[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXII. 1878. Heft I.]

Varietäten deutscher Carabus. II.

Carabus granulatus L.

a. Carabus granulatus var. interstitialis Duft., Dej. (nec Schaum, nec Heer).

Schaum bezieht (Ins. Dentschl. I. p. 134) auf den interstitialis Duft. eine, angeblich "in Kärnthen und Steiermark nicht seltene" Form, die hinsichtlich der Bildung des Halsschildes zu dem typischen granulatus in demselben Verhältnisse steht, wie C. emarginatus zu cancellatus.

Schaum's Sammlung enthielt nur zwei grünliche Expl. aus Steiermark mit dem eben erwähnten schmalen Thorax. Es ist möglich, dass diese Form in Kärnthen vorkommt, sie wird aber weder von Duftschmid noch von Dejean unter interstitialis erwähnt und ganz willkürlich von Schaum zu dieser Rasse gestempelt.

Duftschmid sagt ausdrücklich: "das Halsschild, die Flügeldecken gerade wie bei granulatus, mit dem Unterschiede, daß die Zwischenräume zwischen den ganzen und den Kettenstreifen viel mehr erhaben, durch kleine Querlinien, die sich bis an und auch über die ganzen Längslinien fortsetzen, unterbrochen sind, und so zwischen den ganzen und den Kettenstreifen beiderseits eine Längsreihe erhabener Körner gebildet wird, was dem Käfer, selbst mit dem unbewaffneten Auge besehen, ein besonderes Ansehen gibt."

Duftschmid nennt den Käfer nigro-aeneus, Sturm schwarz mit bronzebraunem Schimmer und giebt an, daß ihn Dahl im Sommer 1810 in den niedrigen Gebirgen um Mariensaal in Kärnthen in Menge gefunden habe, und daß er selbst ihn auch aus Italien erhalten habe. Sturm hebt hervor, daß die Farbe der Oberseite mehr bronzebraun als grün, und das Halsschild etwas schmäler als beim granulatus sei, aber in seiner Abbildung erscheint das Halsschild durchaus nicht besonders schmal.

b. Carabus granulatus var. parvicollis.

Aus dem unter Car. granulatus var. interstitialis Gesagten geht hervor, daß die grünliche, steirische Rasse mit etwas längerem und "ansehnlich" schmälerem Halsschilde nicht auf den schwarzen interstitialis aus Krain bezogen werden kann. Es verdient auf sie durch einen besonderen Namen aufmerksam gemacht zu werden,

Deutsche Entomol. Zeitschr. XXII. Heft I.

da sie lokal ist, und da sie in der Form des sehr variabilen Halsschildes das entgegengesetzte Extrem zur breiten Thoraxform des aetolicus Schaum bildet. Ich besitze aus einer älteren Sammlung 8 in der Färbung und Form des Halsschildes ganz mit den steirischen übereinstimmende Stücke, welche offenbar von einer Lokalität stammen und sämmtlich Püschel bezettelt sind. Es wird also die geographische Verbreitung der Ex. mit kleinem, schmalen Halsschilde noch weiter festzustellen sein.

c. Car. granulatus var. debilicostis.

(Car. granul. var. interstitialis Heer Faun. Col. Helv. I. 24)? Schaum hat bereits (Ins. Deutschlands I. p. 134) richtig bemerkt, dass der C. interstitialis Heer nicht auf interstitialis Dust. bezogen werden könne, da elytra nigro-aenea, costis tuberculisque minus elevatis durchaus nicht als charakteristische Eigenschaften

des interstitialis angegeben sind.

Ich besitze nun fünf Ex. des granulatus aus den piemontesischen Alpen, auf die die Heer'sche Beschreibung recht gut zutrifft; bei ihnen sind die Rippen und Kettenstreifen verhältnifsmäßig schwach, jedoch meist die Nebenrippen verhältnifsmäßig kräftig entwickelt; gerade dies aber trägt nur dazu bei, die übrigen Rippen schwächer erscheinen zu lassen. Die Färbung ist schwärzlich bronzefarben, das Halsschild mittelbreit, hinter der Mitte deutlicher eingezogen, die Seitenränder hinten deutlicher aufgebogen, die Hinterecken deutlicher vorgezogen als bei den deutschen Ex.

Jedenfalls steht diese Form aber durch dunkele Färbung, Bau des breiteren Halsschildes und Vorhandensein von drei, wenn auch schwachen Rippen zwischen den Kettenstreifen dem interstitialis am nächsten.

d. Car. granulatus var. forticostis.

Schaum giebt an, dass beim granulatus "sich drei Runzeln zwischen den Rippen und Körnerreihen, bisweilen zu beiden Seiten der großen Körnerreihen in feine, an den Rippen sich hinziehende Längslinien ordnen". Dieser Ausdruck ist wohl nicht besonders glücklich gewählt, denn es wäre danach doch wohl eigentlich auf feine glatte Rippen zu schließen, die nie vorhanden sind. Wir müssen vielmehr annehmen, dass zwischen den Kettenreihen im Grunde nicht eine, sondern drei Rippen liegen, von denen die beiden Rippen neben der kräftigen Mittelrippe, welche als secundäre bezeichnet werden können, in der Regel nur schwach, bisweilen deutlicher bemerkbar hervortreten.

