern, stellenweise, besonders hinterwärts zu unordentlichen Doppelreihen zusammentretenden Punkten besetzt, die Zwischenräume fein punktirt und runzlig; bei den Q ist die Sculptur feiner, die eingestreuten feinern Punkte und Runzeln wie weggeschliffen, daher die Zwischenräume stärker glänzend. Die Farbe beim & ein oft dunkles Kirschroth, bei den wie es scheint weit häufigern Q ein lebhaftes Ziegelroth, bei beiden aber zum verschossenen Ziegelroth verblichen; Wurzel und Naht bis zur Wölbung zart schwarz gesäumt. Aendert jedoch ab:

s. mit einem schwarzen Fleck auf der Schulterbeule;

7. ausserdem noch mit einem grössern Schräg- oder Querfleck hinter der Mitte, wodurch denn eine dem Cr. bipunctatus L. ähnliche Zeichnung gebildet wird. Dahl versandte solche Stücke als Cr. dispar, auch kamen sie in den Sammlungen unter dem Namen Cr. temesiensis Meg. vor;

δ. mit einem zweiten schwärzlichen Punkte zwischen

dem Schulterpunkte und der Naht; endlich

vorderpunkte entstandenen vordern Querfleck, wobei sich auch der hintere Fleck erweitert, und auf dem Halsschilde des Q schwarze Zeichnungen zum Vorschein kommen. Bei einem solchen, welches ich aus Friwaldszky's Sammlung zur Ansicht vor mir habe, liegt vor dem Hinterrande des Halsschilds, letztern jedoch nicht berührend, ein breiter, fast bindenartiger Querfleck, vor diesem, und ihn eben berührend, ein zweiter kleinerer, und von dessen Vorderrande erstreckt sich jederseits ein Arm nach aussen, so dass nur ein schmaler in der Mitte zipfelartig hinterwärts erweiterter rother Vordersaum übrig bleibt. Auch der aufgeschlagene Seitensaum ist schwärzlich, und etwas über der Mitte desselben zeigt sich noch ein grosser, mit der Spitze hinterwärts dem Schildchen zu gerichte-

ter schwarzer Schrägsleck. Weitere Unterschiede finde ich jedoch nicht.

Unterseite und Beine einfarbig schwarz; die Schienen des & mässig gekrümmt, wenig länger als die des Q. Das letzte Bauchsegment des & mit einem breiten kreisförmigen seichten Eindruck, des Q mit einer kreisrunden tiefen Grube, deren bräunlich gewimperte Seitenränder noch sehr merklich niedergedrückt sind.

Eine fast über ganz Europa verbreitete Art. In Schweden (Gyllenhal), Russland (bei Petersburg, und wieder bei Kiew, Hochhuth!) bis in dessen südlichsten Gegenden (bei Sarepta, Kunze!) Ungarn (Friwaldszky!), dem Bannat (Dahl! bei v. Heyden) und Croatien (Rosenhauer); in der Türkey (Friwaldszky!), Italien (Rossi, Riehl!), Deutschland (ich habe aus allen Gegenden desselben Stücke vor mir), England (Stephens), Frankreich (bei Paris Aubé!) und Spanien (Stenz bei v. Heyden), Die Hauptsutterpflanze ist Corylus avellana, Dr. Rosenhauer fand ihn jedoch bei Erlangen auch auf Erlen und Weiden, einmal namentlich auf Salix caprea. Auch erzog letzterer den Käser aus einer, in der Nähe eines Ameisenhausens gezogenen Sacklarve.

Der von Rossi a. a. O. 254 beschriebene Cr. vitis dürfte wegen der ihm beigelegten "elytra subpilosa" und seines Wohnens auf Vitis vinifera wohl zu Eumolpus vitis F. gehören; die beigefügte Anmerkung von Hellwig aber bezieht sich nicht auf diesen Käfer, sondern auf den Cr. vitis Pz. coryli 3.

6te Rotte! Fühler schlank, Körper schmal, walzlich, oben dicht punktirt, Halsschild schwarzbunt, Deckschilde fein behaart, hellgelb, mit schwarzen Zeichnungen. Die Geschlechtsmerkmale der ♂ gleichfalls meist durch abnormen Bau des letzten Bauchsegments angedeutet. Arten aus dem südöstlichen Theil von Mitteleuropa.

31. Cr. coloratus Fab. Schwarz, mit gelben Fühlerwurzeln und Schienen; das Halsschild mässig punktirt, rothgelb mit schwarzen Flecken; die Flügeldecken grob

punktirt gelb, mit vier schwarzen Flecken (2, 2; das hintere Paar schräg). L. $2\frac{1}{4} - 2\frac{3}{4}$ "; Br. $4\frac{1}{3} - 4\frac{2}{3}$ "

Cr. coloratus Fab. Ent. Syst. Suppl. 108. 71—72. Syst. Eleuth, II. 53. 68! Oliv. Ins. VI. 792. 15. tab. 4. fig. 56. Panz. 98. tab. 4. — Cr. 14maculatus Schneid. Mag. I. 195. 2.

Den zunächst vorhergehenden Arten im Allgemeinen nicht unähnlich, aber wie alle folgenden dieser Rotte, gestreckter walzenförmig, und sogleich durch die feinharigen Deckschilde abweichend, durch die Zeichnung des Halsschildes und die Geschlechtsmerkmale des & an den oben beschriebenen Cr laevicollis Gebl. erinnernd. Er ist bei etwa gleicher Breite doch gewöhnlich merklich länger als dieser; der Kopf schwarz, seicht niedergedrückt, zwischen den Augen mit einer mehr oder minder deutlichen Querfurche, sonst aber fein punktirt und ziemlich glänzend; das Kopfschild mit einem schmalen mondförmigen röthlichen Querfleck, und mit einem gleichfarbigen Fleck auf den Seitenfeldern des Kopfschildes, der aber bei den Stücken mit dunklern Schienen, besonders den & leicht unscheinbar wird oder ganz verschwindet. Die Fühler mässig lang, derb und kräftig, die Glieder vom 4ten an oberwärts etwas verdickt und nach der Spitze hin zusammengedrückt, der Fortsatz des Endgliedes kurz und kegelförmig. Die vier untern Glieder gelb oder gelbbraun, die obern schwarz. Die Fühler der die & an Grösse stets merklich übertreffenden Q verhältnissmässig kürzer, übrigens nicht verschieden. Das Halsschild stark gewölbt, vorn polsterförmig zugerundet und stark verschmälert, der Seitenrand vor den Hinterecken fast grade, dicht vor den Vorderecken plötzlich in einem Winkel schräg aufwärts gebrochen, zunächst an den Hinterecken breit abgesetzt und eingedrückt; der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, der Mittelzipfel breit, mit abgerundeten Ecken. Die Oberfläche mässig und nicht dicht punktirt, die Punkte gegen die Mitte hin sparsamer, daher diese stark glänzend; vor dem Schildchen jederseits ein seichter Eindruck, und diese durch eine breite wallartige Erhöhunh geschieden. Die Farbe rothgelb, vor der Mitte zwei grosse unregelmässige schwarze Flecken, zwischen jedem und dem Seitenrande ein ähnlicher etwas kleinerer, der sich bei einzelnen Stücken in zwei noch kleinere neben einander stehende auflöst, im entgegengesetzten Extreme aber auch mit dem zunächst stehenden Mittelfleck durch eine schwache Linie zusammenhängt. Bei grösserer Ausdehnung des Mittelflecks findet sich hinter jedem hart an dem schmal schwarz gesäumten Hinterrande noch ein schwarzer Punkt, und manchmal selbst noch ein schwarzer Schatten längs der kieligen Erhöhung vor dem Schildchen. Letzteres dreieckig, hinterwärts fast grade abgestutzt, mit einzelnen gröbern Pünktchen besetzt, glänzend schwarz. Die Deckschilde gestreckt walzenförmig, fast dreimal länger als das Halsschild, jederseits vom Schildchen tief eingedrückt, die Schulterbeule wenig hervortretend, der Seitenlappen ziemlich breit und mit einzelnen groben Punkten bestreut, die Oberseite grob und dicht punktirt, die Punkte hinterwärts merklich feiner, die Gruben neben dem Schildchen runzlig, sonst die Zwischenräume glatt und besonders hinterwärts glänzend, mit vereinzelten, vorn und längs der Naht meist abgeriebenen gelben Härchen besetzt. Die Farbe gelb, manchmal mit einer geringen Beimischung von roth, der des Cr. humeralis ähnlich. Die Wurzel breiter, die Naht schmal schwarz gesäumt; ausserdem zeigt jede Flügeldecke noch vier schwarze Flecke; der erste längliche oft zu einer abgekürzten Längslinie ausgedehnte auf der Schulterbeule, der zweite in der Grube am Schildchen, hart an die Wurzel stossend und schräg hinter dem schwarzen Punkte am Hinterrande des Halsschilds, welcher nur seine Fortsetzung zu bilden scheint, der dritte grade hinter dem ersten, dicht vor der Wölbung und von rundlicher Gestalt, und endlich der vierte, meist klein und punktförmig, schräg hinterwärts auf der Wölbung dicht an der Naht, mit welcher er nicht selten zusammenfliesst.

Der Schultersleck und der hinter ihm stehende dritte sind überall die grössten; beim Kleinerwerden der Zeichnungen auf dem Halsschilde werden auch die beiden innern Flecke kleiner, bis erst der hintere, dann auch der vordere verschwindet. Stücke, bei denen der innere Vorderfleck verschwunden, der Hinterfleck aber zurückgeblieben ist, wie sie Fabricius beschreibt, sind mir noch nicht vorgekommen. Die Unterseite schwarz, runzlig punktirt und greishaarig, mit einem unregelmässigen, röthlich gelben Flecken auf dem Schulterstücke; die Schenkel schwarz, bei zwei mir vorliegenden Q mit einem kleinen weissgelben Flecke vor der Spitze; die etwas gekrümmten und zusammengedrückten Schienen schwarz mit gelber Hinterseite, besonders der Vorderschienen, oder mit gelber oberer Hälfte, oder ganz gelb, in welchem letztern Falle in der Mitte manchmal noch ein schwärzlicher Schatten übrig bleibt; auch die verhältnissmässig langen Fussglieder schwärzlich. Das letzte Bauchsegment des o ganz wie bei Cr. laevicollis gebildet, also mit einer seichten, zuweilen wenig bemerkbaren, vorn durch eine etwas hinterwärts gerichtete Stachelspitze begränzten Längsvertiefung; beim 2 mit einer tiefen, halb elliptischen, hinten grade abgeschnittenen Grube,

Wie es scheint, eigentlich ein asiatischer Käfer, der nur bis in die Mitte von Süddeutschland nach Westen vorrückt. In Oestreich (Aubé!, Herrich-Schäffer! bei Hornung; namentlich bei Wien, Zeller!; Rosenhauer!), Ungarn (Friwaldszky!, Sturm bei Germar; Dahl! bei v. Heyden) und der Türkei (Friwaldszky!). In Sibirien

wird er von Gebler genannt.

32. Cr. halophilus Gebler. Schwarz, mit hellerer Fühlerwurzel und zwei weisslichen Stirnflecken; das Halsschild stark punktirt, blutroth, schwarz gefleckt; die Flügeldecken grob punktirt, gelbroth, mit vier schwarzen Flecken (2, 2; das hintere Paar schräg). L. 2½..... Br. 4½....

Cr. halophilus Gebl. in Ledeb. Reise II. 2. 204. 16. — Cr. floralis Stev. Bullet. de Moscow VII. 172. tab. 5. fig. 5.

Dem vorhergehenden sehr ähnlich, und da die beiden, meist unscheinbaren Stirnflecke zuweilen ganz verschwinden, von demselben kaum anders als durch die dunklere Färbung aller lichten Theile, die bei gleicher Breite kürzern Deckschilde, das stärker punktirte Halsschild, die ganz schwarzen Beine und den verschieden gebauten Hinterleib des & zu unterscheiden, aber des letzten Merkmals wegen sicher eine gute Art. Kopf und Mundtheile ganz wie bei der vorigen Art, die Fühler etwas kürzer und gedrungener, die untern Glieder nur braungelb, die obern etwas stärker erweitert. Das Halsschild vorn viel stärker übergewölbt, hinterwärts tiefer herabgesenkt, der Seitenrand wenig gebogen, besonders an den Hinterecken deutlich aufgeschlagen, der Hinterrand jederseits ausgeschweift, mit kurzem, fast grade abgeschnittenen Mittelzipfel. Die Oberfläche grob und dicht, viel dichter wie bei Cr. coloratus punktirt, daher nur mässig glänzend; die Farbe blutroth, nur der Vorderrand etwas heller. Die Zeichnung des Halsschildes bei zwei mir vorligenden & genau wie bei den stark gefärbten Stücken des Cr. coloratus. Das Schildchen dreieckig, hinten etwas erhöht und stumpf abgerundet, punktirt und glänzend schwarz. Die Deckschilde mehr flach walzenförmig, mit breit niedergedrücktem Rücken und kaum aufgewulsteter Wurzel, die Schulterbeule breit und flach, der Eindruck auf ihrer Innenseite seicht, der Seitenlappen sehr lang herabhängend und die Spitze breit zugerundet, mit klaffender Naht. Die Punktirung nnr wenig feiner als bei Cr. coloratus, die Behaarung (ob nur abgerieben?) weit sparsamer, nur vor der Spitze deutlich, daher der Glanz grösser. Die Farbe gelbroth, längs der Wurzel und um die schwarzen Flecken ringartig etwas heller. Zahl und Stellung der Flecken wie bei dem vorigen, nur die beiden äussern merklich grösser, was vielleicht nur individuell ist. Unterseite und Beine gleichfalls wie bei genannter Art, nur die letztern einfarbig schwarz. Das letzte Bauchsegment des & vorn schwach längskielig, und dahinter breit, fast kreisförmig niedergedrückt, der untere Rand des Pygidiums mit zwei verloschenen gelben Querflecken. Das Q kenne ich nicht.

Im südlichen Russland (Kindermann!), namentlich in der Krimm (Hochhuth!); auch habe ich ein aus Dahurien stammendes Stück in Reiche's Sammlung ver-

glichen.

Die eben so oberflächliche als in einem barbarischen Latein verfasste Beschreibung des Cr. floralis Steven a. a. O. (von Krynicki) passt eben so wohl auf Cr. coloratus als den vorliegenden; doch scheinen die Worte: Pedes omnes nigri am ersten noch dem Cr. halophilus zu entsprechen.

33. Cr. nigritarsis m. Schwarz mit gelber Fühlerwurzel und zwei weisslichen Stirnflecken; das Halsschild stark punktirt, gelbroth, schwarz gefleckt; die Flügeldecken grob punktirt, gelb, mit vier schwarzen Flecken (2, 2; das hintere Paar schräg), Schenkel und Schienen gelb mit schwarzen Spitzen. L. $2\frac{1}{2}-3$ "; Br. $4\frac{1}{2}-2$ ".

Von dieser bisher unbeschriebenen Art habe ich zwar nur zwei Exemplare vor mir, und deren Beschreibung wird daher, da das Thier ohne Zweifel eben so wie Cr. coloratus abändert, etwas ungenau ausfallen müssen; sie reichen aber jedenfalls hin, um die Selbstständigkeit der Art ausser allem Zweifel zu setzen, und das Wiedererkennen derselben möglich zu machen. Gestalt, Grösse, Bau der einzelnen Theile, auch im Wesentlichen Färbung und Zeichnung sind ganz wie bei jener Art, welcher die vorliegende bei flüchtiger Betrachtung zum Verwechseln ähnlich ist; die Unterschiede bestehen in Folgendem: Der helle Fleck auf dem Kopfschilde und die beiden Seitenflecken sind bei beiden Geschlechtern deutlich und fallen stark ins Weissliche, ausser ihnen zeigt die Stirn jederseits am obern innern Augenrande einen kleinen weisslichen Längsfleck, wie bei Cr. 4 punc-

108

tatus Oliv. und dessen Verwandten. Die Fühlerwurzel bis zum Ende des 4ten Gliedes ist hell rothgelb; eben so ist die rothgelhe Farbe des Halsschildes heller, der Vorder- und Hinterrand desselben (letzterer vor dem schmal schwarzen Randsaume) hellgelb; die Punktirung ist etwas feiner, merklich sparsamer, und längs der Mitte bleibt eine deutliche glatte Längslinie zurück. Die Flekken des Halsschildes sind kleiner, mehr in die Quere gezogen, die beiden äussern Seitenflecken bei dem mir vorliegenden & zusammenhängend, bei dem Q getrennt. Auch die Flügeldecken, besonders längs Wurzel und Schildchen, sind etwas heller wie bei Cr. coloratus; die Punktirung ist etwas feiner, mehr vereinzelt, hinten auf der Wölbung fast erloschen, daher der Glanz merklicher, von der Behaarung finde ich nur noch hinterwärts eine schwache Spur. Die Zeichnung ist ganz wie bei den beiden vorhergehenden, der äussere Hintersleck derb und stark, der innere nur bei dem einen Stücke deutlich, wenngleich klein, bei dem Q auf der linken Seite fehlend, auf der andern durch einen schwachen Schatten angedeutet. Die Unterseite wie bei dem vorigen, nur der Fleck auf dem Schulterstücke grösser, mehr weisslich, und auch die Hinterenden der Parapleuren mit einem weisslichen Fleckchen bezeichnet; ein ähnlicher Fleck findet sich an den Schenkelwurzeln des vorliegenden Q. Schenkel und Schienen rothgelb mit schwarzen Spitzen, bei den & auf der Aussenseite schwarz gesäumt, welcher Saum auf der Aussenseite in der Mitte der Schenkel etwas in die röthliche Grundfarbe hineintritt; die Schenkel ausserdem vor der schwarzen Spitze mit einem hellgelben Flecke. Die Füsse bei beiden Geschlechtern schwarz mit bräunlichen Krallen. Das letzte Bauchsegment des & mit einer breit elliptischen glänzenden Längsgrube, doch ohne die Stachelspitze des Cr. laevicollis und coloratus; bei dem Q mit einer tiefen halb elliptischen, am hintern fast grade abgeschnittenen Rande gelblich gesäumten Grube, auch der an diesen Hinterrand

der Grube anstossenden abgerundeten Rand des Pygidiums breit gelb gesäumt.

Die beiden einzigen mir von dieser Art zu Gesichte gekommenen Exemplare stammen aus der Gegend von Sarepta, und gehören der Sammlung des Herrn Prof. Kunze.

34. Cr. flexuosus Parreyss. Schwarz, dicht punktirt; Fühlerwurzel, zwei Stirnflecke, Vorder- und Seitenrand des Halsschilds gelb; Deckschilde gelb mit drei gelappten Längsbinden; die Beine rothgelb mit hellern Schenkelspitzen und schwärzlichen Fussgliedern. L. 13 bis 2"; Br. 1—15".

Cr. flexuosus Herrich-Schäff. 130. tab. 3.

Wie die drei vorhergehenden Arten, so sind auch die vier folgenden unter einander auf das Engste verbunden; der vorliegende aber unterscheidet sich von den andern auch ausser der Zeichnung leicht durch den schmalern Bau des Halsschildes, der das Thier nicht ganz walzlich, sondern hinterwärts merklich erweitert erscheinen lässt, und die sich zugleich über das Halsschild mit ausdehnender Behaarung, während Cr. ypsilon und Boehmii hauptsächlich durch die viel gröbere Sculptur und die Geschlechtsmerkmale des letztern von einander abweichen, und Cr. rubi durch die nicht Längs-, sondern Querbinden bildende Zeichnung von allen dreien verschieden ist.

Die vorliegende Art ist noch kleiner als die gewöhnlichen Stücke des Cr. rugicollis, und bleibt somit gegen die vorhergehenden sehr merklich in der Länge zurück. Der Kopf ist schwarz, fein und dicht punktirt, längs der Mitte bis zwischen die Augen herauf seicht niedergedrückt; am untern Theile die gelblichen Flecke der vorhergehenden Arten, deren mittlerer auf dem Kopfschilde sich gewöhnlich zu einer schmalen gelben Querlinie zusammenzieht; die Stirn mit zwei rundlich-eckigen gelben Flecken neben dem innern Augenrande. Die Fühler von

110

mässiger Länge, sehr dünn, vom 6ten Gliede an etwas erweitert und zusammengedrückt, die untern Glieder bis zur Mitte des 5ten hellgelb. Das Halsschild kurz, nach vorn merklich verengt, stark gewölbt, mit fast gradem, schräg nach vorn und unten laufenden, dicht an den Vorderecken etwas gebogenen, und kaum aufgeschlagenen Seitenrande. Die Oberseite fein greishaarig, ziemlich dicht, aber nicht tief punktirt, daher etwas glänzend, jederseits vor dem Schildchen, und dann wieder schräg vor den Hinterecken eingedrückt. Die Farbe schwarz, Vorder- und Seitenrand schmal röthlichgelb, welche Färbung sich vor den Vorder und Hinterecken etwas erweitert. Das Schildchen punktirt, hinten kurz abgestutzt, schwarz mit bräunlich durchscheinender Spitze. Deckschilde kurz, hinter der Mitte etwas bauchig erweitert und mit klaffender Naht stumpf zugerundet, oberseits flach gewölbt und um das Schildchen etwas aufgeworfen, mit stark hervortretender, jederseits von deutlichen Eindrücken begränzter Schulterbeule: die greise Behaarung dicht und fein, die Punktirung vorn dicht und derb, zunächst um das Schildchen herum zu Runzeln verfliessend, hinterwärts feiner, auf der Wölbung fast verschwindend: stellenweise, besonders auf der Innenseite der Schulterbeule, treten einige unregelmässige Längsreihen gröberer Punkte hervor. Die Grundfarbe gelb mit einem schwach röthlichen Anfluge, wie bei den vorhergehenden Arten, mit drei hinterwärts abgekürzten unförmlichen schwarzen Längsbinden, deren Lage an die Zeichnung der vorhergehenden erinnert. Die mittlere liegt an der Naht, ist ziemlich breit und erweitert sich vorn jederseits zu einem rundlichen bis auf den dritten Theil der Flügeldeckenbreite vortretenden Lappen (dem innern Vorderfleck des Cr. coloratus), so dass durch beide Lappen zusammen ein vorn meist etwas ausgerandeter herzförmiger, sich hinten in einen Nahtstreifen verlängernder Fleck gebildet wird; von den beiden Seitenbinden liegt je eine auf der äussern Hälfte jeder Flügeldecke, beginnt

vorn auf der Schulterbeule, erstreckt sich in grader Richtung bis nahe an die Spitze, und erweitert sich hin-ter der Mitte auf der Nahtseite fast rechtwinklich in einen langen, seiner ganzen Länge nach mit ihr zusammenhängenden, aber nicht ganz bis zu ihrem hintern Ende fortreichenden Lappen, so dass sie unbedenklich als aus den beiden Aussenflecken der vorhergehenden Arten (auch die Entstehung ähnlicher Binden bei Cr. rugicollis, virgatus und selbst bei Cr. bipunctatus lässt sich vergleichen) entstanden gedacht werden muss. Die Unterseites chwarz, fein behaart und punktirt, die Vorderhüften mit einem runden gelblichen Flecke; die Beine dicht gelbhaarig, Schenkel und Schienen rothgelb; erstere an der Spitze bräunlich, vor derselben breit hellgelb ge-fleckt und auf der Aussenseite schwarz gesäumt, von welchem Saum auf der Mitte des Schenkels ein schwärzlicher Schatten auf die Vorderseite desselben herübertritt. Die obern Fussglieder schwarzbräunlich, die untern ganz schwarz. Das letzte Bauchsegment des & auf der Mitte mit einer schlecht begränzten, glänzend schwarzen Stelle; das Q mit einer lang elliptischen, hinten grade abgestutzten Grube.

Bis jetzt nur im südlichsten Theil des Europäischen Russlands, namentlich in der Krimm, vorgekommen, von wo aus der Käfer durch Parreyss! (bei Germar und Kunze) de Cristofori! bei Kunze) und Friwaldszky! mehrfach verbreitet worden ist.

35. Cr. Ypsilon Parreyss. Schwarz, dicht punkturt; Fühler, zwei Stirnflecken, Vorder- und Seitenrand und eine lappige Zeichnung des Halsschildes röthlich gelb; Flugeldecken hellgelb mit einer gespaltenen schwarzen Längsbinde, die Beine gelb mit schwarzgefleckten Schenkeln. L. $4\frac{5}{5} - 2\frac{1}{5}$ "; Br. $4 - 4\frac{1}{5}$ ".

Cr. Ypsilon Parr. — Cr. gamma Herrich-Schäf. 130. tab. 1, — Cr. maculipes Zukoff Bullet, de Mosc. VI. 338, 53.