Varietäten deutscher Carabus.

Bei den sibirischen Ex. verschwinden die secundären Rippen bisweilen vollständig, und auch die der Naht zunächst liegende Rippe verschwindet fast ganz.

Bei dem granulatus var. aetolicus Schaum dagegen erreichen die secundären Rippen die Stärke der Hauptrippe.

Bei den deutschen granulatus hat die Veränderlichkeit in der Stärke der Rippen wohl noch keine hinreichende Beachtung gefunden, und möchte ich namentlich auf solche Stücke aufmerksam machen, bei denen die Hauptrippe stärker als gewöhnlich wird; ich besitze ein bronzeschwarzes, von Roger bei Doberan gesammeltes, und ein broncefarbenes von Berlin; wahrscheinlich kommt diese Form an einzelnen Lokalitäten auch mehrfach vor. Die secundären Rippen bleiben bei meinen beiden Ex. leicht angedeutet, obwohl sonst die Hauptrippe sich auf Kosten der Nebenrippen zu verstärken pflegt.

Ganz ähnlich wie bei diesen deutschen Ex. ist die Rippenbildung bei meinem Leander Mén. in litt. (atrocoeruleus Stev. i. l.), dessen schön blauschwarze Färbung mir bei deutschen Ex. noch nicht vorgekommen ist.

e. Carabus granulatus var. rubripes Géhin Cat. p. 15. (cancellatus Fabr. Syst. El. I. p. 176.)

Wahrscheinlich hat H. Géhin für die Ex. des granulatus mit rothen Schenkeln den Namen rubripes einführen wollen; Fabricius beschreibt aber an der citirten Stelle nur Ex. mit röthlichen Vorderschenkeln, welche in natura nicht oft aufzutreiben sein dürften. Es wäre daher etwa der Name

Car. granulatus var. haematomerus für die Ex. mit rothen Schenkeln vorzuschlagen.

f. Carabus granulatus var. aetolicus Schaum. Berl. Ent. Ztschr. I. 1857. p. 122.

Von Schaum nach Ex. von Missolunghi beschrieben, aber wohl weiter über Griechenland verbreitet. Schaum vergisst anzugeben, dass der meist schwärzliche Käfer den größten deutschen granulatus an Länge gleich kommt, an Breite sie aber merklich übertrifft, daher entwickelt sich auch das Halsschild zu ungewöhnlicher Breite, wovon S. ebenfalls nichts erwähnt. Auf den Flügeldecken zeigen sich zwischen den Kettenstreifen drei fast gleich starke und hohe Rippen.

Ein kleines griechisches Stück fällt ganz in den interstitialis

zurück, d. h. die Mittelrippe ist merklich stärker als die Nebenrippen, das Halsschild erscheint weniger breit etc.

Thomson führt den aetolicus als granulatus var. c. "elytra intervallis inter catenas aequaliter trilineatis, angulis posticis angustioribus". Diese letzten 3 Worte treffen aber nur auf den Sommeri zu, welcher nicht identisch mit aetolicus ist, wie Thomson angiebt, sondern einen ganz anders gebildeten Thorax besitzt, während die Sculptur der Flügeldecken allerdings im Wesentlichen mit der des aetolicus übereinstimmt.

g. Carabus granulatus var. Leander Mén. in litt. (atrocoeruleus Stéven in litt.)

Diese hübsche Form steht dem europäischen granulatus am nächsten, ist indessen durch die Färbung (grünlich oder bläulich metallisch schimmernd) und dadurch ausgezeichnet, daß die Rippen merklich stärker sind als bei den meisten deutschen Ex. Das mag Solchen weniger auffallen, die viel sibirisches Material verglichen haben, der Unterschied bleibt aber immerhin recht merklich, ich möchte daher die Form nicht als identisch mit granulatus ansprechen, wie Morawitz (Beitr. Jesso p. 13) thut, indem er sich zugleich auf Dejean beruft, sondern als Varietät, wobei ihr der Name Leander (Ménétr.) verbleiben kann.

Ich besitze ein, wahrscheinlich typisches Ex.

h. Carabus granulatus var. dauricus (Mannerh. in litt.) nebst var. duarius Fisch.

Während die Form des Halsschildes bei den sibirischen granulatus ziemlich variabel ist, ist die Sculptur durchgängig markirter, die Rippen sind etwas stärker und die Spuren ven Nebenrippen nicht selten ganz oder fast ganz verwischt; die Rippe neben der Naht fehlt bisweilen ganz, was bei deutschen Ex. wohl nie der Fall ist. Die Farbe ist fast immer schwarz; auf Stücke mit grünlichem Schein bezieht Morawitz (Beitr. Jesso p. 13) den duarius Fisch.