112

Etwas grösser als die vorigen, schlanker, mehr walzenförmig, das Halsschild unbehaart, Deckschilde und Beine hellgelb, die Zeichnung der erstern eben so auffallend als beständig. Der Kopf wie bei dem vorigen, nur der Fleck auf dem Kopfschilde etwas breiter, mehr mondförmig, unten deutlich ausgerandet, die Stirnflecke schmaler, wenn gleich nicht so linienförmig als bei den Arten der vorigen Rotte. Die Fühler verhältnissmässig kurz und in einander geschoben, derb, wiewohl nach oben hin nicht merklich erweitert, hellgelb mit etwas dunklerer Spitze. Das Halsschild ziemlich lang, vorn stark abwärts gewölbt, der Seitenrand hinter der Mitte sanft ausgeschweift, nahe an den Vorderecken etwas gebogen, nicht aufgeschlagen, die Vorderecken selbst stark zusammengedrückt. Der Hinterrand tief ausgeschweift, in der Mitte breit bogenförmig heraustretend; vor den Hinterecken ein schräger Eindruck, welcher sich oberwärts in einen den ganzen Hinterrand begleitenden, mehr oder weniger deutlich ausgeprägten Quereindruck verliert. Die Obersläche sehr grob und dicht punktirt, die Punkte, besonders nach den Vorderecken zu, theilweise zu Runzeln zusammenfliessend, die Zwischenräume, besonders an den gelbfleckigen Stellen, stärker glänzend. Die Grundfarbe schwarz, der Vorder- und Seitenrand ziemlich breit rothgelb eingefasst, welche Färbung sich an den Vorderecken etwas erweitert, von den Hinterecken aus mit einem schmalen Zipfel schräg gegen die Mitte vortritt, und sich dann noch eine Zeitlang längs dem Hinterrande fortzieht. Von der Mitte des Vorderrandes aus erstreckt sich dann eine grade, glatte, glänzend gelbe Kiellinie bis zur Mitte des Halsschilds, und vor dem Schildchen liegt noch ein gelber zweilappiger Fleck, dessen Lappen sich mit etwas zackig gebogenen Rändern schräg nach vorn und aussen neben dem Hinterrande der gelben Kiellinie hinaus erstrecken. Beim Umsichgreifen der lichten Farbe stösst die Basis dieses Flecks am Hinterrande mit dem vom Hinterwinkel herziehenden Saum zusammen,

113

und der schräge Zipfel des letztern vor dem Hinterrande schliesst sich, einen vereinzelten schwarzen Randfleck abschneidend, mit seinem Vorderende an die gleichfalls sich erweiternde lichte Färbung der Vorderecken an. Solche Stücke bilden den Cr. maculipes Zoubk. a. a. O. Das Schildchen klein, wenig emporgerichtet, hinten kurz abgestutzt, schwarz. Die Deckschilde walzlich, hinten klaffend, an der Wurzel deutlich ausgerandet, um das Schildchen wenig aufgeworfen, mit eben so schwach hervortretender Schulterbeule und kaum bemerkbarem Seitenlappen. Die Punktirung vorn dicht gedrängt und grob, hinterwärts mehr vereinzelt und feiner, so dass man jedoch hier und am Rande einzelne unordentliche Streifen gröberer Punkte unterscheidet; die Zwischenräume vorn fein gerunzelt, hinterwärts mehr glänzend, mit feinen, weissgelben, aus kleinen Pünktchen entspringenden und stellenweise abgeriebenen Härchen besetzt. Die Farbe hell strohgelb, Wurzel und Naht schmal schwarz gesäumt, die Schulterbeule und ein zwischen ihr und dem Schildchen stehender Längsfleck schwarz; an die erstere schliesst sich eine nach hinten und innen geschwungene, auf der Mitte der Flügeldecken sich grade nach hinten biegende, in zwei linienförmige, einen eben so schmalen gelben Längsstreifen einschliessende, sich meist hinterwärts wieder vereinigende Arme gespaltene Längsbinde, deren äusserer Arm sich manchmal wohl etwas über den innern hinauszieht, aber doch die Spitze nicht erreicht. Die breit abgerundete Spitze des Pygidiums gleichfalls hellgelb. Die Unterseite schwarz, mit einem rundlichen gelben Fleck auf den Vorderhüften, sehr fein punktirt und greishaarig, die Beine gelb mit ziemlich dicken Schenkeln, und besonders vorn sehr dünnen, schlanken Schienen; die Schenkel mit einem grossen schwarzen, unten zweilappig auslaufenden Fleck, welcher an der Wurzel beginnt, und nach den Hinterbeinen zu an Grösse abnimmt; auch die Vorderschienen in der Mitte manchmal noch mit einem dunklern Schatten. Das letzte Bauchsegment des & breit niedergedrückt, und bei schwächerer Behaarung stärker glänzend, des Q seidenartig behaart, mit der gewöhnlichen halb elliptischen, am Rande noch stärker gewimperten Grube.

Lebt mit dem Vorigen in gleichen Gegenden; die Stücke der Sammlungen stammen meist aus der Krimm, und sind von Parreyss! (bei Germar, Kunze, v. Heyden und im Mus. Berol.) und Friwaldszky! verbreitet worden. Prof. Kunze erhielt ihn auch aus Sarepta.

Unter dem auch im Mus. Berol. angenommenen Namen Cr. ypsilon Parr. ist dieser Käfer in den deutschen Sammlungen längst bekannt, und ich habe daher diesem den Vorzug gegeben vor Benennungen, die Niemand kennt, und die (wie die Zoubkoff'sche) ohne Diagnose, nur von einer kaum zu enträthselnden Beschreibung begleitet, gegeben sind. Auch unter dem Namen Cr. sesquistriatus oder sesquilineatus Stev. wird er versendet; ob damit jedoch auch der Cr. sesquistriatus Krynicki im Bullet. de Mosc. V. 179. und VII. tab. 5. fig. 7. identisch ist, vermag ich nicht anzugeben, da ich diesen Band der Bullet. nicht habe zum Vergleich erhalten können.

36. Cr. rubi Ménétr. Schwarz, grob und dicht punktirt; Fühler, zwei Stirnflecken, Vorder- und Seitenrand und eine lappige Zeichnung des Halsschilds röthlich gelb; die Deckschilde röthlich gelb, mit drei schlechtbegränzten, theilweise unterbrochenen schwarzen Querbinden; die Beine gelb mit schwarz geringelten Schenkeln. L. 45 "; Br. 45 ".

Cr. rubi Ménétriés in den russischen Sammlungen.

Dem vorhergehenden sehr nahe verwandt, und von ihm hauptsächlich durch die gröbere Sculptur, die dunkler gelbe Färbung und die verschiedene Farbenvertheilung abweichend; übrigens, wie es scheint, eine der seltensten und nur in wenigen Sammlungen befindlichen Arten. Bei einer den kleinern Stücken des vorhergehenden gleichen Länge ist er doch merklich breiter, deutlicher walzenförmig, und dadurch im Bau der Deckschilde

115

mehr dem Cr. flexuosus Stev. verwandt. Der Kopf flach, mit der Länge nach seicht niedergedrückter Stirn; ziemlich stark, aber nicht dicht punktirt, glänzend, oben mit zwei breiten schräg dreieckigen gelben Flecken, welche mit den innern Spitzen einander berühren, mit der Aussenseite an den obern innern Augenrand gelehnt sind. und dann längs diesem und der ganzen Ausrandung der Augen hinter den Fühlerwurzeln bis zu den Seitenfeldern des Kopfschildes hinabziehen. Auch das Kopfschild mit seinen Seitenfeldern dunkelgelb, und dadurch bleibt in der Mitte des Kopfes noch ein breit dreieckiger, mit der Spitze nach oben gerichteter schwarzer Fleck übrig. innerhalb dessen zunächst über dem Zwischenraume der Fühlerwurzeln sich noch ein vereinzelter gelber Fleck kenntlich macht. Die Fühler von mässiger Länge, schlank. rothgelb mit grau überflogener Spitze. Das Halsschild im Verhältniss etwas länger als bei dem vorigen, mit der Hälfte vorn deutlich übergewölbt und wenig verschmälert, mit etwas geschweiftem, kaum aufgeschlagenen Seitenrande und spitzen Hinterecken; der Hinterrand jederseits ziemlich tief ausgeschweift; der Mittelzipfel kurz, in einem stumpfen Bogen heraustretend. Die Obersläche dicht und stark, stellenweise runzlig punktirt, die Zwischenräume linienförmig, glänzend; die Mitte der Länge nach von einer glänzenden, erhöhten, hinten auch wohl unterbrochenen Kiellinie durchzogen. Die Zeichnung der typischen Stücke den stark gezeichneten der vorhergehenden Art gleich, nur das Gelbe dunkler, die schwarze Grundfarbe meist schlechter begränzt, und die hintern Schrägflecke mehr nach aussen gebogen: bei andern Stücken breitet sich das Schwarze weiter aus, bis zuletzt von dem Gelben nur ein schmaler Saum am Vorderund Hinterrande übrig bleibt. Das Schildchen klein, hinten wenig erhöht und vorn quer niedergedrückt, dreieckig mit kurz abgestutzter Spitze, schwarz. Die Deckschilde walzlich, vorn deutlich ausgerandet und hinten abgerundet, mit kurz klaffender Naht, der Eindruck innerhalb der breit und stumpf hervortretenden Schulterbeule deutlich, die Naht hinter dem Schildchen wenig niedergedrückt, der Seitenlappen ziemlich lang herabgezogen. Die Punktirung grob und tief, stellenweise, besonders am Seitenrande und an der Spitze, zu unordentlichen, seicht gefurchten Längslinien zusammengedrängt, die Zwischenräume mit feinern, durch Querrunzeln verbundenen Punkten dicht bestreut; die Behaarung feiner aber dichter als bei dem vorigen, auf dem Rücken meist abgerieben. Die Grundfarbe röthlich gelb, die Wurzel und Naht mit einer schmalen schwarzen Linie gesäumt, und ausserdem die Oberfläche mit fünf schlecht begränzten schwarzen Flecken (2, 2, 1) gezeichnet, deren vier vordere paarweise gestellt und roh rhombisch gestaltet, zwei unterbrochene Querbinden bilden, und der äussere Vorderfleck zugleich die Schulterbeule mitumfasst. Die schlechte Begränzung dieser Flecke wird hauptsächlich durch die schwarze Färbung der Punkte bewirkt, durch welche überall unordentliche schwarze Längslinien entstehen; letztere treten besonders zwischen dem letzten Fleckenpaar und dem einzelnen Hintersleck hervor, zuletzt aber fliessen die Fleckenpaare unter sich zu Querbinden zusammen, und auch der einzelne Hinterfleck erweitert sich zu einer solchen. Stücke mit ganz schwarzen Deckschilden habe ich nicht gesehen, wiewohl es auch an solchen nicht fehlen wird. Das Pygidium fein und dicht punktirt, dicht greishaarig, schwarz; der äusserste Saum desselben breiter oder schmaler röthlich gelb. Die Unterseite fein punktirt und greishaarig, schwarz, Vorder- und Mittelbrust zwischen den Hüften, ein Schrägfleck auf dem Schulterstücke, und die äussern Hinterecken der Parapleuren rothgelb, dieselbe Farbe zeigt der ganze mittlere Theil des ersten Bauchrings, der Hinterrand der nächstfolgenden, und ein ziemlich breiter Saum des letzten Segments. Die Beine gebaut wie bei den vorhergehenden, mit kurz greishaarigen Schienen; die Schenkel strohgelb mit schwarzer Aus-

117

senkante, auf der Mitte mit einem dunklern Schatten, der sich bei den hintern zu einem verwaschenen Ringe zusammenschliesst. Das letzte Segment des & breit quer niedergedrückt, mit einem feinen schwarzen Höcker an seinem Vorderrande, bei dem Q mit einer breiten, tiefen, halbelliptischen, am Rande lang greis gewimperten Grube.

Im Caucasus von Hrn. v. Chaudoir gesammelt, und

mir von ihm durch Hrn. Hochhuth mitgetheilt.

In der letzten Ausgabe des Dejean'schen Catalogs ist der Cr. rubi Men. zu der Gruppe Pachybrachys gebracht worden; es kann dies aber nur auf einer oberflächlichen, Nichts als eine gewisse Aehnlichkeit in der Zeichnung mit Cr. hieroglyphicus und dessen Verwandten berücksichtigenden Vergleichung beruhen, wenn anders die mir vorliegenden Stücke ächt sind, wie ich nach ihrer Quelle allerdings vermuthen muss. Ob das Thier in Russland irgendwo beschrieben ist, vermag ich nicht anzugeben.

37. Cr. Boehmii Illig. Schwarz, dicht punktirt; Fühlerwurzel, zwei Stirnflecke, Vorder- und Seitenrand des Halsschilds und die Beine röthlich gelb; die Deckschilde strohgelb mit drei schwarzen Längsbinden. L. $1\frac{2}{3}-2'''$; Br. $1-1\frac{1}{6}'''$.

Cr. Boehmii Germ. Ins. sp. 558 n. 761! Charp. h. ent. 241. tab. 8. fig. 1. Herrich-Schaeff. 115, tab. 6.

Abermals dem Cr. ypsilon sehr ähnlich, und demselben besonders in einer Varietät mit gelbsleckigem Halsschilde sehr nahe kommend, doch auch ausser der ungetheilten Längsbinde auf jeder Flügeldecke sogleich durch die einfarbig gelben Beine und durch den Bau des Hinterleibs bei den Zu unterscheiden. Er gleicht an Grösse den kleinen Stücken der genannten Art, auch die Zeichnung des Kopfes ist im Allgemeinen nicht verschieden, nur zieht sich eine von den linienförmigen Stirnflecken ausgehende, bei den Q manchmal unterbrochene gelbe Einfassung des ganzen innern Augenrandes bis zu den Seitenfeldern des Kopfschildes hinab; der Fleck auf

dem Kopfschilde selbst ist meistens unterbrochen, und zeigt bei den Q häufig nur seine beiden äussersten Zipfel, als zwei schmale schräge, nach oben convergirende gelbe Linien gleich an den Fühlerwurzeln. Die Fühler wie bei den vorhergehenden, nur etwas dünner; die untern Glieder bis zum vierten röthlich gelb, die obern schwarzbraun. Das Halsschild kurz, vorn mässig herabgewölbt, deutlich verschmälert, mit wenig gebogenem, nicht aufgeschlagenen Seitenrande; der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, der Mittelzipfel kurz und wenig bemerklich. Die Oberfläche ziemlich dicht punktirt, die Punkte mässig stark, etwas in die Länge gezogen, die Zwischenräume und eine glatte Kiellinie auf der Mitte glänzend. Die Eindrücke ganz wie bei Cr. ypsilon gestaltet und vertheilt. Die Farbe schwarz, der Vorder- und Seitenrand röthlich gelb gesäumt, der Saum an den Vorder- und Hinterecken, auch in der Mitte des Vorderrandes erweitert, und von hier aus nicht selten zu einer bis in die Mitte reichenden gelben Längslinie verlängert, wozu denn zuweilen noch ein Paar mehr oder minder deutlich ausgebildete gelbe Schrägslecke vor dem Schildchen hinzutreten. Das Schildchen klein, hinten wenig erhöht, schmal abgestutzt, glänzend schwarz. Die Deckschilde walzlich, vorn deutlich ausgerandet, hinten wenig klaffend, an der Wurzel wulstig aufgeworfen, innerhalb der stark hervortretenden Schulterbeule der Länge nach tief eingedrückt, mit kurzem, kaum bemerkbarem Seitenlappen; die Punktirung auf der Mitte grob und tief, fast Querrunzeln bildend, hinterwärts feiner, nach dem Rande zu in unordentliche Längsstreifen gestellt, deren etwas hervorstehende Zwischenräume wieder mit unregelmässigen Reihen feinerer Pünktchen besetzt sind; die feine, gelbliche Behaarung meist abgerieben. Die Farbe hell strohgelb, mit drei hinterwärts abgekürzten, schlecht begränzten Längsbinden; die mittlere auf der Naht, sich gegen die Wölbung hin verschmälernd, die Seitenbinde auf der Mitte jeder Flügeldecke, vorn auf der Aussenseite die glänzende

Schulterbeule mit umfassend, und daselbst nach innen durch einen glänzend gelben wallartigen Wulst an der Wurzel etwas verengt, hinterwärts etwas schräg hin gegen die Naht zulaufend, und nach dieser mit dem äussersten Ende zugekrümmt. Jede dieser Binden nimmt fast ein Drittel der Flügeldeckenbreite ein, und ist auf der Aussenseite ziemlich scharf, auf der innern sehr schlecht begränzt, wie die Nahtbinde: der enge Zwischenraum zwischen beiden wird dadurch stellenweise sehr verengt, so dass er bei einzelnen Stücken wohl ganz verschwinden könnte. Die Unterseite schwarz, sehr fein punktirt und greishaarig, mit einem gelben Schrägslecke auf dem Schulterstücke, das Pygidium an der abgerundeten Spitze schmal gelb gesäumt. Die Beine mit den Hüften rothgelb, mit einem breiten, hellgelben Flecke an der Spitze der Schenkel und einem ähnlichen zwischen den Hinterbeinen, die Schienen sehr schlank und dünn-Die Hinterhüften der & mit einer kleinen hervorspringenden schwärzlichen Stachelspitze, das letzte Bauchsegment derselben mit einer breit muldenförmigen glänzenden Längsgrube, in deren Mitte wenigstens nach vorn hin noch eine schmalere Längsrinne bemerklich ist; am Vorderende derselben befindet sich ein stumpfer, kielartiger Höcker, dessen hintere, steil abfallende Seite etwas ausgerandet und schwarz ist, während seine vordere gelbe Hälfte sich bis zwischen die Hinterbeine fortsetzt. Bei den 2 zeigt das letzte Segment nur die gewöhnliche, hier fast kreisförmige Grube.

Gleichfalls dem südöstlichen Europa eigen, hauptsächlich in Ungarn und dessen Nebenländern einheimisch, und von da aus durch Dahl! (bei Germar und v. Heyden), Ullrich! (bei Kunze) und Friwaldszky! sehr verbreitet; auch in Oesterreich (Herrich-Schaeffer! bei Hornung).

Nahe verwandt ist dieser Art der sibirische Cr. limbellus Mannerheim!, von welchem ich 2 Stücke, ein Dahurisches in Hrn. Aube's Sammlung, und eins vom Bai-

kal, welches Hr. Siemaschko in Petersburg von Sedakof erhalten, vergleichen kann. Die schwarze Seitenbinde ist bei dieser Art so verbreitert, dass zwischen ihr und dem Nahtsaume nur eine schmale weissgelbe Längslinie übrig bleibt, ausserdem ist das Thier fast um die Hälfte kleiner als Cr. Boehmii, und scheint sich von diesem durch gröbere Punktirung der Deckschilde, sowie durch das einfarbig schwarze Schulterstück und Pygidium constant zu unterscheiden.

7te Rotte. Fühler von mässiger Stärke; Farbe metallisch, mit dicht und oft runzlig punktirter Oberseite. Meist ziemlich grosse, gedrungene Arten, durch welche diese Gruppe in allen Gegenden Europa's vertreten wird.

38. Cr. elongatus Ziegl. Lang gestreckt, grob punktirt, schwarzblau; Mundtheile und Fühlerwurzel gelblich. L. $1\frac{1}{2}-2'''$; Br. $\frac{5}{6}-1'''$.

Cr. elongatus Germar Ins. sp. 557. n. 759!

Den kleinern Exemplaren der vorhergehenden Arten an Grösse gleich, aber noch schmaler und gestreckter, und unter den einheimischen Arten mit regellos punktirten Deckschilden überhaupt die kleinste. Der Kopf uneben, oben fast glatt, unten runzlig punktirt, die Stirn mit einer sehr feinen Längsrinne; die Farbe tief schwarzblau, fast schwarz, nur die Oberlippe gelbbraun mit meist noch hellerm Saume. Die Fühler etwa von 2 der Körperlänge, ziemlich derb, die Glieder am obern Ende wenig erweitert, der Fortsatz des Endgliedes sehr kurz und spitzig. Die untern Glieder bis zum 4ten oder 5ten hellgelb, mit einem schwärzlichen Flecke auf der Oberseite des Wurzelgliedes, die obern schwarz mit greiser Behaarung; die Fühler des Q kürzer und gedrungener, daher anscheinend breiter, auch unten, besonders das Wurzelglied, etwas dunkler. Das Halsschild kurz, und nur wenig gewölbt, vorn den Kopf weit umschliessend, und durch die stark herabgebogenen, sich unterwärts einander wieder nähernden Vorderecken sehr zusammengezogen; der Seitenrand wenig gebogen, etwas aufgeschlagen, auch vor jedem Hinterwinkel ein starker schräg laufender Eindruck; der Hinterrand tief ausgeschweift, der Mittelzipfel kurz, fast grade abgeschnitten. Die Oberfläche vor dem Schildchen wenig niedergedrückt, derb wenngleich auf der Mitte nicht dicht punktirt, die Punkte etwas in die Länge gezogen, die Farbe schwarzblau mit schwach metallischem Glanze. Das Schildehen dreieckig, hinten wenig erhoben, spiegelglatt. Die Deckschilde lang walzlich mit kaum aufgeworfener Wurzel und wenig merklichen Eindrücken, die Schulterbeule gross, rund; der Seitenlappen unbedeutend, die Naht fast bis zum Ende geschlossen, daher die Spitze nur kurz und breit abgerundet, fast abgeschnitten. Die Punktirung nicht dicht, aber grob, hinterwärts etwas feiner; die Schulterbeule und die Zwischenräume glatt und glänzend, jene schwarzblau, die übrige Oberfläche tiefblau, mit einem bald mehr ins Schwärzliche, bald ins Veilchenblaue fallenden schwachen Metallglanze. Unterseite und Beine schwarzblau, punktirt und gerunzelt, wenig behaart und schwach glänzend; die Schienen dünn und schlank, die vordern etwas gebogen, bei den & auf der concaven Innenseite gelb-lich. Die Fussglieder fast schwarz, mit stärkerer greiser Behaarung. Der letzte Bauchring bei den & flach, seicht quer niedergedrückt und stärker glänzend, bei den Q mit einer breit halbeiförmigen am Rande bräunlich gewimperten Grube, welche jederseits gewöhnlich noch von einem Schrägeindrucke begleitet ist.

Wie die vorigen im südöstlichen Theile von Mitteleuropa. In Oesterreich (Rosenhauer!; Schüppel! bei Germar; Ullrich! bei Germar und Kunze; Dahl! bei v. Heyden), Ungarn (Sturm!) und dem Bannat (Loew!); auch in Wolhynien (Stenz! in der Vereinssammlung).

39. Cr. violaceus Fab. Schwarzblau, ins Grün-

39. Cr. violaceus Fab. Schwarzblau, ins Grünliche fallend; der Seitenrand des fein und zerstreut punktirten Halsschilds vor dem Hinterrande etwas geschwungen, die Punktirung der Deckschilde gröber, dicht, stellenweise zu Runzeln verfliessend. L. $2\frac{\pi}{6}$ — $2\frac{2}{3}$ "; Br. $4\frac{\pi}{3}$ — $4\frac{2}{3}$ ".

Cr. violaceus Fab. Ent. Syst. II. 62. 46. Syst. Eleuth. II. 47. 33; Schneid. Mag. I. 215. 27. Oliv. Ins. VI. 821. 63. tab. 6. fig. 93. Panzer 102. tab. 12 (missrathen), Gyl. Ins. succ. III. 607. 8. Küster Käf. Europ. III. 87. — Cr. fuscipes Oliv. Enc. VI. 625. 23.

Die durch Cr. violaceus mit den vorhergehenden verbundene Gruppe der dem Cr. sericeus verwandten Arten ist bei der überaus grossen Aehnlichkeit derselben vielleicht die schwierigste der ganzen Gattung, und daher mehr als irgend eine andere mit unechten Arten überladen: wenn ich jedoch hier keinesweges alles Ungewisse und Zweifelhafte aufzuklären im Stande gewesen bin, so wird dies theils in der bisher nur ungenügenden Beobachtung der unter der Collectivbenennung Cr. sericeus zusammengeworfenen Arten, theils in dem Umstande seine Entschuldigung finden, dass ich trotz der Masse des mir in dieser Gattung vorliegenden Materials doch nicht von allen hierher gehörenden Arten eine genügende Anzahl von Exemplaren vergleichen konnte. Die Sculptur, namentlich der Deckschilde, bietet hier nur sehr untergeordnete Merkmale dar; als das Wesentlichste müssen, wie bei dem Cr. 6 punctatus Lin. und dessen Verwandten, die Geschlechtsmerkmale angesehen werden; nächstdem ist aber auch die Biegung des Seitenrandes vom Halsschilde, die Gestalt der Fühler und besonders das Längsverhältniss von deren Endgliede nicht ohne Bedeutung.

Unter den hierher gehörenden mit Sicherheit als gut anzunehmenden Arten ist der Cr. violaceus F. so ziemlich die kleinste, wobei er aber immer noch den Cr. elongatus Ziegl. in der Länge um mehr als die Hälfte, in der Breite nahe um das Doppelte übertrifft. Der Kopf ist ziemlich flach, über den Fühlern etwas eingedrückt, fein punktirt und oben ein wenig glänzend, unten mehr matt; Oberlippe und Mundtheile pechbraun. Die Fühler ziemlich lang, mässig stark; das Wurzelglied auf der Aussenseite flach gedrückt, zuweilen fein längsrinnig, von der Farbe des Halsschilds; die drei folgenden glänzend

schwarz, die übrigen matt und glanzlos, an den obern Enden wenig verbreitert, etwas zusammengedrückt, das Endglied dünn; der Fortsatz desselben bildet etwa den dritten Theil des Gliedes. Das Halsschild ziemlich kurz, vorn stark kugelig übergewölbt; der Seitenrand wenig aufgeworfen, dicht vor den spitzen Hinterecken etwas ausgeschweift, und dann in einem flachen, wenig gekrümmten Bogen zu den Vorderecken hinabziehend; der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, der mittlere Zipfel kurz, breit, seicht ausgerandet. Die Oberseite glänzend, auf dem Mittelfelde und längs dem Hinterrande sparsamer, nach vorn und den Seiten zu dichter punktirt, die Punkte linienartig in die Länge gezogen. Die Farbe sehr verschieden, nur der Hinterrand stets schmal schwarz gesäumt. Das Schildchen breit dreieckig, hinten abgestutzt und erhoben, fein punktirt und glänzend. Die Deckschilde kurz walzlich, hinter dem Schildehen beulig aufgeworfen; die Schulterbeule hervorspringend, durch einen breiten und tiefen Längseindruck abgesetzt; der Seitenlappen ziemlich kurz, die hintere Wölbung beim allmähligen Abfallen vom Schildchen an nur mässig, die Naht hinten klaffend. Die Oberfläche punktirt, die Punkte vorn gröber, hinterwärts feiner und mehr vereinzelt, stellenweise unter einander und mit den feinern Pünktchen auf den Zwischenräumen zu Runzeln zusammenfliessend, von deren geringerer oder grösserer Ausbreitung dann auch der Glanz der Oberstäche abhängt. Durch ganz unmerkliche Uebergänge gelangt man endlich bis zu einer Form

ß. mit mehr oder minder durch die Runzeln verdrängter Punktirung, und daher einfach gerunzelten Deckschilden, zwischen welcher und den typischen Stücken ich um so weniger einen Unterschied finden kann, als sie nicht allein mit letztern in den Geschlechtsmerkmalen auf das Genauste übereinkommen, sondern auch diese abnorme Sculptur nicht selten auf beiden Flügeldecken sich in ganz verschiedener Ausbildung vorfindet. So z. B. habe ich ein Stück aus Sturm's Sammlung vor

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

mir, bei welchem auf der linken Flügeldecke die Punktirung ganz verschwunden ist, während auf der rechten nur die innere Hälfte Runzeln, die äussere dagegen die gewöhnlichen Punkte zeigt. - Die Farbe ist bei den mir vorliegenden Stücken sehr verschieden. Veilchenblau, wie sie der Fabrici'sche Name verlangt, ist sie höchst selten; am gewöhnlichsten schwarzblau wie die des Cr. elongatus, seltener ein helleres, dem des Cr. Janthinus Schüp, ähnliches Blau, auch wohl schwarzgrün, schön dunkelgrün, selbst goldgrün, wobei häufig das Halsschild mit grösserm Glanze zugleich eine lichtere Färbung zeigt wie die Deckschilde. Solche Farbenvarietäten bilden den Cr. unicolor Ziegl. (schwarzblau), coeruleus Periol. und centaurii Meg. (dunkelblau), viridis Dhl.! und smaragdinus Ziegl. (hellgrün), bicolor Meg. und alpinus Stenz! (dunkelblaugrün), und wenn sie zugleich der var. B. angehören, den Cr. chlorodius Meg. (dunkelblaugrün), subtilis Dahl (dunkelblau) und melanarius Stenz (schwarzgrün); eine Gränze ist aber unter allen diesen Formen nicht zu entdecken. Das Pygidium ist von der Farbe der Oberseite, fein aber dicht punktirt, mässig glänzend, mehr oder minder deutlich längskielig; unten breit abgestumpft, fast ausgerandet. Unterseite und Beine schwarz, dicht punktirt und wenig glänzend; die Beine kurz und gedrungen. Der letzte Bauchring des & mit einem breiten, seichten Längseindrucke, welcher vorn von einer hinterwärts etwas concaven und nur vornhin schärfer hervorspringenden Querleiste begränzt wird, gleich als ob dieselbe durch die zur Bildung des Eindrucks von hinten näch vorn geschobene Substanz des Ringes entstanden wäre; der letzte Ring des (Gyllenhal unbekannt gebliebenen) Q mit einer breiten, halb eiförmigen Grube, deren Aussenrand jederseits durch ein daneben befindliches Fältchen deutlich und scharf abgesetzt wird.