Der daurieus war bisher noch nicht beschrieben, die hier angegebenen Unterschiede dürften die sibirischen Ex. in der Hauptsache charakterisiren.

Nach Motschulsky ist Wulfusi Mor. (Bull. St. Peterb. 1862 p. 240) eine der vielen Varietäten des sibirischen granulatus (dauricus Mnnh. i. l., non Gebler in litt., welcher mit conciliator verwandt ist).

Nach v. Solsky (Hor. Soc. Ent. Ross. XI. 1875. p. 259) hat aber das Männchen des Wulffiusi das 7-9te Fühlerglied unten

ausgerandet und an der Spitze verdickt, wonach die Art unmöglich mit granulatus identisch sein kann. Nach Solsky könnte sie viel-leicht in den venustus Mor. überzuführen sein. Ich muß natürlich annehmen, daß v. Solsky die von Morawitz beschriebenen Ex. von der Bai Poissiet genau untersucht hat.

Carabus parallelus Faldm. Faun. Transc. I. 19. 16, welchen Gebler mit dauricus Mannh. vereinigt, hält Morawitz (Jesso p. 13) kaum für dazu gehörig, weil die sibirischen dauricus nicht 1½ Mal größer sind, ihr Halsschild quadratisch sein soll, in der Abbildung aber herzförmig ist, und weil parallelus kürzere und tiefere Stirngruben haben soll.

i. Carabus granulatus var. sculpturatus Ménétr. Fald. (Sommeri Chaud.)

Thomson (Opusc. Ent. VII. p. 689) setzt unter seiner var. c. Elytra intervallis inter catenas aequaliter 3-lineatis, angulis posticis angustioribus die Namen Sommeri = aetolicus.

Der Sommeri Chand. ist aber nur benannt, nicht beschrieben, und nach den Catalogen mit sculpturatus Ménétr. identisch, einer Art, welche im Gemminger-Harold'schen Cataloge noch nicht als Varietät des granulatus, sondern als eigene Art aufgeführt wird. Ich bin durchaus geneigt, dieselbe als Varietät des granulatus aufzufassen, kann aber aetolicus nicht als Synonym des sculpturatus gelten lassen, wenn auch die griechische und die Faldermann'sche Art überraschende Aehnlichkeit zeigen.

Beide Käfer sind durch ansehnliche Größe, schwarze Farbe, großes, breites Halsschild und drei fast gleich starke Rippen ausgezeichnet, während bei den übrigen Varietäten des granulatus die Nebenrippen nur schwach hervortreten.

Der sculpturatus ist (nach den beiden Ex. meiner Sammlung aus Astrabad, von Schaum und Graf Mniszech) noch etwas grösser als der aetolicus und in den Schultern etwas schmäler: die Hinterecken des Halsschildes sind scharf, sehr deut-lich nach hinten und außen vorgezogen, während sie beim aetolicus fast stumpflich und durchaus nicht in ähnlicher Weise vorgezogen sind.

Der Bau des Halsschildes giebt dem sculpturatus einen ganz anderen Habitus als der kürzere, mehr gleichbreite aetolicus besitzt.

In der kurzen Beschreibung seines einzigen Ex. des sculpturatus von Lenkoran sagt Ménétriés (Cat. rais. p. 107) sehr bezeichnend assez voisin du granulatus, mais le corselet est plus carré, et ses angles sont plus saillants et plus prolongés en arrière.

Faldermann nennt seinen sculpturatus nicht nigro-aeneus, sondern nigro-viridis und die forma thoracis eadem als beim granulatus, doch ist das wohl nicht von Bedeutung.

Carabus Ullrichi Germ. und seine Varietäten.

Man ist wohl ziemlich allgemein gewöhnt, den C. Ullrichi ') Germ. (abgesehen von seinen prächtigen Größen-, Farben- und Sculptur-Varietäten, fastuosus Pall. und arrogans Schaum) als einen Käfer zu betrachten, dessen Größe, Sculptur und Färbung nicht besonders erheblichen Schwankungen unterworfen ist, da bisher nur eine var. min. Rhilensis ') vom Rhilo Dagh beschrieben wurde, welche grünlich ist, dem Dahlii äbnlich wird, bisweilen bis zur Größe des vagans hinabsinkt und meist nur schwach erhabene Tuberkeln besitzt.

Als Farbe des *Ullrichi* wird kupfrig-bronce resp. erzfarben angegeben, weil fast sämmtliche schlesischen und österreichischen Stücke wenig von einander abweichen. Schaum erwähnt zwei grünliche Expl. meiner Sammlung von Arnswalde (Naturgesch. I. p. 132), Dejean zwei grünliche aus Steiermark (Spec. Gen. II. p. 106).

Werden solchen interessanten Farben-Varietäten, wie diese grünen für Deutschland, keine besonderen Namen beigelegt, so pflegen die Notizen über ihre Existenz meist verloren zu gehen; erwähnt doch selbst Schaum nicht einmal die Dejean'schen grünen Stücke aus Steiermark; ich möchte daher für die grünen Ullrichi den Namen var. viridulus vorschlagen.