Der Käfer scheint ziemlich durch ganz Europa verbreitet; er findet sich in Schweden (Gyllenhal), Deutsch-

land (Stücke aus allen Theilen liegen mir vor), Ungarn (Küenburg! Friwaldszky!), der Europäischen Türkei (Friwaldszky! Michahelles! bei v. Heyden); in Italien (bei Nizza, Kunze!), Spanien (Stenz! bei v. H.), Portugal (Deyrolle! bei v. H.), Frankreich (bei Paris, Aubé!) und der Schweiz (Schartow!, Heer! bei Germar). Strübing fand ihn bei Erfurt auf Erlen, Rosenhauer bei Erlangen auf blühendem Crataegus oxyacantha.

40. Cr. virens m. Bläulichgrün; der Seitenrand des sehr fein und zerstreut punktirten Halsschilds vor dem Hinterrande etwas geschwungen; die Deckschilde sehr grob aber zerstreut punktirt. L. 2"; Br. 44".

Dem vorhergehenden täuschend ähnlich, und von ihm nur bei genauer Betrachtung zu unterscheiden, aber doch eine gute Art. Er gleicht dessen kleinsten Stük-ken an Gestalt und Bau auf das Genauste, so dass ich deshalb auf die Beschreibung des Cr. violaceus Bezug nehmen kann, und unterscheidet sich nur in Folgendem. Die Fühler sind verhältnissmässig länger, was besonders von der bedeutendern Länge des 3ten Gliedes herrührt, welches das 2te um mehr als das Doppelte übertrifft; am obern Theile dagegen stärker zusammengedrückt, der Fortsatz des Endgliedes kaum den vierten Theil des letztern erreichend, daher die Fühler oben stumpfer zugespitzt. Die Punkte des Halsschilds sind feiner, noch mehr zerstreut, auf der Mitte wie abgeschliffen und nur nach den Rändern zu dichter gedrängt, ohne jedoch deutlich in die Länge gezogen sein; die Zwischenräume glatt und glänzend. Das Schildchen merklich länger, aber schmaler, hinterwärts wenig verschmälert und kurz abgestutzt, spiegelglatt. Die Punktirung der Deckschilde weit gröber, aber weniger dicht, zwar auch stellenweise in die Quere gezogen, aber nicht zu eigentlichen Runzeln verfliessend, auch ohne alle Spur von feinern Pünktchen auf den Zwischenräumen, und hinterwärts auf der Wölbung nicht feiner. Das Pygidium dicht und fein punktirt und behaart, ohne Kiellinie. Unterseite und Beine wie bei Cr. violaceus; der letze Bauchring des & breit und seicht quer eingedrückt, ohne Querleisten am vordern Rande. Die Farbe des mir vorliegenden Stückes ein schönes metallisches Blaugrün, welches am Kopfe und Halsschilde etwas ins Goldgrüne überspielt.

Als Fundort kenne bis jetzt nur das westliche Russland, von wo aus (Kiew) mir ein einzelnes & von Hrn. Hochhuth als Cr. violaceus mitgetheilt wurde. Es ist daher leicht möglich, dass nach Vergleich mehrerer Stücke die vorstehend gegebene Beschreibung noch einige Aenderungen erleiden werde.

41. Cr. du plicatus m. Tief schwarzgrün; der Seitenrand des sehr fein aber dicht punktirten und vorn um die Hälfte verschmälerten Halsschilds vor dem Hinterrande etwas geschwungen; die Deckschilde dicht und ziemlich grob punktirt, mit verloschenen groben Längsfurchen.

Abermals dem Cr. violaceus sehr ähnlich, aber bei grösserer Abweichung in Bau und Sculptur von ihm leichter zu unterscheiden, und auch mit dem vorhergehenden nicht zu verwechseln. Die Farbe ist ein tiefes, metallisch glänzendes Schwarzgrün, wie es durch wiederholtes Auftragen eines dunkeln Saftgrüns entstehen mag. Der Vorderkopf oben flach, zwischen der Ausrandung der Augen deutlich längsrinnig; die Fühler schlank und dünn, wenig zusammengedrückt, das Endglied mit lang zugespitztem, stark ein Drittel des Gliedes bildenden Fortsatze. Das Halsschild stark gewölbt, vorn mit zwei Drittel seiner Länge übergewölbt, und dieser übergebogene Theil zugleich so stark zusammengedrückt, dass das Halsschild am Vorderrande kaum die halbe Breite des Hinterrandes besitzt. Der Seitenrand hinten ein wenig aufgeschlagen, vor den Hinterecken geschweift, und dann in einem nicht aus Einer Ebene heraustretenden. daher von der Seite gesehen als grade Linie erscheinenden Bogen nach vorn und unten gekrümmt, wodurch die schon hinter der Mitte eintretende starke Verschmälerung des verdern Theils vom Halsschilde, besonders

von oben betrachtet, recht ins Auge fällt. Die Oberfläche deutlich und sehr dicht punktirt, die Punkte etwas in die Länge gezogen, die feinen schmalen Zwischenräume glänzend. Das Schildchen kurz und breit dreieckig, hinten abgestutzt mit abgerundeten Ecken, vorn fein punktirt, hinten glatt. Die Deckschilde gebaut wie bei Cr. violaceus, die hintere Hälfte jederseits der Naht mit drei groben und seichten, besonders auf der Wölbung deutlichen Längsfurchen, die den Raum von der Naht fast bis zur Mitte einnehmen. Die Punktirung der Obersläche dicht, ziemlich stark, mit einzelnen untermischten feinern Punkten, stellenweise zu Runzeln versliessend, auf der Wölbung etwas sparsamer und feiner. Das Pygidium fein punktirt und behaart, der Länge nach schwach gekielt. Unterseite und Beine fast schwarz, mässig glänzend, fein behaart und punktirt; das letzte Segment des ¿ ziemlich stark quer eingedrückt, und der Vorderrand des Eindrucks mit einer der des Cr. violaceus ähnlichen, aber stärker erhöhten, nach vorn allmählich abfallenden und etwas gebogenen Querleiste umzogen, vor welcher sich eine zweite ähnliche, doch etwas feinere, scheinbar den Hinterrand des verwachsenen vierten Segments vorstellende Leiste befindet, und mit der hintern eine seichte rinnenformige Quervertiefung einschliesst. Das Q habe ich nicht gesehen.

Ein einzelnes, von Hrn. v. Chaudoir am Caucasus gesangenes 3, mir durch Hrn. Hochhuth als Cr. viola-

ceus? mitgetheilt.

42. Cr. concolor m. Dunkelblaugrün; der Seitenrand des nadelrissigen Halsschildes vor dem Hinterande etwas geschwungen, die Deckschilde dicht, aber nur mässig stark punktirt. L. $2\frac{1}{6}-2\frac{2}{3}$ "; Br. $4\frac{1}{3}-4\frac{2}{3}$ ".

Auch diese mit dem vorhergehenden aus gleicher Gegend herstammende Art ist dem Cr. violaceus, beson-

Auch diese mit dem vorhergehenden aus gleicher Gegend herstammende Art ist dem Cr. violaceus, besonders den unter dem Namen Cr. unicolor Ziegl. und melanarius St. gehenden Formen desselben, nahe verwandt. Der Kopf längs der Mitte breit und seicht niedergedrückt,

ohne dass jedoch dadurch eine deutliche Rinne gebildet würde, die Fühler verhältnissmässig kurz und derb, oben breit zusammengedrückt, der Fortsatz des Endliedes etwa den 4ten Theil des letztern bildend, und besonders bei dem 2 stumpf kegelförmig. Das Halsschild ganz wie bei Cr. violaceus gebaut, aber die Oberfläche dicht punktirt, die Punkte nadelrissig in die Länge gezogen, besonders nach den Vorderecken zu hart an einander gedrängt, die dadurch gleichfalls in die Länge gezogenen Zwischenräume glänzend. Das Schildchen kurz und breit, hinten breit abgestutzt, und hinter dem Querschnitt in eine durch ein Fältchen abgesetzte Spitze verlängert, glatt oder mit einzelnen Pünktchen bestreut. Auch die Deckschilde im Bau nicht von denen des Cr. viölaceus verschieden, nur hinterwärts längs der Naht mit Spuren undeutlicher Längsfurchen; die Punktirung etwas feiner als bei jenem, merklich dichter gedrängt, nicht mit noch feinern Pünktchen untermischt, auf der Wölbung weniger abgeschliffen. Das Pygidium dicht greis behaart, die Punktirung besonders an den Rändern, zu Runzeln verfliessend; deutlich gekielt, unten breit abgestutzt, fast ausgerandet. Unterseite und Beine wie bei Cr. violaceus; das letzte Segment des & tief und fast grubig eingedrückt, der Eindruck hinten durch einen kielartig erhöhten Querwulst, vor seinem tiefen Vorderrande durch ein senkrecht aufgerichtetes, hinten etwas concaves, vorn convexes Querblech begränzt, welches, oben mit stumpf abgerundeten Ecken abgestutzt, an Breite fast der Länge des ersten Fussgliedes an den Hinterbeinen gleichkommt und an Höhe nur wenig dahinter zurückbleibt. Das letzte Segment des Q mit einer sehr tiefen, schräg nach vorn gehenden, vorn unter den Hinterrand des dritten Segments geschobenen Grube, deren Inneres fein aber dicht punktirt, und deren Rand mit langen greisen Wimpern besetzt ist.

Ebenfalls von Chaudoir im Caucasus gesammelt und mir durch Hochhuth unter dem Namen Cr. unicolor

Falderm. zugesandt; ich habe diese Benennung jedoch ändern müssen, da bereits ein mir unbekannter, aber wahrscheinlich zu einer Form des Cr. sericeus oder aureolus gehörender Cr. unicolor Oliv. beschrieben, und ausser diesem noch ein traditioneller Cr. unicolor Ziegler (s. oben Cr. violaceus) vorhanden ist.

43. Cr. sericeus Linn. Goldgrün (veilchenblau der purpurroth), mit Seidenglanz und schwarzen FühO'rn; der Seitenrand des grob und dicht punktirten Halshildes bis über die Mitte hinaus geschwungen; die schschilde grob runzlig punktirt, mit verloschenen groFen Längsfurchen. L. $2\frac{5}{6} - 3\frac{2}{3}$; Br. $4\frac{3}{4} - 2\frac{7}{6}$.

Cr. sericeus Schn. Mag. I. 214. 26. (soweit sich der Autor auf den Käfer der nördlichen Gegenden hezieht). Gyl. Ins suec. III. 605. 7. Steph. Illustr. IV. 357. 4. — Chrysomela sericea Linn. F. suec. 169. 554. Syst. Nat. II. 598. 86.

Gewöhnlich von der Grösse des Cr. 6 maculatus Oliv., und daher einer der grössten in der ganzen Gattung, die 2 meist noch beträchtlich grösser als die &; übrigens abgesehen von dem etwas plumpen, jeder Zierlichkeit ermangelnden Körperbau eine der schönsten, zugleich in der Färbung eine der veränderlichsten unserer einheimischen Arten. Der Kopf etwas uneben, auf der Stirn der Länge nach breit und seicht niedergedrückt, dicht runzlig fast längsstrichelich punktirt, Glanz seidenartig; die Mundtheile schwärzlich. Die Fühler ziemlich lang, derb, mit keulig verdicktem, stark gebogenem Wurzelgliede, dessen Oberfläche nach aussen hin abgeplattet und mit einigen groben Punkten besetzt ist: das 2te Glied kurz, kugelig, nach innen in einem stumpfen Höcker vortretend, das 3te elliptisch, die folgenden nach oben hin etwas erweitert und zusammengedrückt, das Endglied dem vorhergehenden gleich, der Fortsatz den dritten Theil desselben bildend. Das Wurzelglied glänzend, von der Farbe der Oberseite; die drei folgenden gleichfalls noch etwas metallisch glänzend, die übrigen schwarz. Das Halsschild kurz, stark gewölbt, so П

dass die Krümmung der Wölbung hinter die Mitte fällt; der Seitenrand, besonders hinterwärts, breit rinnenförmig abgesetzt, von den spitzen Hinterecken an in einem weit ausgeschweiften, erst vor der Mitte sich convex krummenden und dann zu den gleichfalls spitzigen Vorderecken wieder heraufsteigenden Bogen geschwungen; der Hinterrand jederseits zunächst an den Hinterecken tief ausgerandet; der Mittelzipfel kurz, aber breit, fa abgestutzt. Die Oberfläche vor dem Schildchen mit zwst breiten, schrägen, durch eine stumpfe Längserhöhu ei geschiedenen Eindrücken: ein ähnlicher schwächerer lie S schräg vor den dadurch etwas in die Höhe gedrücktet Hinterecken, und auch nahe hinter den Vorderecken ist gewöhnlich eine Spur von einem solchen aber weniger regelmässigen Eindrucke zu finden. Die Punktirung überall grob und dicht, in der Mitte jedoch zuweilen eine Spur von einer glatten Längslinie. Das Schildchen breit, hinterwärts wenig verschmälert, mit abgerundeten Ecken abgestutzt, stark erhoben, und mit einigen groben Punkten besetzt. Die Deckschilde kurz walzlich, hinter dem Schildchen aufgeworfen, und dann hinterwärts allmählig, vor der Spitze mit einer schwachen Wölbung abfallend, jederseits vom Schildchen und dann wieder innerhalb der Schulerbeule breit und tief eingedrückt, letztere selbst daher weit hervortretend; der Seitenlappen mässig, die Naht der breit abgerundeten Spitze wegen merklich klaffend. Die Punktirung grob und dicht, vielfach zu Querrunzeln zusammenfliessend; die Zwischenräume fein in die Quere gestrichelt, dabei die Wurzel und Schulterbeule mit feinen Pünktchen bestreut. Ausserdem bemerkt man auf jeder Flügeldecke, zumal längs Naht und Seitenrand, gegen die Spitze hin einige breite aber verloschene, durch stärkeres Zusammenfliessen der Punkte ausgezeichnete Furchen, die meist schon auf der Wölbung verschwinden. Das Pygidium fein aber dicht punktirt, gewöhnlich schwach längskielig und in der Mitte breit in die Quere gewölbt, mit einzelnen gelblichen

Seidenhärchen besetzt. Unterseite und Beine von der Färbung der Oberseite, nur feiner punktirt, gleichfalls dünn behaart und wenig glänzend; der Hinterrand der Vorderbrust tief zweilappig; die Beine kurz und kräftig. Der letzte Bauchring des & breit in die Quere eingedrückt, der Eindruck glänzend, auch an den Seiten deutlich begränzt, hinten scharf abgegränzt, und vorn durch eine nach hinten zu concave, in zwei zahnartigen Höckern vorspringende Querleiste geschlossen; ein schwächerer rundlicher Eindruck zeigt sich jederseits nahe am Seitenrande, da wo der letzte und der mit diesem verwachsene vorletzte Bauchring an einander stossen. Das letzte Segment des Q mit der gewöhnlichen, hier sehr breiten und von lang abstehenden fuchsgelben Härchen eingeschlossenen Grube.

Die Färbung des Käfers ändert, wie bereits oben bemerkt, ausserordentlich ab; gewöhnlich ist sie, wie sie Linné in der Descr. angiebt, grün, mit mehr oder minder starkem Goldglanze, und geht von da nicht selten ins brennend Goldgelbe über. Hierher gehört Gyllenhal a. a. O. var. a., und diese Form findet sich in den Sammlungen auch als Cr. pratorum Meg. Dann findet sich das Thier aber auch noch

E. veilchenblau, fast ohne Glanz (nach der Diagnose der eigentliche Cr. sericeus Linn., und Gyll. var. b.), mit der Hauptform durch Stücke mit grünem Halsschilde oder mit grünem Anflug der Deckschilde, und wieder durch grüne Stücke mit blauem Halsschilde verbunden; und

y, purpurroth, mit mehr oder minder auffallendem Seidenglanze. Auch zwischen dieser und der Hauptform finden sich Uebergänge, zwischen ß. und y. aber sind mir deren noch nicht vorgekommen. Uebrigens finden sich alle diese Formen durch einander, selbst in Paarung, doch scheint die eine und die andere in gewissen Jahren oder an gewissen Fundorten vorzugsweise häufig oder selten vorzukommen; so habe ich selbst die blaue Varietät bisher noch nirgends anders als bei Aschers-

leben und zwar im Sommer 1833 angetroffen, und ähnliche Erfahrungen sind mir auch von andern Orten mitgetheilt.

Ueber die Synonymie s. die folgende Art.

Auf blühenden Pflanzen, auf Wiesen und an Waldrändern und zwar da, wo er vorkommt, nirgends selten. Ich habe ihn bis jetzt vorzugsweise auf Centaureen und Anthemisarten, seltener auf Dolden gefunden; Gyllenhal nennt gleichfalls Syngenesisten, namentlich Hypochaeris und Hieraceen. Bei der Ungenauigkeit der Beschreibungen kann ich nur solche Fundorte angeben, von denen ich das Thier augenblicklich vor mir habe; hiernach findet es sich in Pommern (Dr. Schmidt! in der Vereinssammlung; Dohrn!) der Mark Brandenburg (Mewers! bei German; Grimm!), Schlesien (Loew!), Oesterreich (bei Wien, Riehl!, Zeller!) Steiermark (Grimmer! in der Vereinss.), Tyrol (Küenburg!) in Sachsen (bei Aschersleben!), Thüringen (bei Erfurt, Strübing!), und im Schwarzwalde (v. Kettner! und Jenisen! bei v. Heyden). Ausser Deutschland noch in Ungarn (Friwaldszky!), der Europäischen Türkei (Friwaldszky!, Michahelles bei v. Heyden!) der Krimm (Kunze!) und auf dem südrussischen Festlande (bei Kiew, Hochhuth!; bei Sarepta, Kunze!) bis zum Caucasus hin (Chaudoir!). Auch ein Exemplar von Trapezunt in Kleinasien vergleiche ich aus Loew's Sammlung. Sein eigentliches Vaterland scheint demnach das nördliche und östliche Europa, aus welchen Gegenden er westwärts bis Mitteldeutschland vordringt und nur dem Schwarzwalde zu (wenn bei den von dort her angegebenen Stücken kein Irrthum hinsichtlich des Fundorts stattfindet) weiter nach Westen geht; Individuen aus dem nordwestlichen Deutschland westwärts vom Harze und der Weser, und weiter südlich aus den Ländern westwärts vom Rhein habe ich nicht gesehen.

44. Cr. aureolus m. Goldgrün (veilchenblau oder purpurroth), mit Seidenglanze und schwarzen Fühlern; der Seitenrand des ziemlich grob und dicht punktirten

Halsschilds vor den Hinterecken etwas geschwungen, in der Mitte einfach gebogen; die Deckschilde runzlig punktirt, mit verloschenen groben Längsfurchen. L. 23-4-4"; 1= 2= ".

Cr. sericeus Küster Käfer Europ. III. 86.

Dem vorhergehenden täuschend ähnlich, und mit ihm in allen von mir verglichenen Sammlungen, in denen beide sich finden, vermengt. Grösse, Gestalt und Färbung, meist auch die Sculptur ganz wie bei Cr. sericeus; die Unterschiede bestehen in Folgendem: Der Bau ist im Allgemeinen etwas ungeschiekter und plumper, der vordere Theil des Halsschildes tritt an den Seiten weniger hervor, weshalb dasselbe vor der Mitte etwas ungeschiekter und plumper, der vordere Theil des Halsschildes tritt an den Seiten weniger hervor, weshalb dasselbe vor der Mitte etwas ungeschiebte beiden was verschmälert erscheint; hält man Stücke beider Arten von gleicher Länge neben einander, so ist bei der vorliegenden das Halsschild etwas kürzer, die Schulter-beulen treten eckiger hervor, die Deckschilde sind breibeulen treten eckiger hervor, die Deckschilde sind breiter, daher scheinbar weniger gewölbt; auch sind sie länger, weshalb man von oben aus gesehen von dem Pygidium wenig bemerkt. Die Fühler sind schlanker und dünner, was besonders beim Vergleich des zweiten und dritten Gliedes ins Auge fällt; das zweite erweitert sich nicht, wie bei dem vorigen, auf der Innenseite zu einem rundlichen Höcker; auch sind alle Glieder etwas länger, namentlich das Endglied, dessen kurze kegelförmige Spitze nur den vierten Theil des ganzen Gliedes bildet. Der Seitenrand des Halsschildes ist ähnlich wie bei Cr. violaceus gebaut, daher nicht allein schmaler abgesetzt wie bei dem vorigen, sondern auch nur vor den spitzen Hinterecken ein wenig geschwungen, dann fast gradlinigt schräg nach vorn und unten gerichtet, und nach einer stumpfen Biegung in der Mitte wiederum fast gradlinigt bis zu den Vorderecken fortlaufend. Der Hinterrand der Vorderbrust fast grade abgeschnitten. Der Seitenlappen der Flügeldecken ist länger und liegt mehr nach vorn, so dass der Winkel zwischen dem Seitenrande des Halsschildes und der Flügeldecken spitzer ist; die Furchen

der Deckschilde sind merklich schwächer und fehlen in vielen Fällen ganz. Das Schildehen ist an der Wurzel breiter, hinterwärts weit stärker verschmälert, und mit ziemlich scharfen Ecken grade abgestutzt. Die Behaarung des Pygidiums und der Unterseite ist feiner, daher deren Glanz stärker; endlich zeigt das letzte Hinterleibsegment des & nur einen seichten Quereindruck ohne alle Spur von Erhöhungen; bei der Grube des & nehme ich keinen Unterschied wahr.

Die gewöhnliche Färbung des Käfers ist goldgrün, doch mehr ins Malachitfarbige als das dem vorigen mehr eigene Goldgelbe hinüberspielend, alsdann aber auch

β. veilchenblau, in verschiedenen Schattirungen bis zum tief Schwarzblau, und

7. purpurroth; welche Formen durch eine Reihe von

Uebergängen mit einander verbunden werden.

Die Sculptur des Käfers ist in einem noch weit höhern Grade veränderlich. Bei den am grössten punktirten Stücken gleicht dieselbe ganz der der vorigen Art; alsdann wird zuerst die Punktirung des Halsschildes, demnächst auch die der Deckschilde feiner und sparsamer; auf letzterm verschwinden, anfangs nur vorn, später auch hinten, die Runzeln; die Zwischenräume werden breiter und glänzender, das Halsschild zuletzt bei der feinen Punktirung fast spiegelnd. Damit zusammenhängend, werden auch die Unebenheiten an der Wurzel der Deckschilde schwächer, und solche Stücke erscheinen dann walzenförmiger und gestreckter; übrigens gehen dieselben durch unmerkliche Uebergänge in die gewöhnliche Form über, so dass - wenn man auch beim Anblick der auffallendsten Formen eine ganze Reihe von Arten aufzustellen in Versuchung gerathen möchte, doch der Vergleich ganzer Formenreihen gar keine Gränze auffinden lässt. Es soll damit nicht geleugnet werden, dass unter den habituell zum Theil sehr verschieden erscheinenden Thieren, die ich nach den oben angegebenen Merkmalen hier zusammenfasse, nicht möglicherweise noch

einige Arten verborgen sein könnten, aber ich habe bis jetzt keine sichere Merkmale zu deren Unterscheidung auffinden können, und muss daher das Aufsuchen derselben geübtern Augen überlassen.

Die vorliegende Art scheint vorzugsweise dem südlichen Europa und dem südlichen und westlichen Theile von Mittel-Europa eigen zu sein. Nach den Stücken, die ich vergleiche, findet sie sich in Spanien (Aubé!), Frankreich (bei Paris, Aubé!), Savoyen (bei Nizza, Kunze!), der Schweiz (Schartow!), Ober-Italien (in der Lombardei, Villa! bei Kunze! bei Fiume Kunze!); in Steiermark (Grimmer! in der Vereinssammlung), Oesterreich Dahl! und Parreyss! bei v. Heyden; Hornung!), in Ungarn (Dahl! bei v. H.), dem Bannat (Loew!); Schlesien (auf dem Probsthayner Spitzberge, Zeller!). Weiter nordwärts geht er in Mittel-Deutschland durch Franken (bei Coburg, Hornung!), Thüringen (bei Erfurt, Strübing!) nach Sachsen (bei Magdeburg!; auch am Harze, Hornung!) und Brandenburg (bei Berlin, Grimm!); im westlichen Deutschland durch das Rheinland (bei Mainz, Schmitt!; bei Frankfurt a. M., v. Heyden!; bei Hanau, Junker!; bei Ems!) bis nach Westphalen (bei Siegen!, Dortmund!) und Hessen (bei Cassel, Richl!) hinab. Ihr Verbreitungsbezirk fällt daher nur zum Theil mit dem der vorhergehenden Art zusammen.