Will man sich ein Urtheil über den großen Umfang der Variationsfähigkeit des C. Ullrichi bilden, so muß man eine größere Anzahl Ex. von verschiedenen Punkten Ungarns vergleichen, was mir durch H. Merkl ermöglicht wurde.

Ein solches Urtheil ist nicht nur von theoretischem wissenschaftlichen Interesse, sondern auch in sofern von praktischer Wichtigkeit und Nothwendigkeit, als es bei demselben schliefslich auf

¹⁾ Germar hat allerdings *Ulrichi* geschrieben, und daher nach ihm Schaum, und nach ihm wieder andere Cataloge ebenfalls *Ulricht*. Der bekannte österreichische Sammler hiefs aber Ullrich; Dejean (Catalog) schreibt richtig *Car. Ullrichii*; die von Ullrich stammenden Käfer des Wiener Museums tragen Zettelchen mit Ullr. bedruckt, und in Germar's hinterlassenem Briefwechsel, der sich in meinem Besitze befindet, unterschreibt sich der sog. H. Ulrich Ullrich und bietet den *Car. Ullrichii* Ziegl. in litt. in seinen Verkaufslisten mit 20 Xr. an.

²⁾ Kraatz Deutsche Ent. Ztschr. XX. (1876) p. 141.

die Entscheidung der Frage hinauskommt, was denn eigentlich Ullrichi und was fastuosus sei, und ob wir z. B. für Ullrichi den Preis des fastuosus zahlen sollen? Eine kurze Uebersicht meines Materials ergiebt Folgendes:

- 1. Die bei Resicza¹) vorkommenden Ex. des *Ullrichi* sind kaum von den deutschen verschieden zu nennen, nur wenig grösser, kupfrig, ohne Glanz, aber es finden sich unter ihnen einzelne blaue oder schwarzblaue Stücke, die noch nicht in Deutschland beobachtet sind.
- 2. Meine 9 Ex. von Borlova ²) sind merklich kleiner als die meisten deutschen (namentlich die ♂), dabei sehr kräftig tuberkulirt, öfters mit einem Stich ins Broncefarbene, meist wenig glänzend, ein Ex. (♀) mit lebhafterem Glanz und grünlich angeflogenem Thorax, ein anderes (♀) mit ziemlich starkem Kupferglanz.
- 3. Die Ex. von Franzdorf, am Fusse des Szemenil, sind die an den höchsten Punkten gefangenen; sie sind nach H. Merkl "vorwiegend grün, ziemlich klein, Glanz nicht so intensiv wie bei den typischen fastuosus von Mehadia, Drenkova, Moldova, aber deutlicher als bei den Ex. von Resicza". Von den 20 Ex. meiner Sammlung sind in der That nur zwei lebhaft kupferroth, aber nicht glänzend; die meisten grünen entwickeln dagegen bereits einen recht lebhaften Glanz, während zwei eigenthümlich glanzlos sind, eins messingfarben angeflogen ist; ein einziges (5) ist kupfriggoldig, mit grünlichem Thorax, stark glänzend, also vom echten fastuosus kaum zu unterscheiden, ja zu seiner var. superbus gehörig.

Bei allen Expl. ist die Sculptur ungefähr dieselbe, d. h. die Tuberkeln sind nur mittelkräftig; einzelne etwas kleinere Ex. werden dem Rhilensis ähnlich.

4. Das interessanteste Material bietet die Bergkette von Bogsan, die Scheidewand der Banater Ebene; der kurzen Merkl'schen Charakteristik "die Expl. sind in der Regel am kleinsten, selten feurig, um so häufiger blaue mit scharf ausgeprägter Sculptur, wie graniger", habe ich mancherlei hinzuzufügen, indem ich mich auf die 40 Ex. meiner Sammlung berufe.

Merkl's Größen-Angabe macht es uns bereits unzweifelhaft, daß die Bogsaner Stücke als ganz echte Ullrichi aufzufassen sind.

Die Resiczaer Alpen sind eine Fortsetzung der siebenbürgischen Alpen.
 Alpengegend im Czörényer Comitat, von Mehadia 1 Tag per Achse

²) Alpengegend im Czörényer Comitat, von Mehadia 1 Tag per Achse entfernt.

Kein einziges Ex. ist matt kupfrigererzfarben, wie unsere deutschen Ex., sondern fast alle kupfrigen sind lebhaft röthlich, nur eins matt (aber nicht broncefarben); auf 20 kupfrige kommen etwa 10 grünliche, wovon nur eins leicht messingfarben.

Die kupfrigen Ex. zeigen nicht sehr selten einen grünen Rand der Flügeldecken (var. viridi-limbatus), welcher sonst nur selten bei *Ullrichi* auftritt.

Fast sämmtliche viridi-limbatus zeichnen sich durch schwache Sculptur (schwache Kettenstreifen) aus, doch kann dies zufällig sein; dagegen stellt sich ziemlich evident heraus, daß bei fast sämmtlichen kleineren Stücken, zu denen mehrere der mir eingesandten blauen, aber auch einzelne kupfrige gehören, die Tuberkeln der Kettenstreifen viel stärker als gewöhnlich werden, was ihnen in Verbindung mit der schmalen Gestalt (var. parallelus m.) ein ganz eigenthümliches Gepräge verleiht.

Ich habe bis jetzt 4 Ex. unerwähnt gelassen (3), welche nicht ganz die Größe des fastuosus erreichen, aber kaum weniger kupfrigpurpurglänzend sind, und von denen zwei einen grünlichen Anflug des Thorax zeigen.

5. Die Ex. von Krassova, $2\frac{1}{2}$ Meile von Resicza, Kalk-Gebirge, waren nach H. Merkl's Mittheilung nur wenig von denen in Franzdorf und Bogsan verschieden, nach meinem Material jedoch (20 Expl.) werden die größten Weiber merklich größer als an den genannten Orten, einzelne glänzend farbenprächtige (zwei mit grünlichem Thorax) geradezu mit fastuosus identisch. Andere dagegen nähern sich durch Mangel an Glanz dem Ullrichi, sind aber nicht broncefarben, sondern matt kupfrig oder matt grün; nur 1 Ex. ist lebhaft grün, wie viele in Franzdorf und Bogsan. Kupfrige Stücke mit grünem Rande fehlen fast ganz. —

Suchen wir nun nach dieser Schilderung des Materiales von den verschiedenen Lokalitäten die Unterschiede zwischen dem Ullrichi und seiner zuerst beschriebenen var. fastuosus festzustellen, so müssen wir theils referirend, theils das Gesagte ergänzend bemerken, dass es im Grunde nicht möglich ist, mit absoluter Sicherheit jedes Ex. ohne genaue Vaterlandsangabe als fastuosus zu bestimmen; wir werden aber auch sehen, dass es nicht anders sein kann, und bei unendlich vielen Lokal-Varietäten anderer Arten ist es auch nicht anders; deshalb verlieren aber dieselben nichts von ihrem wissenschaftlichen Werthe.

Es gewährt ein hohes Interesse, gerade bei einer ansehnlichen

Art, deren Varietäten bisher weniger bekannt waren, an der Hand reicheren Materials zu verfolgen, wie der wenig variable deutsche Käfer in Ungarn, also in keineswegs allzuweiter Entfernung von unseren Grenzen, danach ringt an Größe und Farbenpracht zuzunehmen, und wie ihm dies verschiedene Lokalitäten (in Verbindung natürlich mit den klimatischen Verhältnissen), welche bisweilen nur wenige Stunden von einander entfernt sind, in sehr verschiedenem Maaße erleichtern. 1)

Wir wissen durch einen früheren Aufsatz von mir ²), daß in Serbien der Car. monilis (als var. simulator m.) in Farbenpracht und Sculptur-Eigenthümlichkeiten mit dem Ullrichi wetteifert, wir besitzen jetzt auch purpurrothe var. von Kollari (s. S. 145), indessen ist die Eigenschaft, ein prächtiges Kleid anzunehmen, durchaus nicht etwa allen Carabus in Ungarn gemeinsam; zeichnen sich doch gerade die Varietäten des bekannten cancellatus daselbst und in dem Banat zwar zum Theil durch ihre Größe, sonst aber eher durch matten Glanz und düstere Färbung ³) aus; dagegen zeichnet sich der cancellatus im westlichen Europa durch etwas (wenn auch nicht bedeutend) schönere Farben aus.

Auf unsere *Ullrichi*-Varietäten zurückkommend, finden wir in Resicza noch unsere typische, deutsche, broncefarbene, gar schwach glänzende Form, aber bereits mit einigen blauen Ex. gemischt, die in Deutschland ganz fehlen.

In Borlova erhöht sich der Glanz, ein grünlicher Anflug der Flügeldecken und sogar des Thorax tritt vereinzelt auf. In Franzdorf überwiegen die (in Deutschland äufserst seltenen) grünen Ex., sind schön glänzend, nur bisweilen ziemlich matt, ein Expl. mit kupfrig röthlichen Flügeldecken übertrifft an Farbenpracht die Ex.

¹) Durch diese großen Gegensätze ist bekanntlich das Terrain in Ungarn besonders ausgezeichnet und interessant, indem es uns eine ungeahnte Fülle von heterogenen Arten und Varietäten auf verhältnißmäßig kleinem Raum bietet.

²) Deut. Ent. Zeit. 1876. p. 139: Ent. Stud. im Darwin'schen Sinne.