Ueber die Synonymie beider Arten wird man ohne den Vergleich der Exemplare, die den Autoren vorgelegen haben, schwerlich vollkommen ins Reine gelangen können. Den Käfer von Linné und Gyllenhal habe ich zu dem vorhergehenden gezogen, weil der Umstand, dass nur dieser und nicht der Cr. aureolus in den deutschen Ostseeländern gefunden wird, und ausserdem die blauen Formen des letztern hauptsächlich dem südlichen Europa eigen sind, es als höchst wahrscheinlich erscheinen lässt, dass jener und nicht der Cr. aureolus der in Schweden vorkommende Käfer sein werde. Gyllenhal gedenkt zwar des so eigenthümlich gebauten Hinterleibs

136

bei den & nicht, aber er hat in dieser Gattung überhaupt die Geschlechtsmerkmale wenig beachtet, und selbst die so auffallenden des Cr. cordiger und variabilis übersehen; es ist daher hier nicht zu verwundern, wenn er die beiden feinen Zähnchen bei Cr. sericeus nicht wahrgenommen hat. Von Schneider's Käfer gehören die von ihm als Hauptform vorangestellten Schwedischen und Pommerschen Stücke gewiss zu Cr. sericeus, seine Südeuropäischen Varietäten a - c. aber eben so gewiss zu Cr. aureolus, namentlich spricht dafür auch die von ihm angegebene Färbung (dunkelgrün, dunkelblau), da von Cr. aureolus wohl heller blaue, nicht aber von Cr. sericeus tief dunkelblaue Stücke gefunden werden; seine kleinere Varietät d. bezeichnet nach meiner Meinung den unten beschriebenen Cr. hypochoeridis. Stephens in seiner Beschreibung des Cr. sericeus gedenkt deutlicher Eindrücke auf dem letzten Bauchring beider Geschlechter, von denen der des Q der tiefere sein soll, und ich ziehe ihn daher zu Cr. sericeus; sein dahinter (a. a. O.) beschriebener Cr. similis mit kleinerm Körper und feiner punktirtem Halsschilde mag vielleicht zu Cr. hypochoeridis gehören, vielleicht auch nur den Cr. violaceus bezeichnen, worüber aus der sehr oberflächlichen, ohnehin nur & betreffenden Beschreibung nicht ins Reine zu kommen ist. Olivier's Beschreibung Enc. VI. 607. 3. und Ins. VI. 818. 58. passt auf die Q beider Arten, zumal da er kein Vaterland der ihm speciell vorgelegenen Stücke namhaft macht; eben so der Käfer von Rossi F. Etrusc. 237., der aber des Vaterlandes wegen wohl zu Cr. aureolus gehören wird, während Hellwig's Bemerkung: "Variat statura duplo minore" sicher den Cr. hypochoeridis bezeichnet. Küster's Beschreibung der Geschlechtsmerkmale des & zeigt deutlich, dass der Autor dabei das & des Cr. aureolus vor Augen hatte, zumal da nach Dr. Rosenhauer's Sammlung nur diese und nicht die andere Art bei Erlangen vorkommt; der Verf. scheint dabei aber doch beide Arten mit einander vermengt zu

haben, denn der Seitenrand des Halsschildes bei Cr. violaceus und aureolus ist nicht wesentlich verschieden; unter Cr. violaceus beschreibt aber K. den Seitenrand des Cr. sericeus ziemlich genau so, wie er sich bei dem wirklichen Cr. sericeus findet. — In den Sammlungen sind beide Arten durchgängig unter einander gemengt, und die gleichfarbigen Stücke beider auch von den Händlern unter mancherlei Namen in Umlauf gebracht; eine auf den Habitus gegründete angebliche Art ist jedoch der Cr. intrusus Meg., welcher nach einer Anzahl mir vorliegender und von Oesterreichschen Händlern herrührender Exemplare aus blauen Stücken beider Arten besteht, bei denen die Wurzeln der Flügeldecken etwas tiefer als gewöhnlich eingedrückt sind, die ich aber sonst von den Stammarten nicht unterscheiden kann. Aehnlich gebaute grüne Individuen beider Arten sind auch unter dem Namen Cr. auratus Meg. versendet worden.

43. Cr. hypochoeridis Linn. Goldgrün (bunt kupferfarbig oder veilchenblau), seidenglänzend mit schwarzen Fühlern; der Seitenrand des dicht punktirten Halsschildes vor den Hinterecken wenig geschwungen, dann grade; die Deckschilde runzlig punktirt, mit verloschenen Längsfurchen. L. 2—23"; Br. 4—1½".

Cr. sericeus Fab. Ent. Syst. II. 63. 56. Syst. Eleuth, II. 49. 46! Schneid. Mag. I, 215. 26. var. d. — Chrysomela hypochoeridis Linn. F, suec. 162. 516. Syst. nat. II. 589. 21.

Den vorliegenden, gewöhnlich als eine kleinere Varietät des Cr. sericeus geltenden Käfer führe ich nur zweifelhaft als eine eigene Art auf, und muss es spätern und genauern Beobachtungen, an denen es bis jetzt gebricht, überlassen, seine Ansprüche auf Artrechte zu beseitigen oder ganz sicher festzustellen. Bis dahin möge er unter dem Namen, unter welchem er einmal bekannt ist, einer grössern Aufmerksamkeit, als er bisher unter den Entomologen unsers Vaterlandes gefunden, empfohlen sein.

Dass der Käfer nicht zu Cr. sericeus gehören könne, lehrt ein Blick auf den Bau des Halsschildes und auf den Hinterleib des &; eher könnte er als Zwergform zu Cr. aureolus gezogen wereen, aber obgleich er diesem im Allgemeinen sehr ähnlich ist, und auch andere Arten dieser Gattung (so namentlich Cr. vittatus, flavipes u. a.) mit um die Hälfte kleinern Individuen abändern, so ist doch die Uebereinstimmung noch nicht so gross, dass sie ein Zusammengehören beider mehr als möglich erscheinen liesse. An Grösse gleicht das Thier dem Cr. violaceus, im Habitus und der Färbung am meisten dem Cr. aureolus; nur ist die Sculptur des Halsschildes und der Deckschilde etwas feiner als bei den gewöhnlichen Stücken des letztern, auch weniger gedrängt, daher man gar nicht selten Exemplare mit spiegelglänzendem Hals. schilde und einfach (nicht runzlig) punktirten Deckschilden findet. Die Fühler sind verhältnissmässig, besonders in der Mitte, breiter und derber als bei jenem, das 3te Glied bedeutend länger als das 2te; der Seitenrand des Halsschilds ist vor den Hinterecken nur wenig geschweift, und läuft dann in schräger Richtung ohne merkliche Biegung bis zu den Vorderecken hin; auch das Schildchen ist merklich kürzer, und seine Länge wird von der grössten Breite an der Basis deutlich übertroffen. Die Schulterbeulen treten kaum über die Seiten des Halsschilds hervor, und der Käfer erhält dadurch ein mehr walzliches, dem des Cr. violaceus ähnliches Ansehen, welches auffallend gegen das eckige Aeussere des Cr. aureolus absticht. Der Hinterrand der Vorderbrust ist seicht aber deutlich ausgerandet. Der Hinterleib bei beiden Geschlechtern gebaut wie bei Cr. aureolus; das Pygidium des Q auf der untern Hälfte scharf gekielt, die Kiellinie wird zwar manchmal schwächer, fehlt aber niemals ganz, während bei dem Q des vorigen nur zuweilen eine schwache Spur dieser Kiellinie gefunden wird. Endlich aber findet sich, so weit mir bekannt, der Käfer keinesweges überall, wo Cr. aureolus vorkommt, und bei Ems, wo beide häufig sind, habe ich namentlich im Sommer 1843 jede Art für sich wiederholt in Paarung angetroffen, niemals aber das eine Geschlecht der einen mit dem andern der andern Art. Unter diesen Umständen scheint mir das Zusammenfallen beider wenigstens noch sehr zweifelhaft, und ein Zusammenziehen derselben durch die bisherigen Erfahrungen nicht genügend gerechtfertigt.

Die Färbung ändert im Allgemeinen ab wie bei den vorhergehenden Arten, nur sind mir noch niemals purpurfarbige Stücke zu Gesichte gekommen. Die gewöhnlichen zeigen die hell goldgrün ins Goldgelbe fallende Farbe des Cr. sericeus; ausserdem aber findet man sie

ø. dunkel goldgrün, wie der Cr. aureolus gewöhnlich erscheint; ferner

v. bunt kupferfarbig in mannigfachen Schattirungen, wo die goldgrüne Grundfarbe stellenweise durch Blaugrün oder Blau ins Kupfer- oder Feuerrothe überspielt, endlich

δ. hell veilchenblau, wie die var. β. des Cr. sericeus. Letztere Färbung ist ausserordentlich selten, und Stücke, welche den tief blauen Stücken des Cr. aureolus entsprächen, habe ich nirgends gesehen.

Der Käfer scheint sporadisch in allen Gegenden Europa's vorzukommen, aber auch wieder durch weite Strecken hin ganz zu fehlen. In Deutschland findet er sich nach den mir vorliegenden Exemplaren in der Mark Brandenburg (bei Berlin, Mewers! bei Germar; Grimm!), Schlesien (Grimm! Loew!), Oesterreich (Dahl bei v. Heyden; Riehl!), Steiermark (Stenz! bei v. H.), Tyrol (Küenburg!), Baiern (Sturm! bei Hornung), im Oesterreichschen Litorale (Fischer! bei v. H.; insbesondere bei Fiume, Rosenhauer! und Triest, Germar!); am Schwarzwalde Lindheimer! bei v. H.), im mittlern Rheinlande (bei Frankfurt, v. Heyden! bei Ems! und Siegen!); in Thüringen (bei Erfurt, Strübing!) und Sachsen (bei Leipzig, Kunze!). Ausserhalb Deutschland kommt er

noch vor in Schweden (Gyllenhal, wenn die von diesem Autor unter Cr. sericeus erwähnten 2-3mal kleinern Individuen hierher gehören, was wohl unzweifelhaft ist) Russland (bei Kiew, Grimm!; und selbst noch im Kaukasus, Chaudoir!), Ungarn (Friwaldszky!), Italien Grimm!, Stenz! bei v. Heyden; namentlich am Comer See, Boie! bei v. H., und bei Nizza, Kunze!), in der Schweiz (Hornung!) und Frankreich (bei Paris, Aubé!). Die blaue Varietät fand Germar bei Triest, und v. Heyden erhielt sie als Cr. violaceus aus Sibirien von Ménétriés.

Linné's Chrysomela hypochoeridis ist selbst von Schwedischen Entomologen sehr verschieden gedeutet worden, namentlich wollen Gyllenhal und Schönherr sie auf Chrysomela raphani beziehen, wozu die Clythra abbreviata der Diagnose schlecht passen möchten. Letztere deuten vielmehr, wenngleich Linné das Thier in einer ganz andern Abtheilung seiner Gattung Chrysomela aufführt, auf einen Cryptocephalus; deshalb wurde (vergl. Schneider a. a. O.) seine Beschreibung schon früh von deutschen Autoren zu Cr. sericeus gezogen, und selbst Fabricius (Ent. Syst. II. 63. 56.) trägt kein Bedenken, die Chrysomela hypochoeridis L. mit Cr. sericeus zu vereinigen. Der Cr. sericeus seiner Sammlung gehört jedoch zu der vorliegenden Art, und zwar zu der var. v., und hieraus allein lässt sich die von ihm hinzugefügte Bemerkung ("Chrysomela hypochoeridis Linn. vix differt, quamvis duplo fere major") erklären, indem er hier ohne Zweisel unter Chr. hypochoeridis den eigentlichen Cr. sericeus L. versteht. Fabricius hat dabei sicher beide Käfer verwechselt, denn was Linné von seinem Cr. sericeus sagt, kann nur auf einen Käfer passen, der eben so oft blau als grün vorkommt, und das ist nur bei dem oben beschriebenen Cr. sericeus, nicht bei dem vorliegenden der Fall. Der vorliegende, sonst auch unter den Benennungen Cr. chlorodius Knoch, smaragdinus St. und virens Andersch bekannte Käfer ist daher auch im Mus. Berl., wo er jedoch nur als kleinere

141

Form des Cr. sericeus gilt, als die echte Chr. hypochoeridis Linn. angenommen worden, und bei diesem Namen wird es jedenfalls so lange verbleiben können, bis der Vergleich der Linné'schen Sammlung ein Besseres gelehrt hat, oder das Thier mit Sicherheit als eine blosse Varietät des Cr. aureolus nachgewiesen ist.

46. Cr. globicollis m. Oben goldgrün mit schwarzen Fühlern; der Seitenrand des fein punktirten, glänzenden, breit und kugelig gewölbten Halsschildes vor den Hinterecken kurz aber tief ausgeschweift, in der Mitte schwach gebogen; die Deckschilde gleichfalls fein punktirt und glänzend. L. 3-4'''; Br. $4\frac{3}{4}-2\frac{2}{3}'''$.

♂ Unterseite blau. Q Unterseite goldgrün.

Von dieser schönen Art habe ich zwar nur drei Exemplare vor mir, doch reichen dieselben nach meinem Erachten vollkommen hin, die Selbstständigkeit der Art zu begründen, und ich habe auch deshalb kein Bedenken getragen, dieselbe mit einem eigenen Namen zu bezeichnen. Sie gleicht an Grösse den grössern Stükken des Cr. aureolus, unterscheidet sich aber von diesem und dem Cr. sericeus auf den ersten Blick durch das kugelige, stark hervortretende, bei dem & an Breite den Deckschilden gleichkommende, bei den Q wenig schmalere Halsschild, dessen ganz anders gebauten Seitenrand, das & auch durch die einfarbig blaue, nicht mit der Oberseite übereinstimmende Färbung der Unterseite; ausserdem bietet auch der Bau der Fühler noch einige Unterscheidungsmerkmale dar. Der Kopf ist fein längsrunzlig punktirt, auf der Mitte der Länge nach seicht niedergedrückt, bläulich oder blaugrün, mit schwachem Glanze; die Fühler kurz, gedrungen, denen des Cr. sericeus ähnlich, bis zur Mitte glänzend schwarzblau, die obere Hälfte schwarz; das zweite Glied auf der Innenseite nur wenig kugelig erweitert, das dritte doppelt länger und verkehrt kegelförmig, die obern Glieder breit zusammengedrückt, der Fortsatz des Endgliedes breit, sehr kurz, und kaum den sechsten Theil des Gliedes

bildend. Das Halsschild sehr stark gewölbt, im Ansehen fast dem eines Eumolpus ähnlich, mit mehr als der Hälfte seiner Länge vorn übergekrümmt, vor dem Schildchen jederseits etwas niedergedrückt; der Seitenrand vor den Hinterwinkeln breit abgesetzt, daselbst in einem kurzen aber tiefen Bogen ausgeschweift, und dann mit einer breiten aber stumpfen Krümmung den Vorderecken zu geschwungen. Die Oberseite fein und zerstreut punktirt, spiegelblank; Vorder- und Seitenrand schmal stahlblau angelaufen, der mittlere Theil lebhaft grün, bei einem der vorliegenden & etwas ins Bläuliche fallend. Das Schildchen breit, mit hinterwärts stark convergirenden Seiten und grade abgestutzter Spitze. Die Deckschilde an der Wurzel mässig eingedrückt, auch die breiten Schulterbeulen sehr stumpf abgerundet, der Seitenlappen lang herabgezogen, die Oberseite flach gewölbt, die Naht klaffend. Die Punktirung deutlich aber nicht dicht, stellenweise zwar durch Querrunzeln verbunden, aber höchst selten zu solchen ausgerissen; die Zwischenräume mit feinen Pünktchen bestreut, stark glänzend, goldgrün, bei zwei Exemplaren lebhaft ins Goldgelbe fallend. Pygidium, Unterseite und Beine fein punktirt und behaart, bei zwei & blau, bei dem einzigen vorliegenden & goldgrün. Das letzte Bauchsegment des & mit einem flachen, fast, kreisrunden, glänzenden Eindrucke, bei dem Q mit einer halbelliptischen am Rande stark gelblich gewimperten Grube.

Diese Art scheint dem südwestlichsten Theile von Europa und der gegenüberliegenden Küste von Afrika anzugehören. Von den beiden mir durch Hrn. Aubé zur Ansicht mitgetheilten & stammt das eine von Cadix, das andere von Algier; das Q wurde von Hrn. Prof. Kunze bei Nizza gefangen.

8te Rotte. Fühler von mässiger Stärke; Farbe metallisch blau mit dicht punktirter lang greishaariger Oberseite; die Deckschilde der 2 mit gelbrother Spitze. Meist

ziemlich grosse gedrungene Arten aus dem südlichen Theile von Mitteleuropa.

- 47. Cr. lobatus Fab. Blaugrün mit gelbrother Fühlerwurzel; das Halsschild zerstreut, die Deckschilde dicht runzlig punktirt.
 - Mundtheile braun, Beine schwarzblau mit gelbröthlicher Innenseite der Vorderschienen; Deckschilde einfarbig

Q Mundtheile, Beine und Spitze der Flügeldecken gelbroth.

L. $2\frac{2}{3} - 3\frac{1}{4}$ "; Br. $1\frac{1}{2} - 1\frac{5}{6}$ ".

Or. lobatus Fab. Ent. Syst. II. 63. 50. Syst. Eleuth. II. 47. 39. Panzer 13. tab. 9. (die Fühler falsch gezeichnet.) — Cr. notatus Schneid. Mag. I. 213. 25.

Q. Cr. haemorrhoidalis Fab. Ent. Syst. II. 67. 73. Syst. Eleuth. II. 54. 71! Oliv. Enc. VI. 608. 5. Insect. VI. 820. 60. Panzer 68. tab. 14. (die Fühler falsch und zu dem ♂ gehörig). — Cr. Schaefferi Schneid. Mag. 1. 212, 24.

Die vorliegende, durch den eigenthümlichen Bau des ausgezeichnete, und vermuthlich deshalb von Herrn Chevrolat zum Typus einer neuen Gattung erhobene Art gleicht an Grösse den kleinern Stücken des Cr. sericeus, ist aber merklich schmaler, besonders nach vorn hin stärker verschmälert, und dadurch auch habituell von den vorhergehenden Arten abweichend. Die Stirn ist bei den ♂ stärker, bei den Q flach abgerundet, zwischen der Ausrandung der Augen iu die Quere eingedrückt, und dieser Eindruck unterwärts von zwei bei den & stark heraustretenden, einander berührenden Höckern begränzt, von denen bei den Q nur eine schwache, an der Innenseite der Fühlerwurzel liegende Spur zu sehen ist. Unterkopf und die Mundtheile lang greishaarig, bei dem & pechbraun, dem Q hell gelbroth. Die Seitenselder des Kopfschildes weissgelb, und von hieraus zieht sich nicht selten, besonders bei dem of ein schmaler gleichsarbiger Saum längs dem innern Augenrande hinauf. Die Fühler bei beiden Geschlechtern sehr verschie-

den. Das Wurzelglied bei dem & nach vorn und innen stark wulstig angeschwollen, dag zweite aus kurz eingeschnürter Basis plötzlich breit nach innen erweitert, oben napfförmig ausgehöhlt, und auf der Aussenseite dieser Vertiefung das dreimal längere 3te Glied tragend, welches gleichfalls aus schmaler Basis aufsteigend sich oberwärts immer mehr erweitert; die folgenden von fast gleicher Länge, aber oberwärts immer breiter, welche Breite an der schräg von oben und aussen nach unten und innen abgeschnittenen Spitze des 6ten Gliedes ihre grösste Ausdehnung erreicht: die obern vom 7ten an allmählig wieder schmaler, alle deutlich zusammengedrückt, und das Endglied mit einem fast die Hälfte desselben einnehmenden spitz kegelförmigen Fortsatze. Die Fühler des Q merklich kürzer; dünner, und bis auf das ein wenig nach innen verdickte 2te Glied nicht von dem Bau der übrigen Arten abweichend. Die Farbe bei beiden Geschlechtern fast gleich, bei den ♂ die 2-3, den ♀ die 4-5 untern Glieder hell gelbroth, die folgenden bis zum 6ten oder 7ten bräunlich, die obern schwarz, alle fein greis behaart und gewimpert. Das Halsschild verhältnissmässig kurz, wenig gewölbt, der Seitenrand kaum abgesetzt und wenig geschwungen, der Hinterrand beiderseits ausgeschweift, der Mittelzipfel kurz, breit, und etwas ausgerandet. Die Oberfläche mit aufgerichteten, aber oft abgeriebenen greisen Härchen besetzt, bei der mässig starken, zerstreuten Punktirung ziemlich glänzend, die Farbe ein mehr oder minder ins Grünliche fallendes, metallisches Blau. Das Schildchen schmal dreieckig, mit einigen Punkten besetzt, hinten stumpf abgerundet. Die Deckschilde ziemlich walzlich, an der Wurzel nur mässig eingedrückt, die längliche Schulterbeule durch einen etwas längern Eindruck hervorgehoben, der Seitenlappen wenig bemerkbar, die Spitze breit zugerundet, fast abgestutzt. Die Oberfläche gleichfalls fein abstehend greishaarig; stark und dicht, nur vor der Spitze schwächer und sparsamer punktirt, bei den o stellenweise gerunzelt; die

Farbe bei diesem bläulichgrün, oft stark ins Stahlblaue fallend, bei den Q mehr grünlich, und die herabgebogene Spitze hell gelbroth. Das Pygidium tief blau mit metallischem Glanze. Die Unterseite bei dem & dunkler, bei dem Q heller metallischblau, bei letzterm zuweilen beim Zusammenstoss der beiden letzten Bauchringe mit einem gelbrothen Fleckchen. Die Beine bei beiden Geschlechtern wieder sehr verschieden; bei den Männchen die Farbe schwarzblau, nur die Hüften, die Innenseite der Vorder- und die Spitze der Mittelschienen gelbroth, der Hinterschienen pechbraun; die Vorderschenkel stark verdickt und gekrümmt, die Vorderschienen lang, geschweift und gebogen, dicht behaart; die Mittelschienen kürzer und regelmässig gebaut, die hintern wieder länger, dünner, geschweift, das untere Ende stark abgeschrägt, und dann auf der Innenseite in eine viereckige, fast rhombische, schräg nach unten und vorn gerichtete Schaufel erweitert, welche, nicht ganz in einer Ebene liegend, auf beiden Seiten spiegelglatt, schwarz oder pechbraun und längs ihres ganzen Aussenrandes mit weissgelben oder fuchsrothen glänzenden Härchen gewimpert ist. Die Beine des Q zeigen nichts Auffallendes, sie sind kurz, nebst den Vorderhüften gelbroth, die beiden untersten Fussglieder braun, und die Hinterschenkel zuweilen an der Wurzel bläulich angeflogen.

Das letzte Hinterleibsegment des & ist tief quer eingedrückt und spiegelglatt, ausserdem aber zeigt der ganze Hinterleib eine kielförmige Längserhöhung, welche zwischen den Vorderbeinen entspringend mit wellenförmig ausgeschweifter Kante bis an den Eindruck auf dem letzten Ringe fortzieht, und in dessen Mitte mit einem hinterwärts vorspringenden, etwas abstehenden und zweispitzigen Zahne endigt. Das erste Segment des & zeigt von jenem Kiele des & nur eine schwache Spur, auf dem letzten findet sich die gewöhnliche tiefe, mit fuchsrothen Härchen eingefasste Grube; ausserdem aber ist, dem Bauchkiele des & entsprechend und ohne Zweifel

II.

zu dessen Aufnahme bestimmt, das Pygidium auf der Mitte längsrinnig, unten geschlitzt, und zu beiden Seiten dieses Schlitzes etwas eingedrückt.

Der Käfer ist wie es scheint längs der ganzen südlichen Ausdehnung von Mitteleuropa einheimisch. In Frankreich (Olivier!), Piemont (Aubé!), der Schweiz (Sturm! bei v. Heyden), Oesterreich (Germar!, Kunze!), Ungarn (Friwaldszky! Rosenhauer!), der Türkei (Friwaldszky!, Michahelles! bei v. Heyden), und ostwärts bis tief in Asien hinein, von wo aus (Buchara) noch ein von Eversmann herrührendes Stück im Mus. Berol. vorhanden ist. In Deutschland dringt die Art dann aus jenem Verbreitungsbezirke noch eine Strecke weiter nordwärts vor, und findet sich namentlich in Franken (bei Erlangen, Rosenhauer!) und Thüringen (bei Arnstadt, Strübing!; bei Frankenhausen, Hornung!; bei Meiningen, v. Heyden!). Strübing fand das Thier meist auf Corylus, einmal auch auf Erlen, v. Heyden bei Meiningen in Copula auf Sorbus aucuparia.

48. Cr. cyanipes Dej. Blaugrün mit gelbrother Fühlerwurzel und braunen Mundtheilen, das Halsschild zerstreut, die Deckschilde dicht runzlig punktirt; die Beine schwarzblau.

♂?

Q. Die Spitze der Vorder- und Mittelschienen bräunlich, die Deckschilde vor der Spitze mit einem grossen gelbrothen Querfleck.

L. $3-3\frac{1}{6}$ "; Br. $1\frac{5}{6}-2$ ".

Cr. cyanipes Dej. Cat.

Von dieser bis jetzt unbeschriebenen Art habe ich nur zwei weibliche Exemplare vor mir, und es scheint, da Q des Cr. lobatus mit schwärzlich überlaufener Schenkelwurzel nicht eben selten sind, auch mir ein solches in v. Heyden's Sammlung aus der Schweiz vorliegt, bei dem ausser den Innenseiten der Schenkel auch die Aussenseite der Schienen einen ähnlichen Anflug zeigt, keinesweges unmöglich, dass das Thier nur eine Form

der vorhergehenden Art wäre; aber die bedeutendere Grösse, die viel stärkere Behaarung, und endlich die derbern Fühler mit stärker verdicktem 2ten Gliede machen mir jenes Zusammengehören noch etwas zweifelhaft, und ich führe den Käfer daher noch als eigene Art auf, bis die Erfahrung darüber weiter entschieden haben wird. Das of ist mir bis jetzt unbekannt geblieben; ich zweisle nicht daran, dass sich dasselbe mit unter den als & des Cr. lobatus F. geltenden Individuen befindet, wenn es mir gleich nicht hat gelingen wollen, es aus denselben herauszufinden. Es giebt zwar unter diesen Stücken allerlei Verschiedenheiten, namentlich Exemplare mit dikkern und dünnern Fühlern, besonders dünnern, fast borstenförmigen obern Gliedern, mit mehr oder minder ausgedehnter gelber Färbung an Fühlern und Vorderschienen, mit mehr oder weniger deutlichen Zähnchen an der Spitze des Bauchkiels: indess finden sich diese Verschiedenheiten nirgends vereinigt, und überdem sehe ich zwischen den Extremen dieser Abweichungen so viele Uebergänge, dass sich nirgends eine bestimmte Gränzlinie festhalten lässt, und ich daher nicht im Stande bin, aus den mir zahlreich vorliegenden und wenigstens zum Theil (eines mit Cr. haemorrhoidalis in Copula gefangen) dem echten Cr. lobatus angehörigen Stücken diejenigen herauszusondern, in denen sich das & des Cr. cyanipes erkennen liesse. Und bei einem in Aube's Sammlung neben letzterm steckenden und aus gleicher Gegend ("Alpes de Piemont") herstammenden &, welches ich nicht von Cr. lobatus unterscheiden kann, ist leider nicht bemerkt, ob es mit Cr. cyanipes Q in Paarung, oder auch nur auf demselben Punkte gefangen worden ist.

Die beiden mir vorliegenden Q sind bedeutend grösser als die grössten Q des vorhergehenden, dabei plumper, hinten stärker erweitert, merklich länger und dichter behaart, tief schwarzblau; die Fühler länger und derber, die sechs obern Glieder ganz schwarz, die beiden untern Glieder stärker aufgeschwollen; die Beine ein-

farbig schwarzblau und nur die Spitzen der Vorder- und Mittelschienen bräunlich. Der gelbe Fleck an der Spitze der Deckschilde nimmt nicht diese selbst ein, sondern liegt vor ihr, so dass er noch von einem schmalen blauen Saume umzogen wird, und dadurch zu der Zeichnung des Cr. villosulus Q den Uebergang bildet. Pygidium und Unterseite wie bei dem vorigen; an dem Aubeschen Exemplare ist das erstere jedoch blos längsrinnig, nicht am untern Rande geschlitzt, und da sich auch bei dem Q des vorhergehenden jener Riss in sehr verschiedener Tiefe und Breite findet, so bin ich sehr geneigt anzunehmen, dass jener Schlitz erst bei der Copula entsteht, und zwar als Folge des Drucks, den der scharfe Bauchkiel des auf den spröden Rand des Pygidiums ausübt.

Wie es scheint, mit dem vorhergehenden in gleichen Gegenden. Von den beiden mir vorliegenden Stücken stammt das eine Hrn. Aubé gehörende aus den Piemontesischen Alpen; das andere habe ich im Herbst 1842 mit andern österreichischen Käfern von Biedermann gekauft.

- 49. Cr. villosulus Meg. Stahlblau mit gelbrother Fühlerwurzel und Innenseite der Vorderschienen, die Mundtheile braun; Halsschild und Deckschilde grob punktirt.
 - o Deckschilde einfarbig.
 - P Flügeldecken vor der Spitze mit einem gelbrothen Querfleck.

L.
$$2-2\frac{1}{4}$$
"; Br. $1\frac{1}{4}-1\frac{1}{2}$ ".

Cr. villosulus Meg. im Mus. Berol.

Bedeutend kleiner als die vorhergehenden, übrigens denselben so ähnlich, dass Weibehen mit sehr vergrössertem Fleck auf den Deckschilden von den Q des Cr. cyanipes kaum anders als durch die länger behaarte, gröber punktirte Oberseite des Halsschildes und der Deckschilde, und das anders gebaute Pygidium unterschieden werden können. Der Kopf im Ganzen wie bei den vo-

rigen, nur die Höcker unter der Stirn schwächer, die Punktirung feiner, auch der Quereindruck nur unbedeutend, die Mundtheile heller oder dunkler gelbbraun; der weissgelbe Fleck auf den Seitenfeldern des Kopfschildes deutlich vorhanden. Die Fühler des & von ziemlicher Länge, schlank; das Wurzelglied mässig verdickt, das 2te fast kugelig, auf der Innenseite etwas hervortretend, das 3te fast walzlich, mehr als dreimal länger, die folgenden immer mehr ins Verkehrtkegelförmige übergehend, das Endglied dünn, walzlich, mit spitzem etwa dessen vierten Theil einnehmenden Fortsatze. Die Fühler des 2 etwas kürzer und gedrungener, die Farbe bei beiden Geschlechtern ziemlich gleich, die 4-5 untern Glieder nämlich hell rothgelb oder gelbbraun, die obern durch Braun allmählig in ein mattes, glanzloses Schwarz übergehend. Auch das Halsschild gebaut wie bei den vorhergehenden Arten, nur die Eindrücke vor dem Schildchen mehr in die Länge gezogen, und sich längs des Hinterrandes hinziehend, die Punktirung gröber und dichter gedrängt, die Farbe tiefer stahlblau, die greise Behaarung länger und gleich der des Kopfes grade abstehend. Das Schildchen breit dreieckig, hinten kurz abgerundet und ziemlich stark emporgerichtet. Die Deckschilde nur um das Schildchen höher emporgehoben, hinterwärts flach walzlich, der Eindruck am Schildchen unbedeutend, der äussere zunächst der Schulterbeule stärker, länglich; die letztere ziemlich stark hervortretend. Die Spitze breit abgerundet, fast abgestutzt; der Seitenlappen unbedeutend. Die Farbe gleichfalls tief stahlblau, bei dem ♂ einfarbig, bei dem Q mit einem ziemlich kleinen rothgelben Querfleck, welcher stets von einem blauen Hintersaume umzogen ist; die Punktirung ist noch dichter und gröber als auf, dem Halsschilde, die Behaarung eben so lang abstehend, aber hinterwärts von merklich geringerer Dichtigkeit. Unterseite und Beine einfarbig blau, die Vorderschienen des & deutlich gekrümmt, verlängert und nebst dem untern Ende der mittlern auf der Innenseite gelbroth, die Vorder- und Mitteltarsen bräunlich, die Vorder- und Mittelbeine des Q ähnlich gefärbt, nur mit geringerer Ausdehnung und tieferer Färbnng der rothen Theile. Das letzte Bauchsegment des & breit und seicht in die Quere eingedrückt, beim Q mit der gewöhnlichen eiförmigen Längsgrube. Das Pygidium bei beiden Geschlechtern breit abgerundet, sehr flach gewölbt, und ungetheilt.

In Oesterreich (Dahl! bei v. Heyden; Germar's und Reiche's Sammlung) und Ungarn (Friwaldszky!); wie es

scheint, nirgends häufig.

9te Rotte. Fühler dünn; Körper heller oder dunkler gelb, dicht punktirt, zum Theil mit punktstreifigen Deckschilden. Vorderschienen stark ausgeschweift, schlank oder breit zusammengedrückt. Walzenförmige Arten, zum Theil in ganz Europa verbreitet.

50. Cr. 12 punctatus Fab. Strohgelb mit dunklerm Halsschilde, grob punktirt; das wenig gewölbte Halsschild mit 2, die Flügeldecken mit 5 schwarzen Punkten (2, 2, 1; beide Paare schräg), L. 2-2\frac{2}{3}\mu''; Br. \(1\frac{1}{6} - 1\frac{2}{3}\mu''. \)

Cr. 12 punctatus Fab. Ent. Syst. II. 67. 72. Syst. Eleuth. II. 54. 70. Oliv. Ins. VI. 795. 19. tab. 4. fig. 59. Herrich-Schaeff. 113. tab. 1.

Von der Grösse kleinerer Stücke des Cr. bipunctatus, in der Stellung der Punkte dem Cr. imperialis ähnlich, übrigens durch die gelbe Grundfarbe von allen vorher beschriebenen Arten abweichend. Die Punktirung des Kopfes von mässiger Stärke, aber sehr dicht gedrängt, der obere Theil des Kopfes manchmal seicht gefurcht, der zurücktretende Theil des Unterkopfes hellgelb, und diese Färbung zieht sich zuweilen noch eine Strecke weit zwischen dem Kopfschilde und dem innern Augenrande hinauf. Die Fühler schlank und dünn, bei den & von der Länge des Körpers, bei den & wenig kürzer, das 2te Glied deutlich verkehrt kegelförmig, die folgenden oberwärts wenig erweitert, etwas zusammengedrückt; der Fortsatz des Endgliedes bildet etwas mehr

als dessen vierten Theil. Die untern Glieder bis zum 5ten oder 6ten gelb, die folgenden schwarzbraun. Das Halsschild wenig gewölbt, nach vorn hin etwas verschmälert, hinten fast doppelt breiter als lang; der Vorderrand wenig, der etwas gebogene Seitenrand deutlicher abgesetzt, der hintere tief ausgeschweift, der Mittelzipfel kurz, deutlich ausgerandet. Die Oberfläche dicht siebartig mit ziemlich groben Punkten besetzt, welche stellenweise, besonders längs dem Hinterrande zu Runzeln versliessen, jederseits etwas hinter der Mitte mit einem rundlichen schwarzen Punkte. Das Schildchen hinterwärts wenig verschmälert, viereckig mit abgerundeten Hinterecken, gelb, mit schmaler schwarzer Berandung. Die Deckschilde fast walzenförmig, hinterwärts kaum verengt, um das Schildchen wenig erhoben, die Eindrücke an der Wurzel schwach, daher auch die Schulterbeule wenig hervortretend, der Seitenlappen mässig, die Spitze breit zugerundet. Die Punktirung grob und dicht, hinterwärts längs der Naht zu unordentlichen Doppelreihen zusammengestellt, ausserdem zeigt die hintere Hälfte der Flügeldecken einige Spuren verloschener Längsfurchen, deren Zwischenräume als stumpfe Längslinien hervortreten. Die Farbe etwas heller als die des Halsschilds, ein schmutziges ins Lehmgelbe fallendes Strohgelb, mit fein schwarz gesäumter Wurzel, und 5 runden schwarzen Punkten auf jeder Flügeldecke, von denen die vier ersten zwei schräg gestellte Paare, und dadurch eine schräg nach hinten und innen in die Länge gezogene Raute bilden, deren vorderer Endpunkt sich auf der Schulterbeule befindet; der 5te einzelne Punkt steht dann auf der Wölbung, und mit denen des letzten Paares in einem fast gleichseitigen Dreieck. Zuweilen fehlen einzelne oder zugleich mehrere Punkte (mit fehlendem Hinterfleck: Cr. 8 maculatus Rossi F. etr. 245. und Olivier's oben angezogene Abbildung; und wenn zugleich der innere Vordersleck fehlt: Cr. 8 notatus Schneid. Mag. I. 210. 20.), als Uebergang zu einer Abart

s. mit einfarbigen, ungefleckten Deckschilden, die sich einzeln unter der Hauptform findet. Solche Stücke, denen zuweilen auch die Punkte auf dem Halsschilde fehlen, sind in Villa Col. Europ. dupl. 36. n. 44 unter dem Namen Cr. testaceus aufgeführt; den Grund eines solchen neuen Namens begreift man um so weniger, als der Verf. selbst seinen Käfer nur für Varietät des Cr. 12 punctatus ansieht.

Die Unterseite fein punktirt und behaart, und nebst den Beinen einfarbig lehmgelb; der Hinterrand der Vorderbrust scharf zweispitzig. Die Schenkel kurz, von mässiger Stärke; auch die Schienen nur kurz, an der Wurzel dünn und etwas gebogen, dann an der Aussenseite fast grade und an der innern geschweift, daher über der Spitze am breitsten und nach letzterer zu wieder verschmälert. Auch die Füsse kurz, die einzelnen Glieder an der Spitze etwas abgeschrägt und das 3te ungleichlappig; der Stiel des Krallengliedes reicht nur wenig über die Lappen des vorhergehenden hinaus.

Der letzte Bauchring des & mit einem flachen, wenig bemerklichen Eindrucke, das Q mit der gewöhnlichen eirunden Längsgrube, deren scharfe Seitenränder sehr niedergedrückt und mit langen Wimpern besetzt sind.

Das Vaterland dieser Art ist das südöstliche Europa, und ihre Nordwestgränze scheint durch eine Linie gebildet zu werden, welche Deutschland etwa in der Richtung von der Odermündung nach der Schweiz zu durchschneidet. Am Nördlichsten findet sie sich in der Mark Brandenburg (bei Buckow, Erichson! im Mus. Berol.), dann bei Halle (Zschorn, Germar!), in der Gegend von Erlangen (Rosenhauer!), bei Regensburg (Herrich-Schaeffer), in Tyrol (Apatz), in Oesterreich (Dahl! bei v. Heyden; namentlich bei Wien, Richl!, und bei Triest, Zeller!); in Ober-Italien (Villa; Comolli; Cristoforis! bei v. Heyden) und Toscana (Rossi). Das Hauptvaterland des Käfers scheint jedoch Ungarn zu sein, von wo er durch Friwaldszky! und Stenz! vielfach verbreitet ist.

Nach Dr. Rosenhauer's Mittheilung findet er sich bei Erlangen im Juli und August ausschliesslich auf Eichen, besonders in Hecken auf den jungen, zarten Trieben, und an deren Spitzen oft in mehrern Exemplaren. Die & sind im Leben dunkler als die Q, und das Q legt im August und September gegen 30—40 Eier; die Larven in ihrem Gehäuse leben von abgefallenen Blättern. Auch Zeller fand ihn bei Triest auf Eichen; Zschorn bei Halle (Germ. Mag. I. n. 436.) auf Haseln; nach Rossi lebt er auch auf Pappeln, und nach Comolli auf Cornus Sanguinea.

. 51. Cr. stramineus m. Grob punktirt, strohgelb; die Stirn und das Mittelfeld des stark gewölbten Hals-

schildes braunroth. L. 2½"; Br. 4½"

Den ungefleckten Stücken des vorhergehenden einigermaassen ähnlich, von ihm aber bei genauerer Betrachtung auch ausser der Färbung durch einen ganz andern Bau des Halsschildes abweichend. Das Q (denn nur ein solches habe ich vor mir) gleicht an Grösse etwa den kleinern Stücken des Cr. 12 punctatus, und zeigt auch äusserlich mit dem allerdings viel schmalern Cr. pini eine entfernte Aehnlichkeit. Der Kopf flach gewölbt, besonders zwischen der Ausrandung der Augen etwas hervortretend, unter dem Kopfschilde tief quer eingedrückt. dabei dicht und tief punktirt, fast glanzlos. Die Farbe strohgelb, die Stirn rothbraun, die Seitenfelder des Kopfschildes und der ihnen zunächst liegende Theil der innern Augenränder hellknochengelb. Die Fühler dünn und schlank, wie bei der vorigen Art, bei dem 2 nur etwas über die Mitte der Deckschilde hinausreichend, vom 2ten Gliede an bräunlich, die Endglieder schwarz. Das Halsschild viel stärker vorn übergewölbt und zugleich noch mehr verengt als bei Cr. 12 punctatus, der Seitenrand merklich gekrümmt, der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, und an der tiefsten Stelle der Ausbiegung etwas eingedrückt, als wenn der hier anstossende Eindruck an der Schulterbeule sich theilweise auf das Halsschild fortgesetzt hätte; der Mittelzipfel kurz, schmal, und zur Aufnahme des Schildchens tief ausgerandet. Oberfläche grob und dicht siebartig punktirt, die Punkte fast überall, besonders vor dem Hinterrande, zu Runzeln versliessend. Die Farbe tief rothbraun, nur der Seitenrand breit hellgelb. Das Schildchen dreieckig, hinten stumpf abgerundet, hellgelb mit schwarzem Saum, spiegelglatt. Die Deckschilde kurz und gedrungen walzlich, etwa doppelt so lang als das Halsschild, nur um das Schildchen her etwas erhoben; die gewöhnlichen Eindrücke an der Wurzel breit aber seicht, auch die Schulterbeule breit und flach, der Seitenlappen kurz, die Spitze breit zugerundet, an der Naht klaffend. Die Punktirung grob, aber weniger dicht wie auf dem Halsschilde, stellenweise, besonders auf der hintern der Naht zugewandten Hälfte der Flügeldecken, zu unregelmässigen Doppelreihen geordnet, deren etwas hervortretende und dadurch verloschene Längsfurchen bildende Zwischenräume noch mit feinern Pünktchen besetzt sind, und vor der Spitze zu Runzeln zusammensliessen. Die Farbe strohgelb, die Naht und das Innere der Punkte bräunlich, die Wurzel mit schmal schwarzem Saume. Unterseite und Beine ebenfalls strohgelb, nur die Schulterstücke heller, fast weissgelb; die Schenkel kurz und dick, die Schienen gebaut wie bei Cr. 12 punctatus, die Vorderschienen etwas unter der Mitte am breitesten und dann nach unten hin wieder etwas verschmälert, alle am untern Rande lang bräunlich gewimpert. Auch die Fussglieder wie bei der vorigen Art, nur das 2te im Verhältniss zum 1sten weniger schmal, und das Krallenglied länger gestielt. Die Schenkel an der Spitze mit einem nach oben hin schlecht begränzten, aber doch deutlich erkennbaren weisslichen Flecke. Das & ist mir bis jetzt unbekannt, bei dem Q ist die Grube auf dem letzten Bauchring im Innern spiegelglatt, und rings um der Rand mit lang abstehenden gelblichen Härchen gewimpert.

Ein einzelnes Q aus dem südlichen Russland von Kindermann.

52. Cr. sulfureus Oliv. Strohgelb, das Halsschild grob punktirt, die Flügeldecken grob punktstreifig mit querrunzligen Zwischenräumen. L. 2¼"; Br. ¼".

Cr. sulfureus Oliv. Ins. VI. 806. 37. tab. 5. fig. 72.

Von der Länge eines mässigen Cr. 12 punctatus, aber etwas breiter, flacher, und bis auf die schwarzen Augen. den bräunlichen untern Kopfrand, und das etwas dunklere Innere der Punkte auf den Flügeldecken einfarbig strohgelb. Der Kopf am Nacken etwas gewölbt, weiter unten flach gedrückt, grob aber nicht dicht punktirt, ziemlich glänzend; die Ausrandung der Augen breit aber nicht tief. Die Fühler ziemlich kurz, das 2te Glied fast kugelig, das 3te und 4te doppelt grösser und nebst dem noch etwas grössern 5ten stielrund; die folgenden etwas erweitert und zusammengedrückt, mit kurz dreieckig zugespitztem Fortsatze des Endgliedes. Die obern Glieder zugleich lang greis gewimpert. Das Halsschild kurz, vorn wenig übergewölbt, hinten wenig nach den Seiten abwärts gebogen, daher dort anscheinend verbreitert; der Seitenrand etwas aufgeschlagen, der Hinterrand jederseits ausgeschweift, mit spitz hervortretenden, schräg nach hinten und aussen gerichteten Hinterecken und breitem, stark ausgerandetem Mittelzipfel; die Oberfläche grob, aber nicht dicht punktirt, glänzend, der Hinterrand schmal schwarz gesäumt. Das Schildchen schmal dreieckig, hinten abgestutzt, bräunlich gesäumt, mit einzelnen feinen Punkten bestreut; glänzend. Die Deckschilde ziemlich walzlich, um das Schildchen wenig erhöht, und hinter demselben längs der Naht bis zu der sehr kurzen, wenig geneigten Wölbung abgeflacht; der Eindruck jederseits des Schildchens sehr seicht, auch der äussere auf der Innenseite der Schulterbeule nur schmal; auch die Schulterbeule schmal eiförmig und wenig bemerkbar. Der Seitenlappen breit, die Spitze abgestutzt, mit wenig klaffender Naht. Die Punktstreifen sehr regelmässig, tief und hinten nur wenig schwächer, die Zwischenräume breit, flach, sehr fein gerunzelt und von mässigem Glanze.

Die Wurzel schmal schwärzlich gesäumt. Die Unterseite zerstreut punktirt und runzlig, ziemlich glänzend, und mit den Beinen fein weisshaarig; die Schenkel derb, die Schienen am Knie stark gebogen, unten keulenförmig verdickt, die vordern, ähnlich wie bei den vorigen, auf der Innenseite geschweift; die Fussglieder breit, das Wurzelglied um die Hälfte länger als das 2te. Das letzte Segment des Q mit einer breiten halb elliptischen, im Innern runzlig punktirten und am Rande lang weiss gewimperten Grube; das & kenne ich nicht.

Das einzige mir zu Gesicht gekommene Stück verdanke ich der gefälligen Mittheilung des Herrn Professor Erichson. Es stammt aus Portugal, welches Land auch

Olivier als Vaterland nennt.

53. Cr. laevigatus m. Braungelb, das Halsschild dicht punktirt, die Deckschilde kerbstreifig mit glatten Zwischenräumen. L. 1½"; Br. ½".

Von der Grösse eines mässigen Cr. minutus, aber flacher, und durch das hinten stark verflachte und verbreiterte Halsschild, noch mehr durch die einfach gestreiften Deckschilde von allen mir bekannten Arten der Gattung abweichend. Der Kopf flach, sammt dem Kopfschilde runzlig punktirt, fast ohne Glanz, bräunlich, nur die Augen schwarz. Die Fühler von halber Körperlänge, das 2te Glied kugelig, die folgenden bis zum 6ten wenig länger, stielrund, die obern etwas erweitert und zusammengedrückt, der Fortsatz des Endgliedes kurz und stumpf. Die Farbe der untern Glieder gelb, der obern bräunlich, mit einzelnen weissen Wimpern besetzt. Das Halsschild der Länge nach auf der Mitte kaum gewölbt, vorn durch die stark herabgezogenen Vorderecken verengt, hinten fast noch einmal so breit und durch die schräg ausgebreiteten Seiten dem des vorhergehenden ähnlich; der Seitenrand stark geschwungen, etwas aufgebogen, mit spitzen schräg nach hinten gerichteten Hinterecken; der Hinterrand jederseits breit, aber seicht ausgerandet, der Mittelzipfel kurz, schmal, fast grade ab-

geschnitten. Die Farbe gelbbraun; Vorderrand, Mitte und Seiten etwas heller; der Hinterrand fein schwärzlich gesäumt. Die Punkte ziemlich dicht gedrängt, etwas in die Länge gezogen. Das Schildchen dreieckig, gleichseitig hinten schwach erhöht, gelb, mit dunklerm Rande, die Deckschilde längs der Wurzel etwas aufgewulstet, auf dem Rücken flach gewölbt, mit runder, stark hervortretender Schulterbeule und einem breiten, seichten Eindrucke auf deren innerer Seite; der Seitenlappen kurz, die Spitze schräg abgerundet, mit breit klaffender Naht. Die Oberfläche längsstreifig, die Streifen nicht aus vereinzelten Punkten bestehend, sondern zusammenhängend, im Innern mit eingestochenen Punkten besetzt. die aber nur in den Seitenstreifen deutlich hervortreten, während sie nach der Naht zu nicht anders als an den gekerbten Rändern der Zwischenräume erkennbar sind. Die Zwischenräume flach gewölbt, glatt und glänzend, die Farbe bräunlich gelb, das Innere der Streifen etwas dunkler. Die Unterseite tief runzlig punktirt, gleichfalls bräunlich gelb, mit etwas hellerer Spitze des Hinterleibes, die Beine kurz und derb, die Vorderschienen etwas geschweift, das 1ste Fussglied etwas länger als das 2te. Das letzte Segment des & breit und flach niedergedrückt; das 2 habe ich nicht gesehen.

Ein einzelnes of dieser Art erhielt ich vor mehrern Jahren aus einer Kindermann'schen Sendung südrussischer Käfer, welche der verewigte Dr. Schmidt bei den Vereinsmitgliedern zur Ansicht und Auswahl circuliren liess. In andern Sammlungen ist er mir noch nicht vorgekommen.

54. Cr. pini L. Knochengelb, Kopf und Mittelfeld des Halsschildes dunkler, die Fühlerspitze schwärzlich; das Halsschild fein, die Deckschilde stärker punktirt; die Vorderschienen breit zusammengedrückt. L. 13 bis 2½"; Br. 1—1½".

Ci. pini Fab. Ent. Syst. II. 69. 84. Syst. Eleuth. II. 56. 83. Schneid. Mag. I. 211. 21. Oliv. Enc. VI. 619, 58. Ins. VI. 806. 36.

158

tab. 5. fig. 71. Gyl. Ins. succ. III. 603. 6. Panz. 39. tab. 17. Steph. Illustr. V. Supp. 425. 29. — Chrysomela pini Linn. F. Succ. 170. 556. Syst. nat. II. 598. 89.

Durch den langen, schmal walzlichen Bau an den Habitus des Cr. elongatus und einiger später folgender Arten erinnernd, übrigens durch den eigenthümlichen Bau der Schienen, besonders des &, sehr ausgezeichnet. Die Grösse ist sehr veränderlich, die kleinern Stücke übertreffen den Cr. elongatus nur wenig, und werden von den grössten um die Hälfte übertroffen; in der Farbenvertheilung gleicht er am meisten dem Cr. stramineus, von dem er indess schon auf den ersten Blick durch das ganz anders gebaute und punktirte Halsschild, durch die nicht abgesetzte Wurzel der Deckschilde und das flach niederliegende Schildchen abweicht. Der Kopf gelblich braun, fein punktirt, auf der Mitte der Länge nach seicht eingedrückt; der obere Theil des Kopfes heller gelb. Die Fühler wenig länger als die Hälfte des Körpers, dünn, oberwärts wenig verdickt und zusammengedrückt, das 3te Glied deutlich verkehrt kegelförmig und an Länge fast dem 4ten gleich; der Fortsatz des Endgliedes auf dessen unterer Seite abgesetzt. Die untern Glieder gelb, die mittlern bräunlich, und die Farbe der letzten drei oder vier niemals mehr ins Schwarze übergehend. Das Halsschild kurz, vorn wenig übergebogen und eben so wenig verschmälert, der Seitenrand von den Hinterecken an gerundet, vorn fast grade, dabei wenig aufgebogen, der Hinterrand breit, aber nicht tief ausgeschweift, der Mittelzipfel kurz und schmal, kaum merklich ausgerandet. Die Oberfläche vor dem Schildchen etwas niedergedrückt, auch hier und da mit andern seichten und wenig regelmässigen Eindrücken versehen, fein, aber dicht punktirt, die Punkte, besonders am Vorderrande, dicht gedrängt, hier und da etwas in die Länge gezogen, die Zwischenräume mässig glänzend. Die Farbe ein ins Bräunliche fallendes Gelb, welches nach allen Rändern hin allmählig in die hell knochengelbe Farbe des

übrigen Körpers übergeht, und dadurch längs der Seiten-ränder eine breite, am Vorder- und Hinterrande eine schmälere sich nur über der Stirn und vor dem Schildchen erweiternde lichte Einfassung bildet. Das Schildchen kurz und breit dreieckig, hinterwärts abgerundet, gelb mit schmal bräunlichem Saume, glänzend, flach niederliegend. Die Deckschilde schmal walzlich, an der Basis nicht aufgeworfen, und am Schildchen nicht eingedrückt; der Eindruck innerhalb der Schulterbeule schwach, letztere selbst stumpf und wenig hervorragend. Der Seitenlappen klein, der Rücken breit und flach gewölbt, die Spitzen jeder Flügeldecke stumpf abgerundet. Die Ober-fläche ziemlich glänzend, stärker als das Halsschild, aber weniger dicht punktirt, die Punkte hier und da zu unordentlichen Streisen zusammengestellt, im Innern etwas dunkler gefärbt, auch die Wurzel zart schwärzlich gesäumt. Die Farbe der Oberseite schmutzig knochengelb, die Schulterbeule gewöhnlich etwas dunkler; auch findet man wohl, dass bei hellern Stücken von ihr aus eine unregelmässige und verwaschene begränzte, hinterwärts erweiterte dunklere Längsbinde sich bis zur Mitte der Flügeldecken, selbst bis zur Wölbung hin erstreckt, und dadurch wenigstens dem Mittelfelde einen schwach röthlichen oder bräunlichen Anflug giebt. Die Unterseite fein und runzlig punktirt, sparsam behaart, gelb, mit hellern weissgelben Schulterstücken, manchmal ins Schmutzigbraune, selbst Schwarzbraune übergehend, wobei dann nur die Seiten und die Spitze des Hinterleibes schlecht begränzt gelb bleiben. Die Beine gleichfalls gelb, kurz und gedrungen; die Schenkel dick und derb, mit hellerer, weissgelber Spitze, die Schienen, besonders bei den o, kurz und breit, die Vorderschienen am Knie sehr schmal, dann plötzlich auf der Innen- und Aussenseite erweitert, scharfkantig zusammengedrückt, und dann um eine Längsaxe gedreht, dass die Aussenfläche sich flach wölbt und die innere zu einer längsrinnigen Höhlung sich zusammenrollt: der untere Rand der Aussenseite etwas aufgebogen: die Mittel- und Hinterschienen keulenförmig-dreikantig. An den Vorderschienen des Q ist jener Bau weit schwächer ausgebildet, indess die Höhlung
der Innenfläche noch deutlich zu bemerken. Die Fussglieder am innern Schienenrande eingefügt, kurz und
breit, besonders bei den &; die beiden ersten Glieder
unten abgeschrägt, die Lappen des dritten etwas ungleich, und zwischen sich das vierte fast bis zur Kralle
einschliessend.