³⁾ Schaum läßt unter den außerdeutschen Varietäten des Car. cancellatus den prächtigen moestus Sturm Catal. p. 111 aus, welcher von Dejean (Spec. d. Col. V. p. 534) mit Recht für eine Varietät des graniger erklärt und dadurch beschrieben ist, daß er die var. als eine dunkler gefärbte, fast schwärzliche charakterisirt. Die Ex. zeichnen sich meist durch schlanke Gestalt und bisweilen schön schwarzblaue Färbung aus; sie finden sich nach Merkl hauptsächlich auf dem Muntge Szemenil, dem höchsten Bergrücken im Banat, in einer Höhe von 3 – 4000 Fuß.

von Mehadia. In Bogsan treten kupfrige, zum Theil grün gerandete, grüne, blaue, schwach und stark sculpirte Ex. nebeneinander auf, unter ihnen wieder einzelne von fastuosus und superbus kaum oder, wenn wir aufrichtig sein wollen, gar nicht zu unterscheidende; denn die durchschnittlich abweichende Thoraxform bietet ja doch keine absolut festen Unterscheidungsmerkmale etc.

Wir finden hiernach an den erwähnten Lokalitäten vereinzelte fastuosus-artige, oder wirkliche fastuosus zwischen einer grossen Majorität von Individuen, welche durch Farbe und Sculptur deutlich ihre nahe Verwandtschaft zum Ullrichi bekunden.

Als fastuosus-Raçe lernen wir nun meiner Ansicht nach den Ullrichi erst deshalb in Mehadia kennen, weil sich derselbe hier erst bei fast allen Ex. zur vollen Farbenpracht und Körpergröße entwickelt hat, in so hohem Maaße, daß sein erster Beschreiber, der alte Palliardi, gar nicht daran dachte, den Ullrichi in ihm vor sich zu haben. —

Als eins der wichtigsten Merkmale dieser Raçe von Mehadia ist der grüne oder grünlichblaue Thorax zu betrachten, der bei den verschiedenen Formen des *Ullrichi* nur sehr selten auftritt; der mit der Sculptur in Zusammenhang stehende stärkere Glanz wird ebenfalls nur selten ganz vom *Ullrichi* erreicht.

Umgekehrt ist es auffallend, dass unter den *Ullr*. vereinzelte superbus-artige Expl. auftreten, welche eigentlich bei Mehadia, wo sie zu fehlen scheinen, in Mehrzahl vermuthet werden müsten. —

Was nun weiter die Varietäten des Car. fastuosus und diesen selbst anbetrifft, den wir bisher als gleichsam bekannt vorausgesetzt haben, so ist es ein Glück, dass Palliardi das Vaterland seines fastuosus (Mehadia) genau angegeben, was da überall von besonderer Wichtigkeit ist, wo eine Art geneigt ist, lokale Raçen zu bilden. Wüsten wir beispielsweise nur ganz allgemein, dass der fastuosus Pall., wie Schaum angiebt, im Bannat und Siebenbürgen vorkommt, so würde es nach dem Materiale der meisten Sammlungen kaum möglich sein, die Merkmale zu erkennen, welche dem Verwandtenkreise des sastuosus von Mehadia gemeinschaftlich bleiben.

Wie Palliardi bereits richtig bemerkt, sind die (hellkupferoder kupfergrünen, veilchen- oder azurblauen) Flügeldecken des prächtigen Käfers glänzend, ihre Streifen und Kettenstreifen schwächer als bei *Ulbrichi*, die Zwischeuräume mit undeutlichen, erhabenen, ineinander verfließenden Punkten, der Seitenrand des

Car. Ullrichi u. seine Varietäten.

Halsschildes ist stärker aufgebogen. Schaum (Ins. Deutschlands I. p. 133) spricht von einer sehr lebhaften, stark glänzenden Farhe etc.

Weder Palliardi noch Schaum heben hervor, dass der fastuosus im Allgemeinen merklich größer ist als der *Ullrichi*, doch ist dies (ich verglich ein größeres Material von Mehadia) unzweifelhaft der Fall.

Palliardi und Schaum beschreiben die Abweichungen im Bau des Halsschildes, die hauptsächlich im stärker aufgebogenen Seitenrande des Thorax bestehen, aber keiner von beiden hebt die eigenthümliche Färbung desselben hervor; dieselbe ist nämlich in Uebereinstimmung mit arrogans, aber im Gegensatz zu den meisten Ullrichi, bei allen (grünen oder grünlich messingfarbenen, nicht blauen) Expl. von Mehadia grünlich, bisweilen auch grünlichblau, selten mit einem Stich ins Messingfarbene.

Palliardi hat die Hauptfarben-Varietäten des Käfers, die bei Mehadia vorkommen, gekannt; seine hellkupfergrünen dürften wohl messingfarbig oder leicht kupfrig messingfarben angeflogene sein; es fehlt aber auch nicht an intensiv grünen Stücken.

Es scheint mir nun von Interesse auch den fastuosus in seinen Varietäten weiter zu verfolgen, was bisher noch wenig oder gar nicht geschehen zu sein scheint.

Carabus fastuosus var. cupreonitens.

Einfarbig feurig kupferfarbene Ex. des Ullrichi und fastuosus waren bisher nicht bekannt, da beim arrogans, fastuosus und superbus (s. S. 140) der Thorax grün oder blau bleibt. kommen bei Bazias in dieser Färbung vor; die & haben dort meist nur Ullrichi-Größe, die Q meist die des fastuosus; der Glanz ist intensiver röthlich, aber nicht so lebhaft goldig wie bei arrogans; die Runzeln resp. Punktreihen neben den Kettenstreifen sind, ähnlich wie bei fastuosus, zum Variiren geneigt.

Da der Käfer an einzelnen Lokalitäten stets die angegebene Färbung zeigt und dieselbe ihm ein charakteristisches Gepräge verleiht, so schien mir ein eigener Name für ihn nicht ganz unnütz.

H. Merkl giebt ausdrücklich an, "daß er bei Bazias keinen einzigen grünen oder blauen fastuosus gefangen".

Die Expl. von Bazias sind, fast ohne Ausnahme, kleiner als die von Moldova, die o also nur von der Größe des Ullrichi, aber durch den Glanz von diesem sehr merklich verschieden.

In Moldova wird der cupreonitens viel größer, so groß wie die

gröfsten fastuosus, und kommt dort zusammen mit superbus und blauen resp. violetten Stücken vor.

Bei Drenkova, einer Donau-Dampfschiffsstation, etwa 10 bis 11 deutsche Meilen von Mehadia, sind die *cupreonitens* und grünen fastuosus ziemlich gleich an Zahl, violette selten. Die Stücke sind fast noch kräftiger als die von Moldova, durchschnittlich etwas kräftiger gekörnt und gerippt.

Kurz recapitulirt ergiebt sich also, das an einzelnen Orten (Bazias) nur der cupreonitens vorkommt, an anderen gemischt; in Serbien fehlt er bis jetzt ganz; meine sämmtlichen Ex. von dort haben einen blaugrünen Thorax, und doch ist die Farbenpracht der Flügeldecken in Serbien (beim arrogans) die größte.

Car. fastuosus var. superbus.

Ex. des fastuosus mit feurig röthlichkupfrig-glänzenden Flügeldecken von Mehadia sind weder Palliardi noch bis jetzt mir bekannt geworden, während sie die Prachtstücke unter den serbischen arrogans bilden und weniger selten als die grünlich-blauen sind. Aber auch an dieser Färbungsstufe fehlt es beim fastuosus nicht, nur findet sie sich nicht bei Mehadia, sondern bei Moldova 1), und bildet somit eine interessante, bisher noch unbesprochen gebliebene Zwischenform zwischen arrogans und fastuosus. Die Expl. von dort sind durchschnittlich merklich größer als beide, sie erscheinen ebenfalls viel glänzender als Ullrichi, weil die Zwischenräume zwischen den erhabenen Streifen und Kettenstreifen feiner und schwächer punktirt (resp. gerunzelt) sind. Der prächtige kupfriggoldene Farbenglanz (der Thorax bleibt grün, wie beim arrogans und fastuosus) ist in der Regel fast derselbe wie beim arrogans, grünlich-bläuliche Ex. scheinen ganz zu fehlen. Die Kettenstreifen sind etwas schwächer als beim Ullrichii.

Das Vorkommen vereinzelter superbus in Gesellschaft des Ullricht habe ich unter den Varietäten dieser Art erwähnt.

Der superbus kommt auch bei Moldova nicht ausschließlich mit feurig kupfrig-glänzenden Flügeldecken vor, sondern es finden sich dort gleichzeitig grünlich-goldige Ex. vor, wie Merkl schreibt. In welchem Zahlenverhältniß beide zu einander stehen, ist mir unbekannt.

^{1) 3} Stunden von Drenkova.

Car. fastuosus var. arrogans Schaum.

Vor nahe zwanzig Jahren beschrieb Schaum als Car. Ullrichi var. fastuosus var. arrogans (Berl. Entom. Zeitschrift 1859. p. 44) die farbenprächtigste und vielleicht interessanteste bekannte europäische Carabus - Varietät, welche seitdem in neuerer Zeit auch in größerer Anzahl in Serbien wieder gefunden ist.

Wenn Schaum damals angab, "daß die Reihe der Ex. Uebergänge zu fastuosus darbot", so war dies nur insofern richtig, als die Stärke der Kettenstreifen bei den einzelnen Stücken ziemlich erheblich variirt, aber er besaß keinen arrogans der ganz so starke Kettenstreifen zeigt als seine fastuosus, und keinen fastuosus, der ganz so schwache Kettenstreifen zeigte als arrogans.

Es wurde bereits bemerkt, dass auch vom fastuosus Pall. aus Mehadia in der entomologischen Literatur bisher nur "hellkupfergrüne, bläulichgrüne, veilchenblaue und azurblaue Stücke" bekannt wurden, keine mit feurig-kupfrigen Flügeld.; nur wenige Stücke meiner Sammlung zeigen einen leichten kupfrig-goldenen Anflug.