Das letzte Segment des & flach, kaum merklich in die Quere eingedrückt; bei dem Q mit einer tiefen, fast kreisrunden, noch unter das vorletzte Segment geschobenen und dadurch dessen Hinterrand etwas aufbiegenden Grube.

Auf Pinus silvestris durch ganz Deutschland, von Pommern bis nach Tyrol, und von Mainz bis Wien; ausserdem in Schweden (Linné, Gyllenhal), Curland (Büttner! bei Germar), Ungarn (Friwaldszky!), Südrussland (bei Kiew, Hochhuth!), dem Bannat (Stenz! bei v. Heyden); in Frankreich (bei Lyon, Mulsant! bei Dohrn), und England (Stephens!).

55. Cr. abietis Knoch. Knochengelb, Kopf und Mittelfeld des Halsschildes dunkler, die Fühlerspitze schwärzlich; das Halsschild mässig und die Deckschilde derb zerstreut punktirt; die Vorderschienen breit zu-

sammengedrückt. L. $4\frac{2}{3} - 2\frac{1}{2}$ "; Br. $4 - 4\frac{1}{2}$ ".

Cr. abietis Knoch. in Dahls Catalogen.

Ob der vorliegende Käfer eine eigene Art, oder blosse Form des vorhergehenden sei, wage ich nicht mit Bestimmtheit zu entscheiden, muss vielmehr die Ermittelung ihres Verhältnisses Denen überlassen, welche beide an Ort und Stelle lebend zu beobachten im Stande sind. Einzelne Merkmale, an denen sich die Extreme sehr wohl unterscheiden lassen, scheinen Uebergänge darzubieten, namentlich die Sculptur der Deckschilde, ich bin daher über die Artrechte des Thiers zweifelhaft, und führe es hier nur besonders auf, weil es einmal

bereits einen eigenen Namen hat, und sowohl im Berliner Museum als von Dejean als eine eigene Art betrachtet wird. An Grösse und Bau gleicht der Käfer ganz dem vorhergehenden, nur ist die Farbe bei zwölf mir vorliegenden und sehr übereinstimmenden Stücken merklich dunkler, mehr ins Greisgelbe, und auf Kopf und Halsschild mehr ins Tiesbraune sallend; die Fühler sind, wenn man Individuen von gleichem Geschlechte und von gleicher Länge zusammenhält, länger, oben weniger erweitert, das 3te bis 5te Glied von ziemlich gleicher Länge, während diese Glieder bei dem vorhergehenden successiv länger werden, sie sind dabei dunkler, die untern Glieder braungelb, die obern vom 7ten Gliede an tief schwarz. Die Punktirung des Halsschildes ist gröber und derber, aber weniger dicht; noch viel gröber die der Flügeldecken, auch mehr zerstreut, besonders nach der Spitze zu, daher die Zwischenräume stärker glänzend. Auch die Unterseite ist dunkler, was bei dem Vorigen als Ausnahme, hier als Regel angesehen werden kann.

Stücke mit stärker oder schwächer aufgebogenem Seitenrande des Halsschildes findet man von beiden Arten; auch stimmt der Bau der Beine und der Geschlechtsunterschied bei beiden überein.

Im Allgemeinen seltener als der vorige, und mehr im südlichen Europa zu Hause, ohne doch im nördlichen ganz zu fehlen. In der Lombardei (Villa! bei Kunze), dem südwestlichen Frankreich (Aube's! und Germar's! Sammlung); bei Wien (Germar's! Sammlung); am Harz (Dahl! im Berliner Museum), und bei Stettin (Vereinssammlung!).

Gewöhnlich führt der Käfer den Namen Cr. abietis Dahl, indess hat ihn Dahl selbst als Cr. abietis Knoch versendet, und so mag er wohl zuerst von diesem verdienten Entomologen unterschieden sein. Villa hat ihn als Cr. Porrii sibi verschickt, und erklärt ihn zugleich

(Col. Lombard. 74.) für eine Varietät des Cr. pini, welchen letztern er gar nicht als Lombardischen Käfer aufführt.

40te Rotte. Fühler dünn; Körper schwarz oder metallisch, zum Theil mit gelben Kopfzeichnungen, Halsschildrändern und Beinen; Halsschild glatt oder fein punktirt; Deckschilde verworren punktirt oder unregelmässig punktstreifig, häufig mit rothen oder gelben Randund Spitzenflecken. Walzenförmige, sehr regelmässig und wohlproportionirte Arten, meist aus Süd- und Mittel-Europa.

56. Cr. nitens L. Oben blaugrün, unten schwarz, Fühlerwurzel und Unterkopf gelb; das Halsschild glatt, die Flügeldecken verworren punktstreifig.

& Zwei Stirnflecken und die Vorderbeine gelb.

Q Alle Beine gelb.

L. $1\frac{2}{3} - 2\frac{1}{3}$ "; Br. $\frac{5}{6} - 1\frac{1}{3}$ ".

Cr. flavifrons Fab. Ent. Syst. II. 65. 65. Syst. Eleuth. II. 51. 59! — Cr. nitens Gyl. Ins. succ. III 608. 9. Steph. Illustr. IV. 358. 6. Küster Käf. Europ III. 88 — Chrysomela nitens Linn. F. Succ. 169. 551. Syst. Nat. II. 598. 84,

Cr. nitens Schneid. Mag. 1. 216. 28. Herrich-Sch. 116. tab. 6. — Cr. assimilis Hbst. in Fuest. Arch. IV. 63. 13. Oliv. Enc. V1. 622. 6.

Q Cr. nitens Schneid. Mag. I. 216. 28. var. b. Panz. 68. tab. 8. Oliv. Ins. VI. 822. 64. tab. 6. fig. 94 (schlecht). Sturm Cat. v. 1796. 39. 6. tab. 1. fig. 6.

Das & etwa von der Grösse des unten beschriebenen Cr. marginellus, und demselben auch habituell sehr ähnlich; das Q etwas länger, dicker, an den kürzern Fühlern und den ganz gelben Beinen leicht von jenem zu unterscheiden. Der Kopf flach, uneben, zwischen den Fühlern etwas höckrig, fein punktirt und glänzend, der obere innere Augenrand bei dem & mit einem nach der Krümmung des Auges mondförmig gebogenen weissgelben Flecke gesäumt; das Kopfschild und dessen Seitenfelder hellgelb, am obern Rande bräunlich. Die Fühler des & so lang wie der ganze Körper, das Q um den 3ten Theil kürzer, bei jenem schlank und dünn, das 2te

Glied knotig, etwas länger wie breit, die nächstfolgenden stielrund, oberwärts wenig verdickt, auch die letzten nur wenig zusammengedrückt, der Fortsatz des Endgliedes kurz und stumpf; die Fühler des Q mehr derb und gedrungen, oberwärts stärker verbreitert, übrigens nicht verschieden. Die untern Glieder bei dem & bis zum 3ten oder 4ten schmutzig gelb, die folgenden durch Braun ins Schwärzliche übergehend; das Wurzelglied mit einem schwärzlichen Längsfleck auf der Oberseite; bei dem 2 ist die gelbe Färbung heller und dehnt sich gewöhnlich bis zum 5ten oder 6ten Gliede aus. Das Halsschild mit mehr als der Hälfte seiner Länge vorn übergewölbt, daher von oben aus gesehen, sehr kurz, nach vorn seitwärts zusammengedrückt und dadurch verschmälert; der Seitenrand aufgeschlagen und in einem ununterbrochenen Bogen gekrümmt; der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, der Mittelzipfel breit und wieder deutlich ausgerandet. Die Oberfläche spiegelglatt, nur unter starker Vergrösserung mit feinen Pünktchen bestreut, hier und da unregelmässig eingedrückt. Das Schildchen viereckig, hinterwärts wenig verschmälert, grade abgestutzt. Die Deckschilde um das Schildchen stark erhöht, zunächst an der Wurzel breit quer niedergedrückt, auch der Eindruck innerhalb der Schulterbeule deutlich, längsgrubig, die Schulterbeule selbst stark hervorgehoben. Der Seitenlappen kurz und stumpf, die Spitze breit abgerundet mit wenig klaffender Naht, der Rücken hinterwärts mit breiter und flacher Wölbung abfallend. Die Punktirung sehr vereinzelt, nur stellenweise mehr gedrängt, hier und da, besonders auf der Wölbung, sich zu unordentlichen Doppelstreifen sammelnd, ziemlich fein, und hinterwärts immer feiner, die Zwischenräume glatt und glänzend, besonders bei dem sparsamer punktirten Weibchen. Die Unterseite schwarz, mit schwach bläulichem Schimmer, sparsam behaart; die Beine dunn, mit fast graden, unterwärts wenig erweiterten Vorderschienen, die Vorderbeine des & schmutzig gelb. die

mittlern gewöhnlich schwarzbraun mit gelblichen Hüsten und heller bräunlichen Schienenspitzen; die hintern schwarz mit bräunlichen Hüsten: die Füsse dünn, mit langem Wurzelgliede, der Stiel des Krallengliedes ganz zwischen den Lappen des vorletzten verborgen. Die Beine des Q einfarbig hellgelb, am untern Schenkelende gewöhnlich noch etwas heller. Der letzte Bauchring des mit einem seichten, aber breiten glänzenden Quereindrucke, das Q mit einer tiesen rundlichen Grube, welche durch das starke Niederdrücken ihrer Seitenränder deutlich in die Quere erweitert erscheint.

In ganz Deutschland, und nirgends selten; vorzugsweise auf Haseln, auch auf Birken, von Sturm auf Salix aurita, und von v. Heyden selbst auf Pinus silvestris gefunden. Ausser Deutschland findet er sich noch in Schweden (Gyllenhal), England (Stephens), Frankreich (bei Paris, Aubé!), Spanien (Stenz bei v. Heyden); Croatien (Rosenhauer!), Ungarn (Friwaldszky!), Südrussland (bei Kiew, Hochhuth!), und Curland (Büttner! bei Germar).

Schon Linné macht (F. suec. a. a. O.) die Bemerkung: "Pedes tastacei, nunc omnes, nunc tantum anteriores", ein Beweis, dass beide Geschlechter ihm sehr wohl bekannt waren, und er in ihnen Varietäten zu erkennen glaubte. Auch Fabricius fasste, wenn sich gleich in seiner Sammlung nur das Q befindet, unter seinem Cr. flavifrons beide Geschlechter zusammen, denn in der Ent. Syst. a. a. O. sagt er ausdrücklich: "Pedes flavi, interdum nigri, anticis tantum flavis". Es ist daher unrichtig, wenn Gyllenhal in dem Cr. flavifrons F. nur das &, und in dem Cr. nitens F. das Q der vorliegenden Art erkennen will; vielmehr ist nach Fabricius Sammlung dessen Cr. nitens nicht von Cr. nitidulus G. verschieden. Oliv. Ins. VI. 832. 82. hat unter Cr. flavifrons die vorliegende und folgende Art vermengt, die Angaben über die Färbung der Beine, der Flügeldecken, und über die Sculptur gehören zu Cr. nitens L., die Beschreibung des

Kopfes aber ("la tète est noire avec une tache triangulaire jaune sur le front") kann sich nur auf Cr. nitidulus Gyl. beziehen. In den Sturm'schen Catalogen ist das 3 unter dem Namen Cr. punctifrons als eigene Art aufgeführt.

- 51. Cr. nitidulus Gyl. Oben goldgrün glänzend, unten schwarz; Fühlerwurzel, Unterkopf, ein herzförmiger Stirnfleck, Vorder- und Mittelbeine gelb; das Halsschild glatt, die Flügeldecken grob punktirt.
 - Vorder- und Seitenrand des Halsschildes, meist unterbrochen, gelb gesäumt.
 - Q Halsschild einfarbig, oder nur an den Vorder- und Hinterecken gelb. L. $4\frac{3}{4}-2\frac{1}{6}$ "; Br. $1-4\frac{5}{6}$ ".

Cr. nitidulus Gyl. Ins. suec. III. 610. 10. Herrich-Sch. 115. tab. 2. — Cr. nitens Fab. Ent. Syst. II. 64. 57. Syst. Eleuth. II. 49. 47! Oliv. Enc. VI. 615. 37. — Cr. nitens. var. a. Schn. Mag. 1. 216. 28.

Dem vorhergehenden, mit dem er von Paykull und Schneider als Abart verbunden wurde, zwar äusserlich ähnlich, aber bei meist etwas geringerer Länge breiter, plumper, und dadurch, wie durch die gröbere Sculptur der Deckschilde eher dem Cr. violaceus verwandt. Der Kopf ist sparsam punktirt, ziemlich glänzend, die Stirn der Länge nach fein gerinnt, der Raum zwischen der Ausrandung der Augen etwas uneben, das Kopfschild fein gerunzelt und dadurch ziemlich matt. Der Unterkopf bis zur Fühlerwurzel hellgelb, der obere Theil desselben goldgrün, mit einem breit herzförmigen oder zweilappigen gelben Fleck, welcher unterwärts durch die aus der Ausrandung der Augen hervortretende grüne Grundfarbe umgränzt wird, und hier mit der gelben Färbung des Unterkopfes schmal zusammenhängt. Die Fühler des & von Körperlänge, gebaut und gefärbt wie bei der vorigen Art, nur die Farbe der untern Glieder heller, und das Wurzelglied ohne allen schwärzlichen Anflug, auch das Endglied länger und dünner; die Fühler des & kürzer und gedrungener, übrigens nicht ver-

schieden. Das Halsschild mit mehr als der Hälfte seiner Länge vorn stark übergewölbt, hinterwärts gegen die Wurzel der Deckschilde hin eingesenkt, die Vorderecken tief herabgezogen, und den Kopf fast bis zum untern Augenrande umschliessend; der Seitenrand wenig gekrümmt, besonders hinterwärts stark aufgebogen, der Hinterrand jederseits ausgeschweift, daher die Hinterecken scharf und eckig; der Mittelzipfel breit, kurz, wenig ausgerandet. Die Oberfläche spiegelglatt, goldgrün, seltener ins Bläuliche fallend; vorn auf der Wölbung mit einer Spur einer eingedruckten Längsrinne, übrigens noch mit einigen unregelmässigen Eindrücken, und bei starker Vergrösserung mit feinen Punkten besetzt, der Hinter-rand schmal schwärzlich gesäumt, der Vorder- und Seitenrand bei dem & schmal und meist in der Mitte der Seiten unterbrochen gelb gesäumt. Zuweilen verschwindet auch der Vordersaum, erst auf der Mitte, dann nach den Vorderecken zu, und es bleibt nur noch eine Spur desselben an den Vorder- und Hinterecken übrig. Letzteres ist die gewöhnliche Zeichnung der Q, bei welchen jener Saum zuletzt his zu seinem völligen Verschwinden abnimmt. Das Schildchen lang dreieckig, hinten abgestumpft, in der Mitte der Länge nach etwas erhöht, glänzend goldgrün. Die Wurzel der Deckschilde mit dem hintern Theile des Halsschildes breit und tief niedergedrückt, dann mit der Spitze des Schildchens hoch aufgewulstet, der Eindruck innerhalb der Schulterbeule rinnenartig, daher auch letztere selbst etwas in die Länge gezogen, stark hervortretend; der Seitenlappen klein, die Spitze breit abgerundet, die Naht wenig klaffend. Die Oberfläche grob und tief punktirt, die Punkte ziemlich dicht, stellenweise, besonders in der Mitte, zu Runzeln zusammenfliessend, nur hinterwärts auf der Wölbung etwas feiner. Die Farbe goldgrün, auch wohl mit einem schwach bläulichen Anfluge, oder

s. bunt kupferfarbig, in ähnlicher Weise wie Cr. hypochoeridis L. aus dem Grünen ins Blaue und Kupferfarbige

überspielend.

Die Unterseite schwarz, mit schwach grünlichem Anfluge, fein punktirt und querrunzlig; die Beine dunn, die vordern und mittlern gelb, mit einer schwarzen Längslinie auf der Aussenseite der Schenkel, oft auch der Schienen, und das Umsichgreifen jener Linie giebt manchmal den Mittelbeinen der & einen bräunlichen Anflug; die Hinterbeine schwärzlich, die Schenkel an Wurzel und Spitze, auch die Schenkel und Schienen auf der Innenseite gewöhnlich noch mit einer Spur der ursprünglichen gelben Färbung. Das letzte Segment des & kaum merklich quer niedergedrückt, das des Q mit der gewöhnlichen lang greis gewimperten Grube.

Nicht in allen Theilen von Deutschland, und nirgends häufig. Er findet sich in Brandenburg (bei Berlin, Mewers bei Germar!, Kläger!); in Schlesien (Loew!); Sachsen (bei Leipzig, Kunzel; bei Aschersleben!, am Unterharze, Hornung!); Thüringen (bei Schleusingen, Strübing!), Hessen (bei Cassel, Richl!), Nassau (bei Ems, v. Heyden!), Franken (bei Erlangen, Rosenhauer!), Tyrol (bei Botzen, Rosenhauer!), Karnthen (Dahl bei v. Heyden), Steiermark (Grimmer!) und Oesterreich (Stenz bei v. H.) Ausser Deutschland kommt er vor in Schweden (Gyllenhal, Zetterstedt! bei Kunze), Ungarn (Friwaldszky!, Küenburg!), dem mittlern Russland (bei Kiew, Hochhuth!) und der Krimm (Parryess! bei Kunze). Er scheint demnach vorzugsweise ein östlicher Käfer zu sein, und lebt wie der vorhergehende meist auf Corylus.

Cr. nitidulus Fab., den Gyllenhal zu der vorliegenden Art zieht, ist ein weit kleinerer Käfer mit schwärzlich erzfarbiger Oberseite, und sparsam und zerstreut punktirten Flügeldecken, Fühlerwurzel und Füsse (nicht Beine) röthlich. Streng genommen, hätte daher die vorliegende Art einen neuen Namen erhalten müssen, ich habe jedoch die Einführung eines solchen unterlassen, weil sie nur dann nothwendig ist, wenn bei einer allgemeinen Revision dieser Familie beide Arten in einer und derselben Gattung vereinigt bleiben sollten. Nach Ansicht des Habitus ist mir das nicht wahrscheinlich, doch gestattete das sehr schlecht erhaltene Original-Exemplar des Cr. nitidulus Fab. keine genauere Untersuchung.

58. Cr. marginellus Oliv. Schwarzgrün; die Fühlerwurzel, zwei Stirnflecke, Seitenrand des Halsschildes und der Deckschilde, und die Spitze der letztern weissgelb; die Beine gelbbunt; das Halsschild fein, die Deckschilde grob punktirt. L. $1\frac{5}{6}-2\frac{1}{3}$ "; Br. $1-1\frac{1}{3}$ ".

Cr. marginellus Oliv. Enc. VI. 616. 42. Ins. VI. 834. 85. tab. 2. fig. 28. (sehr schlecht). Illig. Mag. III. 168. 71. Herrich-Sch. 127. tab. 15. — Cr. bipustulatus var. β. Rossi F. etrusc. 247.

In der Gestalt besonders dem Cr. nitens nahe verwandt, gewöhnlich ein wenig grösser, aber auch glänzender und an dem weissen Rande des Halsschildes und der Deckschilde, und der hellen Spitze der letztern sogleich kenntlich. Der Kopf etwas uneben, fein punktirt, mässig glänzend, mit zwei schrägen Beulen zwischen den Fühlerwurzeln, das Kopfschild mit seinen Seitenflecken weissgelb, und die Stirn noch ausserdem mit zwei schmalen weisslichen Längslinien gezeichnet. Die Fühler lang und dünn, die einzelnen Glieder oberhalb wenig erweitert, kaum merklich zusammengedrückt, das 3te Glied dreimal länger als das 2te, der Fortsatz des Endgliedes kurz und spitz. Die untern Glieder bis zur Mitte des 5ten röthlich gelb, die übrigen dunkler, bräunlich schwarz. Die Fühler des Q wenig kürzer. Das Halsschild sehr kurz, mässig gewölbt und nach vorn hin deutlich verschmälert, der Seitenrand deutlich abgesetzt und aufgeschlagen, in einem flachen Bogen gekrümmt, der Hinterrand beiderseits stark ausgeschweift, mit breitem etwas ausgerandeten Mittelzipfel. Die Oberfläche punktirt, die Punkte bei dem & gewöhnlich etwas stärker und in die Länge gezogen, die Zwischenräume glatt und glänzend. Die Farbe wie die des ganzen Thiers dunkel schwarzgrün, der aufgebogene Seitenrand weissgelb. Das Schildchen breit dreieckig, hinten wenig erhoben, glatt und glänzend, gleichfalls schwarzgrün. Die Deckschilde walzenförmig, längs der Naht ein wenig flach gedrückt, um das Schildchen wenig erhöht, hinter demselben jederseits etwas eingedrückt, weiter auswärts mit einem starken, die grosse rundliche Schulerbeule absondernden Eindrucke und kurzen, kaum bemerkbaren Seitenlappen, die Naht nur dicht vor der Spitze klaffend. Die Oberseite grob, aber nicht dicht punktirt, daher ziemlich glänzend, die Punkte auf der Wölbung feiner und längs der Basis fast verschwindend. Die Farbe gleichfalls schwarzgrün oder schwarzblau, die spiegelglatte Schulterbeule manchmal fast schwarz; der aufgeworfene Seitenrand der Deckschilde, den Rand des Halsschildes fortsetzend. aber den Seitenlappen selbst dunkel lassend, weissgelb, hinterwärts bräunlich; die Spitze bei den & schmaler, den Q breiter gelb, doch hier häufig ins Röthliche fal-lend, und besonders bei den & hinten noch mit einem dunklen Saum umzogen. Die Unterseite punktirt und behaart, fast schwarz mit schwach grünlichem Schimmer; die Farbe der Beine ohne Rücksicht auf das Geschlecht sehr wechselnd, bald ganz gelb und nur die Schenkel auf der Aussenkante mit einem schwarzen oder bräunlichen Längssleck, oder die hintern, oder zugleich die mittlern, oder alle Schenkel schwärzlich mit hellerer Basis, oder bei dunkler Färbung der Vorderschenkel auch Hinter- und Mittelschienen, selbst die Fussglieder schwärzlich: kurz, man findet in den Sammlungen kaum zwei Stücke, die in der Färbung der Beine völlig übereinstimmen.

Das letzte Bauchsegment der & etwas niedergedrückt, in der Mitte kahl und glänzend; das Q mit der gewöhnlichen halbkreisförmigen, hier sehr tiefen und im Innern runzlich punktirten Grube.

In den Ländern auf beiden Seiten der südeuropäischen Gebirgskette; in Südfrankreich (Olivier), dem Elsass (bei Colmar, Robert! bei v. Heyden), Piemont (Aubé!), Toskana (Rossi! im Mus. Berol.; Dahl! bei

Kunze und v. Heyden) und durch Oestreich bis Ungarn hin (Friwaldszky!); wiewohl nirgends häufig.

Nahe verwandt ist diesem Käfer eine ostasiatische (daurische) Art, der Cr. coerulescens Mannerh., von dem ich ein nicht ganz vollständiges Exemplar aus der Sammlung von Reiche zur Ansicht vor mir habe. Bei allgemeiner in Bau und Färbung übereinstimmender Beschaffenheit ist sie etwas grösser, besonders hinterwärts breiter, und unterscheidet sich von Cr. marginellus hauptsächlich durch feinere Punktirung, die hinterwärts auf den Deckschilden fast verloschen ist, und den Mangel aller lichten Zeichnungen an Kopf und Deckschilden. Das Exempl. selbst ist ein Q.

59. Cr. flavipes Fab. Schwarz; Kopf, Fühlerbasis, Beine und der Aussenrand der Flügeldecken längs des Seitenlappens gelb; das Halsschild glatt, die Flügeldecken mässig, zum Theil verworren längsstreifig punktirt.

Vorder- und Seitenrand des Halsschildes hellgelb

gesäumt.

Q Halsschild einfarbig, oder nur an den Ecken, besonders den hintern, schmal gelb. L. 1½—2½"; Br. ½—2".

Cr. flavipes Fab. Ent. Syst. 11. 65. 64. Syst. Eleuth. 11. 51. 58! Oliv. Enc. VI. 620. 64. Ins. VI. 830. 79. Sturm Cat. v. 1796. 41. 8, tab. 1. fig. 8. Gyl. Ins., succ. III. 611. 11. Panz. 168. tab 10. Küster Käf. Europ. 111. 89. — Cr. parenthesis Schneid. Mag. I. 203. 11. — Cr. marginatus Oliv. Enc. VI. 623. 12. — und Cr. flavifrons ibid. 624. 16.

An Grösse höchst veränderlich, die grössten 2 fast doppelt länger und mehr als doppelt breiter, als die kleinsten &; die mittlern Stücke von der Grösse der vorhergehenden Arten, aber plumper, hinterwärts mehr erweitert, besonders die 2, und durch Grundfarbe und Zeichnung mehr den zunächst folgenden Arten verwandt. Der Kopf glatt und glänzend, wenig und fein punktirt, auf der Mitte seicht niedergedrückt, dem freien Theile nach hellgelb, der obere Kopfrand schwärzlich, und von hier aus tritt bei den & eine schmalere, bei den 2 meist

breitere dunklere (in einer feinen Längsrinne befindliche) Längslinie in die gelbe Stirnfärbung hinein, wodurch und durch die schwarzen Augen die letztere gar oft die Gestalt eines vierlappigen gelben Fleckes erhält; bei den Q fällt die Farbe gewöhnlich mehr ins Braungelbe und ist überdem oberwärts etwas mehr beschränkt. Die Fühler des & lang und dünn, das 2te Glied eirund, das 3te um die Hälfte länger und nebst den folgenden verkehrt kegelförmig, wenig zusammengedrückt; der Fortsatz des Endgliedes ist spitz und nimmt über den vierten Theil desselben ein; die Fühler des 2 nur ein wenig kürzer und gedrungener. Das Halsschild vorn sehr stark übergewölbt, daher anscheinend kurz, und durch die stark herabgezogenen Vorderecken nach vorn hin verschmälert, der Seitenrand gekrümmt, und besonders hinter der Mitte stark aufgebogen, der Hinterrand tief ausgeschweift, der Mittelzipfel breit, und zur Aufnahme des Schildchens deutlich ausgerandet. Die Oberfläche spiegelglatt, nur mit vereinzelten sehr feinen Pünktchen bestreut, schwarz, oder bei den 2 noch ein ganz kurzer und schmaler Saum an den Hinterecken, oder auch noch die Vorderecken, sehr selten ein schmaler beide Vorderecken verbindender Rand bräunlich gelb; bei den & ist der aufgebogene scharfe Seitenrand des Halsschildes hellgelb gefärbt, und ebenso ein ziemlich breiter, hinter dem zart abgesetzten, dunkel bleibenden Vorderrande liegender Saum hellgelb, der an den Vorderecken sich hinterwärts biegend und von dem lichten Seitenrande durch das dunkel bleibende Innere der den Seitenrand absetzenden Rinne getrennt, sich bis zur halben Länge des Halsschildes fortzieht. Bei sich erweiternder gelber Färbung ergreift dieselbe zuerst den schmalen Vorderrand und fliesst dann hinter den Vorderecken zu dem Saume des Seitenrandes über, so dass dann die ganzen Vorderecken breit dreieckig gelb erscheinen. Bei solchen Stücken sind dann gewöhnlich die Beine einfarbig gelb, und häufig kommen dann auch auf den Flügeldecken Spuren

solcher Ausbreitung der gelben Farbe zum Vorschein. Das Schildchen schmal dreieckig, hinten kurz abgestumpft, an der Wurzel mit der ganzen Wurzel der Deckschilde quer niedergedrückt und dadurch hinten erhoben, glatt uud schwarz. Die Deckschilde breit und flach walzlich, bei den Q hinterwärts erweitert, der Eindruck an der Schulterbeule breit und seicht, daher letztere nur mässig hervortretend, der Seitenlappen kurz und schmal, die Spitze sehr breit zugerundet. Die Oberfläche mässig und zerstreut punktirt, die Punkte stellenweise, besonders bei den Q von der Mitte an wie weggeschliffen, dann wieder zu unordentlichen Doppelstreifen zusammengestellt, die Zwischenräume glatt und glänzend. Die Farbe schwarz, die den Seitenrand absetzenden scharfen Kanten, sich an die Hinterecken des Halsschildes anschliessend, längs des ganzen Seitenlappens gelb, dessen ganze vordere Hälfte dann nicht selten gleichfalls von der gelben Färbung ergriffen wird. Aendert jedoch ab

B. mit fehlender gelber Seitenkante der Deckschilde; eine Form, die auf den ersten Anblick etwas fremdartig aussieht. Ich habe mich jedoch vergeblich bemüht, schneidende Unterschiede zwischen ihr und der Grundform aufzufinden, da das einzige beständige Merkmal, das Zusammenziehen der gelben Stirnzeichnung zu einem der Zeichnung des Cr. nitidulus ähnlichen gelben Herzfleck, sich auch zuweilen bei der gewöhnlichen Form findet, und sich ausserdem leicht aus der auch an den Beinen sich ausdehnenden, daher auch am Kopfe die Ausrandung der Augen einnehmenden schwarzen Farbe erklären lässt. Hierher scheint mir der von Gyllenhal (Ins. suec. III. 622. 16. Obs.) unter Cr. insignis erwähnte Käfer zu gehören; ebenso gehört zu ihr der Cr. signatifrons Sturm! Cat., und von Dahl ist sie unter den Benennungen Cr. furcatus und alpinus sibi verschickt worden. - Ebenso greift aber auch die gelbe Farbe weiter um sich, und bildet eine Form

γ. mit auf die Flügeldecken selbst übergehender gelber Färbung, wie sie bei den folgenden Arten als Regel erscheint. Bei dieser Varietat sind nicht allein Seitenlappen und meist auch die Beine einfarbig gelb, sondern auch an den Vorderecken des Halsschildes fliesst die gelbe Färbung über, und erstreckt sich auf dessen Unterseite fast bis zu den Vorderhüften hinab. Zwei Stücke aus der Türkey (von Michahelles stammend), bei denen dies sehr auffallend hervortritt, und bei denen, obgleich beide Q sind, doch der Seitenrand des Halsschildes auffallend breit gelb ist, erhielt ich von Hrn. ε. Heyden als Cr. turcicus sibi zur Ansicht, ohne dass ich jedoch darin eine eigene Art erkennen könnte.

Die Unterseite einfarbig schwarz, fein punktirt und querrunzlig; die Beine je nach der Ausdehnung der gelben Färbung auf der Oberseite einfarbig gelb, ins Röthliche fallend und mit noch lichtern Schenkelspitzen, oder an den Hinterbeinen beginnend stellt sich minder oder mehr eine schwärzliche Färbung ein, anfangs nur als schwärzlicher Fleck auf der Aussenseite der Hinterschenkel, dann sich allmählig vergrössernd, bis zuletzt die Hinterschenkel ganz schwarz, und die Hinterschienen sowie die Mittel- und Vorderschenkel mit einer schwarzen Längslinie gezeichnet erscheinen. Das Pygidium bei beiden Geschlechtern stumpf aber nicht breit abgerundet, das letzte Segment des & flach, kaum in die Quere niedergedrückt, bei den Q mit der gewöhnlichen tiefen, an den Seitenrändern niedergedrückten und gewimperten Grube.

In allen Gegenden Deutschlands mit Einschluss des Oesterreichischen Litorale auf Erlen, Pappeln, Birken, Haseln und Weiden und nirgends selten. Ausser Deutschland in Schweden (Gyllenhal), Russland (bei Kiew, Hochhuth;); Ungarn (Friwaldszky!), Croatien (Rosenhauer!), Frankreich (bei Paris Aubé!) Die Var. 3. habe ich vor mir aus der Gegend von Erlangen (Rosenhauer!), der Schweiz (Schartow!), Tyrol (Küenburg!), Italien (Stenz!

in der Vereinssammlung) und dem Bannat (Loew!). Die var. 7. aus Deutschland und der Türkei.

Was ich zum Theil in authentischen Exemplaren unter den Benennungen Cr. furcatus Meg., chlorophanus Ullr., flavimanus Meg., chloromanus Meg., giloipes Ziegler, zur Ansicht erhalten habe, ist von dem gewöhnlichen Cr. flavipes Fab. nicht im Geringsten abweichend; auch sind mir kleine & in den Sammlungen häufig als Cr. frontalis vorgekommen.

60. Cr. 4 pustulatus Gyl. Schwarz; Unterkopf, Fühlerwurzel und Seitenrand des Halsschildes, die vordern Beine, ein Randfleck der Flügeldecken hinter der Schulter und ein Querfleck vor der Spitze röthlich gelb; Das Halsschild glatt, die Flügeldecken grob und verworren längsstreifig punktirt.

omit schmal röthlichem Vorderrande des Halsschilds.

Q Vorderrand des Halsschilds schwarz.

L. $1\frac{1}{2} - 2'''$; Br. $\frac{5}{6} - 1\frac{1}{6}'''$.

Cr. 4 pustulatus Gyl. Ins. sues. 111. 613. 12.

Etwas kleiner als die gewöhnlichen Stücke des vorhergehenden, weniger plump gebaut, besonders durch den geringern Glanz, und die gröbere, hinterwärts kaum schwächer werdende Punktirung der Deckschilde, auch ausser der stark ins Röthliche fallenden Färbung aller lichten Theile von Cr. flavipes unterschieden. Der Kopf flach, der Länge nach etwas niedergedrückt, mässig punktirt und glänzend, der obere Theil schwarz, der untere von der Fühlerwurzel an mit den Mundtheilen röthlich gelb, oft mehr oder minder deutlich ins Bräunliche fallend, welche Färbung sich bei den & gewöhnlich in eine zwischen den Fühlern aufwärts ziehende gelbe Linie verlängert. Die Fühler dünn, von mässiger Länge, das 2te Glied fast eiförmig, die folgenden stielrund, oben wenig erweitert und noch weniger merklich zusammengedrückt, der Fortsatz des Endgliedes kurz und kegelförmig. Die untern Glieder bis zum 4ten röthlich gelb, die übrigen schwärzlich. Das Halsschild kurz, vorn stark

übergewölbt, mit deutlich abgesetztem, etwas gebogenem Scitenrande, der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, der Mittelzipfel kurz, breit, vor dem Schildchen deutlich ausgerandet. Die Obersläche mit vereinzelten, sehr seinen Pünktchen bestreut, übrigens glatt und glänzend, einsarbig schwarz, nur der Seitenrand, und bei den & auch der Vorderrand schmal röthlichgelb gesäumt, welche Färbung bei letztern dann gewöhnlich auch die ganzen Vorderecken einnimmt, und sich über den untern, die Mundtheile einschliessenden Theil des Halsschildes ausdehnt. Das Schildchen dreieckig, hinten breit zugerundet, wenig erhoben, glänzend schwarz. Die Deckschilde walzlich, mit wenig erhobener, um das Schildchen etwas niedergedrückter Wurzel, der Eindruck innerhalb der stark heraustretenden Schulterbeule deutlich längsgrubenartig, der Seitenlappen wenig bemerkbar, die Spitze mit etwas klaffender Naht breit abgerundet. Die Oberfläche ziemlich dicht und verworren punktirt, die Punkte hinterwärts etwas schwächer, doch nirgends verlöschend, hier und da zu unordentlichen Doppelreihen zusammengestellt, die Schulterbeule spiegelglatt. Die Oberfläche glänzend schwarz, aber bei stärkerer Punktirung etwas matter als die der vorhergehenden Art; der Seitenrand sich an den Rand des Halsschildes anschliessend bis zum Ende des Seitenlappens röthlich gelb, und dieser Saum erweitert sich zu einem vorn schmalen, hinter der Schulterbeule breitern röthlichen Randfleck, ein zweiter röthlicher Querfleck liegt vor der Spitze zunächst am innern Winkel derselben, und ist hinterwärts schärfer, vorn und an den Seiten weniger scharf begränzt. Grösse und Intensität dieser Flecken ist bei den verschiedenen Individuen sehr verschieden, besonders zieht sich der Hinterfleck immer mehr zu einem Punkte zusammen, bis er zuletzt bei einer Form

ø. mit einfarbiger Spitze der Deckschilde ganz verschwindet. Zu dieser gehört Gyl. a. a. O. var. b. und

176

Herrich-Sch. 116. tab. 11. Noch auffallender ist eine dritte Form

y. mit einfarbig schwarzen Deckschilden. Auch der Schultersleck ist ganz verschwunden, und nur der umgeschlagene Rand am Seitenlappen zeigt noch eine trüb gelbbraune Färbung. Man könnte bei oberslächlicher Betrachtung leicht versucht werden, das Thier für eine eigene Art zu halten, aber Grösse, Gestalt und Sculptur stimmen aufs Genauste mit Gyllenhal's Käfer überein.

Die Unterseite einfarbig schwarz, fein punktirt, dicht querrunzlig und wenig glänzend. Die Hüften aller Beine röthlich gelb; die Vorderbeine rothgelb mit schwarzer Aussenkante der Schenkel; bei den mittlern färbt sich schon der ganze untere Theil derselben nebst Aussenseite und Spitze der Schienen schwärzlich, und die Oberseite der Tarsen wird bräunlich. Die Hinterbeine sind ganz schwarz, und lassen nur noch an den Schenkelwurzeln und der Innenseite der Schienen eine Spur der ursprünglichen Färbung erkennen; bei der var. 7. sind die Beine, bis auf die ins Pechbraun fallende Innenseite der Vorderschienen, ganz schwarz. Das letzte Segment bei den 3 flach, seicht quer niedergedrückt, bei den 2 bei der gewöhnlichen, fast kreisförmigen Grube.

Im mittlern Theile von Mittel- und Nordeuropa, meist auf Pinus abies, und nirgends häufig. In Schweden (Gyllenhal), Finnland (Mannerheim! bei v. Heyden; Sahlberg! bei Kunze), Niederschlesien (bei Schmiedeberg, Zeller!), am Oberharze (Dahl! bei v. Heyden; Saxesen! bei Hornung); in Thüringen (Kellner!), Franken (bei Erlangen, Rosenhauer!), der Oberpfalz (Herrich-Schaeffer), Steiermark (Grimmer! in der Vereinssammlung), Kärnthen (Dahl! bei v. Heyden) und Ungarn (Kunze!). Von der var. 4. habe ich nur ein einzelnes Exemplar von Kiew aus der Sammlung des Hrn. Hochhuth vor mir.

Die Chrysomela 4 pustulata Linn. (F. suec. 549. Syst. nat. II. 597. 80.) ist allgemein als mit Mycetophagus 4 maculatus F. identisch angenommen, und da Fabricius (Ent.

Syst. II. 68. 76. Syst. Eleuth. II. 55. 75.) sich auf eine bloße Wiederholung von Linné's Worten beschränkt, so kann auch sein Käfer nicht von jenem getrennt werden. In Fabricius Sammlung ist übrigens unter jenem Namen wirklich ein (gar nicht zu F. Diagnose und Beschreibung passender) Cryptocephalus vorhanden, und zwar eine Art, welche ich nicht von Cr. fasciatus Dej. verschieden finde. Der Name Cr. 4 pustulatus Fab. gehört daher nur in die Synonymie des Myc. 4 maculatus F., und die vorliegende Art wird den Namen Cr. 4 pustulatus Gyl. behalten können; übrigens findet sie sich auch in den Sammlungen als Cr. bigeminus Illig. und apicalis Ziegl., und die var. \(\beta\). als Cr. bisignatus Meg.

61. Cr. 4guttatus Koy. Schwarz; die Fühlerwurzel, ein Randfleck der Flügeldecken hinter der Schulter und ein Querfleck vor der Spitze rothgelb; das Halsschild fein und die Deckschilde grob und verworren längsstreifig punktirt. L. 2—2¾"; Br. 4—4¾".

Cr. 4guttatus Germ. Ins. sp. 556. 755! — Cr. nigribuccis Gebler in Ledeb. Reise II. 2. 208. 25. — Cr. bisbipustulatus Herrich-Sch. 116. tab. 10.

Dem vorigen sehr ähnlich, aber grösser; das & den Q des Cr. 4 pustulatus an Grösse gleich, das Q giebt dem Cr. haemorrhoidalis Q an Grösse nur wenig nach. Bau der einzelnen Theile und Farbenvertheilung sind fast ganz wie bei dem vorigen; nur die Fühler etwas länger, derber, die des & schon vom 4ten Gliede an deutlich verbreitert, Halsschild und Deckschilde, wenn man gleich grosse Stücke zusammenhält, breiter; der Seitenrand des erstern weniger stark gebogen, der Seitenlappen des letztern merklicher abgesetzt, die Spitze breiter zugerundet, fast abgestutzt. Die feine Punktirung des Halsschildes ist deutlicher, die der Deckschilde gröber, besonders vorn dichter gedrängt, hinterwärts wie weggeschliffen und nur vor der Spitze längs der Naht verworren doppelstreifig geordnet, wobei zugleich deutliche Spuren von zwei bis drei eingedrückten Längsfurchen hervortreten 11.

Kopf, Halsschild und Beine bei beiden Geschlechtern einfarbig schwarz; die Fühlerwurzeln bis zum 4ten Gliede einfarbig gelbbraun, mit schwärzlich überflogener Oberseite des Wurzelgliedes. Die Flügeldecken zeigen die beiden Flecken der vorhergehenden Art, nur ist der Vorderfleck deutlicher mondförmig, neben der Schulterbeule schmal, hinter ihr sich erweiternd und sie theilweise umfassend, auch der Hinterfleck schärfer begränzt, der Spitze sehr genähert und von ihr nur durch einen schmalen schwarzen Saum geschieden. Die Farbe der Flecken ist meist intensiver rothgelb als bei der vorigen Art. Das letzte Segment des & flach niedergedrückt, des Q mit der gewöhnlichen, hier breit kreisförmigen und am Rande lang greis gewimperten Grube.

Bis jetzt nur im südlichen Theile von Mitteleuropa (in Ungarn, Dahl! bei Germar und v. Heyden; Friwaldszky!, Rosenhauer!; Siebenbürgen Hederich!; und in der Krim (Parreyss bei v. H.); dann weiter östlich

bis tief nach Sibirien hinein.

Die oben zusammengestellten Synonymen gehören ohne Zweifel hierher. Die Germar'schen Originalexemplare habe ich selbst vor mir, und dass der Cr. nigribuccis Eschscholz nicht verschieden sei, wird schon von Gebler a. a. O. vermuthet, auch durch ein sibirisches Exemplar desselben, welches mir aus Reiche's Sammlung vorliegt, bestätigt. Herrich-Schaeffer bezieht sich auf Sturm's Sammlung und Catalog, den Cr. bisbipustulatus Sturm aber habe ich von dem Autor selbst zur Ansicht erhalten und finde ihn mit Cr. 4 guttatus Germar völlig übereinstimmend, während der Cr. 4 guttatus St. Cat. gleichfalls nach einem Originalexemplare zu Cr. flavoguttatus Oliv. gehört.

62. Cr. creticus m. Schwarz; Kopf, Fühlerwurzel, ein Randfleck der Flügeldecken hinter der Schulter und ein Querfleck vor der Spitze nebst den Vorderbeinen röthlich gelb; das Halsschild glatt, die Flügeldecken unordentlich punktstreifig. L. 1½—2"; Br. 1—14".

Eine Mittelform zwischen den vorhergehenden Arten und dem Cr. Moraei, übrigens die kleinste der verwandten Arten, und von Allen sogleich durch den einfarbig feuergelben Kopf abweichend. Der Kopf flach, etwas eingedrückt und runzlig punktirt, glänzend, bei beiden Geschlechtern hell gelbroth. Die Fühler des & von 3 der Körperlänge, das 2te Glied kurz kugelig, das 3te um die Hälfte länger und auch die folgenden bis zum 5ten allmählig wachsend, stielrund, die obern wenig erweitert und zusammengedrückt, mit kurzem, stumpf kegelförmigen Fortsatze des Endgliedes. Die Fühler des 2 etwas kürzer und gedrungener. Die Farbe der 5 untern Glieder gelbroth, der obern schwärzlich. Das Halsschild kurz, ziemlich gewölbt, nach vorn stark verschmälert, mit eben so stark gekrümmtem, breit aufgeschlagenem Seitenrande; der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, der Mittelzipfel kurz, breit und ausgerandet. Die Oberfläche spiegelglänzend, schwarz. Das Schildchen dreieckig, hinten breit abgestutzt und etwas erhöht, gleichfalls glänzend schwarz. Die Deckschilde kurz walzlich, mit etwas abgeflachtem Rücken, längs der ganzen Wurzel ein wenig erhöht, hinter derselben vom Schildchen aus quer niedergedrückt, mit einem tiefen, rinnenförmigen Längseindruck auf der Innenseite der lang und stark heraustretenden Schulterbeule; der Scitenlappen lang herabhängend, und die Spitze breit abgerundet; die Naht kurz klaffend. Die Oberseite punktirt, die Punkte beim o stärker, zu etwas unordentlichen Längsstreifen aneinander gereiht, bei den Q feiner, auf der Wölbung fast abgeschliffen, die Punktstreifen deutlicher als beim &. Die Farbe glänzend schwarz, Gestalt und Stellung der beiden Flecken auf den Flügeldecken genau wie bei den vorhergehenden, nur die Färbung derselben licht feuerroth, wie bei einzelnen frischen Stücken des Cr. Moraei, und der äusserste Saum des umgeschlagenen Seitenlappens wieder schwarz. Die Beine schlank, die Schienen dünn und wenig gebogen, ziemlich lang; die Farbe der vordern ganz gelb, und nur die Aussenseite der Schenkel, bei den mittlern auch deren Spitze und an den hintern die ganze untere Hälfte schwarz; bei den 2 auch die mittlern und hintern Schienen und Fussglieder schwärzlich überflogen. Das letzte Segment des & in die Quere etwas niedergedrückt, das 2 mit einer breit halbkreisförmigen, tief ausgehöhlten, im Innern gerunzelten und auf den breit niedergedrückten Seitenrändern bräunlich gewimperten Grube.

Ein einziges Pärchen dieser neuen und in allen Sammlungen fehlenden Art wurde mir von Friwaldszky als aus Kreta stammend, zur Ansicht mitgetheilt.

- 63. Cr. flavoguttatus Oliv. Schwarzblau; die Fühlerwurzel, zwei Stirnflecken, ein Randfleck der Flügeldecken hinter der Schulter und deren Spitze nebst Vorderschienen und einem Fleck vor der Schenkelspitze hellgelb; das Halsschild fein, die Deckschilde grob verworren punktirt.
 - Der Vorder- und der unterbrochene Seitenrand des Halsschildes gelb;
 - 2 mit einem gelblichen Fleck vor der Spitze der Hinterwinkel.

L.
$$2-2\frac{1}{4}$$
"; Br. $4\frac{1}{6}-4\frac{1}{3}$ ".

Cr. flavoguttatus Oliv. Enc. VI. 623. 13. Herrich-Schaeff. 127. tab. 15. — Cr. apicalis Gebler in Ledeb. Reise II. 2. 201. 1.

Dem Cr. marginellus Ol. ähnlich, nur etwas grösser, besonders im Halsschilde breiter, weniger glänzend, und durch die Zeichnung der Deckschilde mehr den vorhergehenden und dem Cr. Moraei L. verwandt. Der Kopf wie bei Cr. marginellus, und die Punktirung gröber, der Glanz matter, die Stirnflecken des & breit und nach unten keilförmig verschmälert, die des Q schmal und linienförmig, manchmal fast erloschen, der weissgelbe dreieckige Fleck auf dem Kopfschilde häufig verdunkelt, selbst unterbrochen. Die Fühler kurz und derb, die einzelnen Glieder der obern Hälfte wenig erweitert, aber

merklich zusammengedrückt, das Endglied um die Länge des Fortsatzes das 10te übertreffend, der Fortsatz selbst schmal kegelförmig zugespitzt. Das Halsschild stark kugelig gewölbt, länger als bei der vorhergehenden Art, der Seitenrand hinter der Mitte etwas geschwungen, vor derselben auswärts gebogen, wenig aufgeschlagen; der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, mit kurzem, stumpf abgerundetem Mittelzipfel. Die Oberfläche vor dem Schildchen breit niedergedrückt, die Punktirung weder dicht noch stark, die Punkte besonders gegen den Seiten- und Hinterrand hin etwas in die Länge gezogen, auch der Glanz nicht bedeutend. Die Farbe schwarzblau, der Vorder- und Seitenrand des & schmal gelb gesäumt, der Saum auf der Mitte des Seitenrandes unterbrochen, bei dem Q auf die Hinterecken beschränkt und sich hier an den Randfleck der Flügeldecken anschliessend, seltener auch die Vorderecken umfassend. Das Schildchen schmal viereckig, hinterwärts wenig verengt und grade abgeschnitten, schwarzblau, vor dem Hinterrande zuweilen mit einer gelblich braunen Stelle. Die Deckschilde walzlich, hinter dem Schildchen erhöht, und dann längs der Naht, sowie vorn jederseits am Schildchen etwas niedergedrückt, auch der Längseindruck innerhalb der Schulterbeule tief, daher letztere stark länglichrund heraustretend. Die Wurzel tief ausgerandet, die Naht fast ganz geschlossen, der Seitenlappen ziemlich lang. Die Punktirung vorn grob und dicht, fast runzlig versliessend, hinter der Mitte feiner und an der Wölbung fast ganz verloschen; ein schmaler Streifen an der Wurzel und die Schulterbeule ganz glatt. Diese glatten Stellen fast ganz schwarz, die übrige Oberfläche tief blau, aber heller als das Halsschild und besonders hinterwärts stärker glänzend als dieses; der ganze Rand der Deckschilde von einer Schulterbeule zur andern breit weissgelb. An der Schulterecke schmal beginnend und die Schulterbeule umzichend erweitert sich diese Einfassung gleich hinter der letztern, ist dann hinter der Mitte mehr oder minder breit unterbrochen, und setzt sich dann, in gleicher Breite die Spitze umziehend, bis zur Naht fort. Der vordere Randfleck erhält dadurch eine hinterwärts keulig erweiterte Gestalt: auch an der unterbrochenen Stelle wird manchmal, besonders bei den &, die Verbindung beider Flecken durch die sich fortsetzende, zuweilen ziemlich breite Färbung des Randes erhalten, und eben so bemerkt man neben dem Schildchen auf der schwarzblauen, nicht punktirten Wurzel manchmal gelbe oder hellbraune Flecken. Die Unterseite schwarzblau, fein runzlig punktirt und behaart, die Schenkel blau, die vordern auf der ganzen Innenseite und vor der Spitze, die mittlern und hintern nur vor der Spitze weissgelb; Vorderschienen und Fussglieder gelblich oder gelbbraun, die der übrigen Beine schwarzblau oder schwarz. Der letzte Bauchring des & sehr breit, flach niedergedrückt, des Q mit der gewöhnlichen, fast kreisrunden, hinterwärts grade abgeschnittenen, am Rande gewimperten Grube.

Im ganzen südöstlichen Europa, und nirgends häufig. In Oesterreich (Olivier), Ungarn (Natterer! bei Germar; Dahl! bei v. Heyden; Herrich-Schaeffer! bei Hornung; Rosenhauer!), der Europäischen Türkei (Friwaldszky!), dem südlichen Russland (bei Sarepta, Kunze!) und der Krim (Reiche's! Sammlung; Hochhuth!). Ostwärts erstreckt er sich tief nach Asien hinein (Gebler).

Eine dem Cr. flavoguttatus Oliv. sehr nahe stehende Art aus Sibirien erhielt ich von Reiche unter dem Namen Cr. bivulneratus Fald. zur Ansicht. Das Thier ist bei völlig gleichem Bau etwas kleiner, die Punktirung des Halsschildes dichter gedrängt, durch etwas in die Länge gezogene Punkte gebildet, die der Deckschilde ein wenig schwächer. Vorder- und Seitenrand des Halsschildes sind zusammenhängend röthlich gelb; statt des Randflecks der Flügeldecken ist nur der umgeschlagene des Seitenlappens trüb braungelb, und die Färbung der

Spitze ist zu einem schmalen ins Röthliche fallenden Querfleck zusammengezogen. Kopf und Fühler ganz wie bei Cr. flavoguttatus, die Beine sind gelb, die Vorderschenkel aussen mit schwarzer Längslinie, welche bei den mittlern schon auf die Oberseite der Schenkel übergreift und dieselbe bei den hintern ganz einnimmt. Mittel- und Hinterschienen bräunlich, die Füsse an allen Beinen schwarz. Die Unterseite mit einem weisslichen Querfleck auf dem Schulterblatte. Man könnte die Art charakterisiren als: "Schwarzblau; die Fühlerwurzel, zwei Stirnflecken, Vorder- und Seitenrand des Halsschildes, Spitze der Flügeldecken und Vorderbeine röthlich gelb; das Schulterblatt mit einem weisslichen Querfleck; Halsschild und Deckschilde deutlich punktirt."

64. Cr. Ramburii Dej. Goldgrün; der aufgeschlagene Seitenrand des Halsschildes, ein breiter Saum der Deckschilde, die Schenkelspitzen und ein Schrägsleck auf dem Schulterblatte hellgelb; das Halsschild stark punktirt, die Deckschilde grob punktstreifig mit derb quergerunzelten Zwischenräumen. L. 2½ "; Br. 4½".

Cr. Ramburii Dej. Cat.

Durch Glanz und Farbenpracht eine der ausgezeichnetsten Europäischen Arten, dem Habitus und der Zeichnung nach eine Mittelform zwischen Cr. marginellus und flavoguttatus auf einer, und Cr. Moraei auf der andern Seite. An Grösse gleicht der Käfer den kleinern Stücken des letztern, und ist dabei auffallend walzenförmig gebaut, so dass sich nur das Vorderende des Halsschilds ein wenig verengt, ohne dass sich das Hintertheil der Deckschilde merklich erweitert. Der Kopf flach, mit etwas gerinnter Stirn, grob runzlig punktirt, glänzend goldgrün, die Seitenfelder des Kopfschildes gelb, die Mundtheile schwarz. Die Fühler mässig lang, das zweite Glied kurz eiförmig, die dann folgenden stielrund, successiv länger, die obern an der Spitze etwas erweitert und zusammengedrückt, der Fortsatz des Endgliedes kurz drei-

eckig. Die untern Glieder erzfarbig, mit schön kupferglänzender Oberseite des Wurzelgliedes, die obern schwarz. Das Halsschild vorn stark kugelig übergewölbt, auch nach den Deckschilden zu etwas herabgesenkt, der Seitenrand stark gebogen und aufgeschlagen, der Hinterrand jederseits tief ausgeschweift, der Mittelzipfel weit heraustretend und ausgerandet. Die Obersläche grob und dicht punktirt, goldgrün mit etwas ins Messingfarbene fallendem Glanze, der aufgeschlagene Seitenrand hellgelb wie bei Cr. marginellus. Das Schildchen dreieckig, hinten erhöht und stumpf abgerundet, vorn quer niedergedrückt, punktirt, goldgrün mit kupferfarbiger Spitze. Die Deckschilde walzlich, mit wenig abgeflachtem Rücken, um das Schildchen etwas aufgeworfen und jederseits neben demselben niedergedrückt, die Schulterbeule breit und stumpf abgerundet, mit einem deutlichen Eindruck auf deren Innenseite, der Seitenlappen lang herabgezogen, die Spitze abgerundet, mit klaffender Naht. Die Ponktstreifen sehr regelmässig, die Punkte grob und tief, in die Quere ausgezogen, die dadurch als Querrunzeln hervorgehobenen Zwischenerhöhungen der einzelnen Punkte auf die Zwischenräume fortgesetzt und dadurch letztere zerreissend, daher diese nur hinterwärts und nach den Seitenrändern hin deutlich erkennbar, ausserdem noch mit feinern Pünktchen besetzt; auf dem breiten äussersten Zwischenraume noch ein überzähliger Streifen von ziemlich regelmässig gestellten, mehr vereinzelten Punkten, und zwischen diesem und dem Randstreifen noch einige überzählige Punkte an dem Quereindrucke hinter der Schulterbeule. Die Farbe goldgrün, der Glanz durch die Runzeln etwas matt und seidenartig, Seitenrand und Spitze der Deckschilde breit hellgelb, so dass diese Färbung fast den ganzen äussersten breiten Zwischenraum einnimmt und sich an der Spitze noch etwas verbreitert. Die Unterseite fein punktirt und querrunzlig, matt glänzend, dunkelgrün und greis behaart, mit einem weissgelben Schrägsleck auf dem Schulterblatte. Die Beine schlank,

mit mässig verdickten, goldgrünen, am Knie mit einem gelben Quersleck gezeichneten Schenkeln, dünnen, wenig gebogenen, lang greishaarigen, schwärzlich grünen Schienen, und schwarzen Fussgliedern, deren erstes Glied reichlich doppelt so lang ist als das 2te. Das letzte Segment des Q mit einer halbelliptischen, breiten, stark gerunzelten und am Rande lang greis behaarten Grube; das & kenne ich nicht.

Aus Andalusien; ein einziges Q aus Reiche's Sammlung. 65. Cr. Moraei L. Schwarz; die Fühlerwurzel, der oft unterbrochene Vorder- und Seitenrand des Halsschilds, ein Randfleck der Flügeldecken hinter der Schulter und ein Querfleck vor der Spitze mit den Vorderbeinen gelb, das Halsschild deutlich punktirt, die Deckschilde punktstreifig.

Cr. Moraei Fab. Ent. Syst. 11. 66. 67. Syst. Eleuth. II. 52. 61! Schneid. Mag. I. 201. 7. Rossi F. etrusc. 235. u. Mant. 81. Oliv. Enc. VI. 615. 41. Ins. VI. 832. 83. tab. 7. fig. 112. Panzer 68. tab. 11. Gyl. Ins. suec. III. 617. 14. Stephens Illustr. IV. 359. 10. — Chrysomela Moraei Linn. F. suec. 169. 550. Syst. nat. II. 597. 82.

Eine der gemeinsten Europäischen Arten, im Habitus dem vorhergehenden, an Wandelbarkeit in der Grösse und Veränderlichkeit der Zeichnung mehr dem Cr. flavipes F. ähnlich. Die kleinsten Stücke, die ich vor mir habe, übertreffen einen gewöhnlichen Cr. geminus nur wenig, während die grössten Q dem grössten Cr. flavipes kaum nachstehen, und die Zeichnung ist so wenig beständig, dass sie schon zur Aufstellung unechter Arten Anlass gegeben, dagegen sich, was das Halsschild anbetrifft, zur Unterscheidung der Geschlechter nicht brauchbar erwiesen hat. Der Kopf ist in der Mitte der Länge nach fein eingedrückt, undeutlich punktirt und glänzend, nur zwischen den Augen zeigen sich einige gröbere Punkte. Die Grundfarbe ist schwarz, innerhalb

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

des innern Augenrandes oberhalb der Ausrandung jederseits ein rechteckiger gelber Längsfleck, beide fast parallel, doppelt länger als breit, und am untern innern Ende eines Jeden entspringt eine schräg abwärts ziehende bis zum entgegengesetzten Ende des Kopfschildes reichende gelbe Linie, so dass beide sich zwischen den Fühlern durchkreuzen, und der mittlere Theil des Kopfschildes zwischen ihren untern divergirenden Enden schwarz bleibt. Auch die Seitenselder des Kopfschildes gelb, die Mundtheile pechbraun. Bei den Q zeigen sich gewöhnlich nur die beiden, unterwärts auch wohl zusammenhängenden Flecken, also die obere Hälfte des schräg liegenden Kreuzes, und die Flecken neben dem Kopfschilde, aber in mehr dunkler, gelbbräunlicher Farbe; und nur bei solchen Q, bei denen das Gelb auf dem Halsschilde weiter um sich greift, ist die ganz vollständige Kopfzeichnung des & vorhanden. Die Fühler von mässiger Länge, dünn und schlank, die obern Glieder wenig erweitert und zusammengedrückt, lang gewimpert, der Fortsatz des Endgliedes nur kurz. Die obern Glieder schwarz, die untern bis zum 5ten oder 6ten gelbbraun. allmählig dunkler, das Wurzelglied der Länge nach oberwärts geschwärzt. Das Halsschild von mässiger Länge, vorn bis zur Hälfte herabgewölbt, der Seitenrand kurz abgesetzt, wenig gekrümmt, und nur die spitzen Hinterecken durch einen Schrägeindruck etwas heraufgebogen; der Hinterrand tief ausgeschweift, der Mittelzipfel kurz aber breit und in der Mitte ausgerandet. Die Obersläche glänzend, ziemlich tief aber zerstreut punktirt, die Punkte etwas in die Länge gezogen, nach den Vorderecken hin dichter und derber, die aufgebogenen spitzen Hinterecken ganz glatt. Die Farbe schwarz, die Hinterecken stets gelb; beim Umsichgreifen der gelben Färbung werden zuerst auch die Vorderecken und der diesen zunächst liegende Theil des Vorderrandes gelb, und diese Zeichnung erweitert sich allmählig so weit, dass sie endlich den ganzen Vorder- und Seitenrand einnimmt, und von

Jenem aus manchmal noch ein schmaler Zipfel gegen die Mitte hin vordringt. So ist die gewöhnliche Färbung der &, es giebt aber auch Q, die sich in der Farbe des Halsschildes eben so wenig als in der des Kopfes von den & unterscheiden. Seltener findet man, und ohne Zusammenhang mit der Zeichnung der Flügeldecken, Stücke mit einem kleinern oder grössern braunen oder gelben Quersleck vor dem Hinterrande, der je grösser auch desto heller wird, aber stets durch einen verwaschenen braunen oder brandigen Rand in die schwarze Färbung übergeht. Das Schildchen dreieckig, hinten abgestutzt und wenig erhoben, glänzend schwarz. Die Deckschilde walzlich, wenig über das Halsschild hervortretend, innerhalb der stark erhobenen Schulterbeule der Länge nach tief eingedrückt, der Seitenlappen breit und deutlich, die Spitze ebenfalls breit abgerundet, fast abgestutzt, an der Naht wenig klaffend. Die Punktstreifen sehr regelmässig, tief eingedrückt, die obern Zwischenräume flach, die seitlichen besonders vorn stark convex hervortretend. Die Farbe glänzend schwarz, ein Randfleck hinter der Schulterbeule, gebaut wie bei Cr. 4 guttatus und dessen Verwandten, welcher ausser dem Seitenlappen die beiden äussern Zwischenräume umfasst und sich hinter der Schulterbeule noch über den dritten ausdehnt, gelb; und gleiche Farbe zeigt ein dicht vor der Spitze liegender, von letzterer durch einen schmalen Saum getrennter Quersleck. Bei weiterer Ausbreitung der gelben Farbe verlängert sich entweder der Randfleck nach hinten und der Spitzensleck nach vorn bis zum Zusammenstossen der äussersten Enden am Seitenrande, oder der Randsleck dehnt sich gegen die Naht hin aus, und bildet eine Abart.

ß. mit einer vordern abgekürzten gelben Querbinde, welche wie es scheint hauptsächlich im östlichen Europa, schon von der Elbe an ostwärts, gefunden wird. Zu ihr gehört Schneid. Mag. 1. 201. 7. var. und Herrich-Sch. 116. tab. 1., auch erwähnt sie Gyl. 111. 619. obs., und in

188

den Sammlungen kommt sie unter den Benennungen Cr. interrupto-fasciatus Ziegler oder Meg., cruciatus Dahl, fasciatus Sturm und interruptus Ziegler als eigene Art vor; aber abgesehen davon, dass alle wesentlichsten Merkmale aufs Genauste mit Cr. Moraei übereinstimmen. findet man nicht zwei Exemplare, bei denen Gestalt und Ausdehnung dieser Querbinde gleich sind. Dieselbe dehnt sich bald bis zum 7ten, bald noch über den 9ten Zwischenraum (vom äussern gezählt) aus, geht bald mehr rechtwinklig gegen die Naht hin, bald mehr schräg nach hinten zu gerichtet, erreicht bei einigen Stücken eine doppelt grössere Breite als bei andern, und nur darin stimmen alle Exemplare überein, dass jene Querbinde an der Grünze des ursprünglichen Randflecks, also hinter der Schulterbeule, ihre schmalste Stelle hat, und von da aus sich vor- und hinterwärts wieder erweitert. Dass aber diese Zeichnung nur auf unvollständiger Ausfärbung beruhe, zeigt der Umstand, dass sie nirgends scharf begränzt ist, sondern das Gelb überall nur durch eine rothbraune, wie brandige Einfassung ins Schwarze übergeht.

Die Unterseite fein punktirt und querrunzlig, bis auf die gelben Spitzen am Hinterrande der Vorderbrust einfarbig schwarz, und fast ohne Glanz. Die Farbe der Beine hängt mit dem Grade der Ausbreitung zusammen, den das Gelb auf der Oberseite erlangt hat; beständig schwarz scheinen nur die Hinter- und Mittelschenkel nebst der Aussenseite der vordern zu sein, die Schienen bald ganz gelb, bald nur die Aussenkante bräunlich angelaufen, bald Hinter- und Mittelschienen ganz schwarz. Die Fussglieder fast immer bräunlich oder schwarz. Die Geschlechtsmerkmale am Hinterleibe sind die gewöhnlichen.

Auffallend ist noch die hochgelbe, stark ins Feuerrothe fallende Färbung, welche bei manchen frisch ausgekrochenen Stücken, besonders Q, alle sonst hellgelb gefärbten Stellen zeigen, die aber bereits nach einigen Tagen wieder verschwindet. Uebrigens finden sich auch

ganz frische Individuen in gewöhnlicher Färbung, und eben so wenig kann ich Rossi beistimmen, wenn er a. a. O. diese feuerroth gezeichneteen Stücke stets für 2 nimmt.

Wie es scheint, in ganz Europa verbreitet, und namentlich im mittlern nirgends selten. Deutsche Exemplare habe ich aus allen Gegenden vor mir; ausserdem findet er sich in Schweden (Linné, Gyllenhal), England Stephens), Frankreich (bei Paris, Aubé!), Spanien (Aubé!), Italien (Rossi), Dalmatien (Küster!), Croatien (Rosenhauer!), Russland (bei Kiew, Hochhuth!, bis zum Caucasus, Chaudoir!), Ungarn und der Europäischen Türkei (Friwaldszky!). Prof. Loew traf ihn auch auf Rhodus an. Die var. s. bei Magdeburg (Hornung!), Stettin (Schmidt!), Frankfurt a. d. O. (Mewers! bei Germar), Schlesien (Erichson!), Ungarn (Friwaldszky!), Oesterreich (Sturm! und Gysselen! bei v. Heyden), Baiern (bei Regensburg, (Herrich-Schäffer), Tyrol (Küenburg!), in Russland (bei Kiew, Hochhuth! (und in Italien (Stenz! bei v. Heyden). Die Hauptfutterpflanzen sind mehrere Hypericum-Arten (H. perforatum, montanum, hirsutum, quadrangulare), doch fand ihn v. Heyden bei Frankfurt auch auf Galium luteum und bei Ems auf Spartium scoparium. "Ich habe die Larve in ihrem Sacke in Menge auf Wiesen gefunden, und mit verschiedenen Pflanzen, auch Wolfstelle." milch, gross gezogen". Rosenhauer in briefl. Mittheilungen.

66. Cr. signatus Oliv. Unten schwarz mit gelbem Schulterstücke, Oberseite und Beine gelb, ein nierenförmiger hinten mit einem weissen Doppelfleck gezeichneter Fleck auf dem Halsschilde, und zwei unterbrochene und verwaschene Querbinden auf den Deckschilden schwarz; das Halsschild fein, die Deckschilde grob und verworren längsstreifig punktirt. L. 15 "; Br. 1 ".

Cr. signatus Oliv. Enc. VI. 619. 56. Ins. VI. 805. 35. (die Abbildung tab 2. fig. 17. ist gänzlich missglückt).

Die vorliegende, wie es scheint, sehr seltene Art hat auf den ersten Blick einige Aehnlichkeit mit solchen Stücken der var. s. des Cr. Moraei L, die zugleich auf dem hintern Theile des Halsschildes mit einem grossen gelben Fleck gezeichnet sind, und was die meisten Sammlungen unter dem Namen Cr. signatus Oliv. darbieten, ist auch eben nichts Anderes als jene var. des Cr. Moraei; der echte Cr. signatus unterscheidet sich jedoch von jener sogleich durch den viel mehr walzlichen Körper, das wenig gewölbte, nach vorn kaum verschmälerte, feiner, aber dichter punktirte Halsschild, die viel weniger regelmässige, nur einige Ansätze zu unordentlichen Doppelstreifen bildende Punktirung der Deckschilde, die fast ganz gelben Beine und das gelbe Schulterstück. Die Grösse die eines kleinern Cr. Moraei; der Kopf flach mit fein längsrinniger Stirn, schwach punktirt, glänzend und gelb, nur die Längsrinne und eine ringförmige Stelle um die Fühlerwurzeln schwärzlich. Die Fühler von mässiger Länge, schlank und dünn, das 2te Glied kurz eiförmig, die folgenden stielrund, viel länger und fast gleich lang, die obern wenig verbreitert, der Fortsatz des Endgliedes kurz zugespitzt. Die Farbe gelb, die obern Glieder schmutzig greis mit feiner weisslicher Behaarung. Das Halsschild vorn wenig übergewölbt, hinten ziemlich flach gedrückt, durch den nur vor den Hinterecken etwas gebogenen, dann fast graden, ein wenig aufgeschlagenen Seitenrand nach vorn hin wenig verschmälert; der Hinterrand jederseits etwas ausgeschweift; der Mittelzipfel kurz, breit, deutlich ausgerandet. Oberfläche fein und ziemlich dicht punktirt, glänzend; die Farbe gelb, und auf der Obersläche liegt ein grosser nierenförmiger schwarzer Querfleck, welcher vorn und an den Seiten einen breiten, an der äussern Hälfte des Hinterrandes nur einen schmalen gelben Rand übrig lässt. Vorn auf der Mitte ist dieser Fleck in Gestalt eines Zipfels mit geschwungenen Rändern ausgeschnitten,

und vor seinem Hinterrande liegt jederseits ein gelber, schräg nach vorn und aussen gerichteter Fleck, dessen äusseres verschmälertes Ende stumpf abgerundet, die hintere Seite eckig ausgeschweift ist, während der beide trennende schwarze Längsstreifen nach vorn hin in die Richtung des ausgeschnittenen Zipfels ausläuft. Die Begränzung dieser Zeichnung ist überall hell und scharf, wodurch sie sich sogleich von dem viel trübern, mehr braungelben Flecken unterscheidet, der sich bei Cr. Moraei manchmal hinten auf dem Halsschilde findet, und so ergiebt sich auch leicht, wie Olivier das Halsschild als schwarz, mit gelbem Vorder- und Seitenrande, und zwei gelben Flecken vor dem Hinterrande bezeichnen konnte. Das Schildchen dreieckig, hinten stumpf abgerundet, bräunlich mit hellerer Spitze. Die Deckschilde walzlich, längs der Naht wenig abgeflacht, an der Basis etwas aufgeworfen, mit stumpfer wenig merklicher Schulterbeule und einem seichten Längseindrucke auf deren Innenseite, der Seitenlappen wenig bedeutend, die Spitze stumpf abgerundet. Die Oberfläche stark glänzend, ziemlich dicht punktirt, die Punkte grob, an der Wurzel mit einigen Ansätzen zu Punktstreifen, auch hinter der Mitte stellenweise zu unregelmässigen meist doppelten Punktstreifen zusammengereiht, auf der Mitte selbst dichter und ohne Ordnung zusammengedrängt, die Zwischenräume glatt. Die Farbe hell strohgelb, die Wurzel mit scharfer, die Naht mit verwaschener Begränzung schwarz gesäumt; auf der Schulterbeule ein länglicher schwarzer Fleck, von dessen hinterm Ende eine schlecht begränzte fast bis zur Naht reichende Querbinde ausgeht; eine ähnliche bei den mir vorliegenden Stücken in zwei neben einander stehenden Flecken aufgelöste, bei andern vielleicht auch nur aus solchen zusammengeflossene befindet sich hinter der Mitte dicht vor der Wölbung, und ausserdem ist noch das Innere der Punkte bräunlich oder schwärzlich. Die Unterseite schwarz, der den Mund

umgebende Rand der Vorderbrust, die Schulterblätter, die hintern Spitzen der Parapleuren, und die Spitze des ersten Bauchrings zwischen den Hinterbeinen gelb, auch der Seitenrand der Bauchringe schmal gelb gesäumt. Die Beine gelb, die Spitze der Schenkel etwas heller, und nur die Aussenseite der Hinterschenkel mit einem dunklern Schatten. Die Schenkel derb, besonders an den Hinterbeinen verdickt, die Schienen lang und etwas gebogen, die Fussglieder schmal, an den Hinterbeinen des ersten mehr als doppelt länger als das zweite. Der letzte Bauchring des & breit und flach niedergedrückt, das Q kenne ich nicht.

Im südlichen Frankreich; ein einziges & aus Reiche's

Sammlung.

67. Cr. 4 signatus Dej. Schwarz mit brauner Fühlerwurzel; eine Querbinde vor der Mitte der Flügeldecken und deren Spitze rothgelb; das Halsschild fein, die Deckschilde grob längsstreifig punktirt. L. 2; "; Br. 4; ".

Cr. 4 signatus Dej. Cat.

Eine mir nur in einem einzigen schlecht erhaltenen Stücke vorliegende, daher etwas unklare Art, die an Grösse etwa den grössern Exemplaren des Cr. Moraei gleichkommt, aber auch ausser dem verschieden gebauten Halsschilde sich von ihm leicht durch die noch gröbern Punktstreifen, die fein gerunzelten matten Zwischenräume und die rechtwinklig gegen die Naht gerichtete scharf begränzte Querbinde unterscheidet. Der Vorderkopf flach, glatt und glänzend, mit fein gerinnter Stirn, nebst den Mundtheilen schwarz. Die Fühler lang, dünn und fadenförmig, das 2te Glied kugelig, das 3te dreimal länger, stielrund und dem 4ten gleich, das 5te und die folgenden noch länger, nach oben hin kaum erweitert und zusammengedrückt, der Fortsatz des Endgliedes lang kegelförmig zugespitzt. Die untern Glieder bis zum 5ten rothbraun, die obern schwarz, alle lang abstehend

greis gewimpert. Das Halsschild vorn mässig übergewölbt und etwas verschmälert, hinten vor dem Schildchen quer eingedrückt, so dass die Mitte des Hinterrandes wulstig hervortritt; der Seitenrand mässig gekriimmt und deutlich aufgeschlagen, der Hinterrand jederseits ausgeschweift, mit kurzem, fast grade abgeschnittenem Mittelzipfel. Die Oberfläche zerstreut und nicht derb punktirt, mässig glänzend, schwarz mit pechbraun durchscheinendem Vorderrande. Das Schildchen dreieckig, hinten stumpf abgerundet, schwarz. Die Deckschilde am Schildchen etwas erhöht, mit breiter, stark hervortretender Schulterbeule und einer schmalen, tiefen, rinnenförmigen Grube an deren Innenseite, der Seitenlappen kurz, die Spitze breit abgerundet. Die Punktstreisen regelmässig, an der Wurzel furchenartig eingedrückt, die Punkte gross und tief, der 5te bis 8te bei dem vorliegenden Exemplar (ob nur individuell?) jederseits hinter der Schulterbeule unterbrochen, so dass hinter der Unterbrechung das Vorderende des 8ten sich schräg hinterwärts biegt und mit dem Vorderende des 5ten verbindet, in dem eingeschlossenen Raum hinterwärts aber nur ein (und nicht zwei) Streifen vorhanden ist, und nahe hinter dieser Stelle auch der erste Streifen zunächst der Naht. den gewöhnlichen abgekürzten nicht mitgezählt, einzeln für sich ausläuft. Die Zwischenräume convex, fein runzlig, matt glänzend; die Farbe schwarz, ein unregelmässiger, von den Punktstreifen nicht berührter Querfleck an der Spitze und eine abgekürzte Querbinde vor der Mitte hellroth; die Binde rechtwinklig gegen die Naht gerichtet, bis zum ersten Punktstreisen reichend, die beiden Ränder fast parallel, der hintere etwa auf der Mitte der Flügeldecken liegend. Die innere Seite zunächst an der Naht schräg hinterwärts erweitert, und die Mitte der Binde selbst durch jene Störung der mittlern Punktstreifen bezeichnet. Die Unterseite runzlig punktirt, schwarz, die Beine gleichfalls schwarz, dunn, mit kaum geboge-II.

194

nen Schienen, das 1ste Fussglied um die Hälfte grösser als das 2te. Das letzte Segment des Q mit einer tief halbkreisförmigen, gerunzelten, greis gewimperten Grube. Das & kenne ich nicht.

Aus dem südlichen Frankreich ein einzelnes Q aus Reiche's Sammlung.

(Den Schluss dieses Aufsatzes bringt Band III. der Linnaea. Red.)