Nach Untersuchung eines verhältnismässig reichen Materiales des fastuosus von Mehadia und des serbischen arrogans ergab sich für mich, dass die Farben-Uebergänge vom arrogans zum fastuosus in Serbien, die Sculptur-Uebergänge vom fastuosus zum arrogans in Mehadia zu suchen sind, dass aber die Kettenstreisen beim fastuosus kaum je ganz so schwach werden, als sie sich bei den arrogans mit den stärksten Kettenstreisen zeigen.

Car. fastuosus var. robustus.

Viele deutsche, namentlich Berliner Sammlungen erhielten früher ihre fastuosus nicht von Mehadia, sondern durch H. v. Sacher aus einem mir unbekannten Punkte des Bannat; dieselben tragen ein durchaus lokales Gepräge, sind groß und kräftig, aber fast sämmtlich merklich kürzer gebaut als der fastuosus von Mehadia und ohne den starken Glanz dieses Käfers, welcher ja eines seiner Hauptmerkmale bildet! Weil die hier kurz angegebenen Unterschiede so unscheinbar klingen, mag erwähnt werden, daß H. Maler Tieffenbach, ein alter Sammler aus Berlin, wohin früher im Ganzen wenig Mehadia-fastuosus gekommen waren, mir einen typischen Mehadia-fastuosus zum Tausch anbot, weil derselbe von den ihm bisher bekannt gewordenen "ganz verschieden sei".

Die Sculptur der Flügeld. der Sacher'schen fastuosus ist viel kräftiger, namentlich sind es die erhabenen Punkte oder Runzeln neben den Kettenstreifen.

Es hängt mit dem Gesammtbau des Thorax des robustus zusammen, dass dessen Seitenränder etwas weniger aufgebogen und seine Hinterecken bisweilen weniger vorgezogen sind als beim fastuosus; dadurch wird dann der Thorax des robustus dem des typischen Ullrichi Germ. ähnlich, welchen Schaum (Ins. Dtschl. I. p. 133) nach österreichischen Expl. beschreibt, und welcher auffallender Weise ein Halsschild mit deutlich kürzeren, mehr abgerundeten, weniger aufgebogenen Hinterecken besitzt. Diese Form, welche auch z. B. bei Schmiedeberg in Schlesien vorkommt, und gewis nicht selten fast ohne Beimischung von Ex. mit gewöhnlich gebildetem Thorax, ist sehr beachtenswerth, da sie uns lehrt, gewisse Veränderungen im Bau des Halsschildes mit Vorsicht und nicht immer als specifische Merkmale zu betrachten; sie können es seiu, sie können es aber auch eben so gut nicht sein.

Da der Name des typischen *Ullrichi* Germ. auf alle *Ullrichi* übertragen ist, so dürste in den meisten Sammlungen von ihm nicht besonders Notiz genommen sein.

Vielleicht erscheint diese kleine Arbeit Vielen etwas weitschweifig; wollen wir aber die Art wirklich studiren, so können wir kaum anders verfahren, wie hier geschehen. Macht man mir vielleicht zum Vorwurf, daß schließlich einer Menge von Lokalitäten besondere Rassen ergeben werden, so werden wir bald (wenn gute Sammler und Händler intelligent sammeln) Gruppen von bestimmten Lokalitäten zusammenstellen lernen etc.

Uebersicht der besprochenen Varietäten. Minor, parum nitidus, su-magis productis Ullrichi autorum. pra aeneus seu cupreoaeneus, thor. angul. post./minus productis v. Ullrichi Germ. typ. viridescens v. viridulus m. aeneo-cupreus, elytris viridi-marginatis . . v. viridilimbatus m. Major, parum nitidus, elytris fortiter 3-catenatis, punctis rugulisve valde perspicuis, corpore breviore v. robustus m. viridulis, thorace viridi vel viridicyaneo v. fastuosus Pall. elytris 3-\violaceis, cyaneis seu nigro-cyaneis v. fastuosus Pall. catenatis / (concolore . . v. cupreonitens m. cupreis, thorace viridi . . . v. superbus m. Nitidus, elytris vix catenatis, punctis rugulisve nullis, viridibus seu aureo-cupreis, thor. viridi seu viridi-subcyaneo . . . v. arrogans Schaum

Car. fastuosus var. glaucus Haury Pet. Nouv. Ent. Vol. II. No. 192. p. 213.

Gleichzeitig mit der Correctur der vorhergehenden Seiten geht mir die Beschreibung der in der Ueberschrift genannten Varietät des fastuosus zu, als deren Fundort "aussi Bazias" angegeben wird. Leider ist nicht gesagt, wo die Expl. herstammen, die H. Haury für den typischen fastuosus hält; H. Haury sagt von seinem glaucus von Bazias: "cette variété passe par toutes les nuances de noir, de bleu, de bleu verdâtre très-foncées, et de violet noir, ce qui donne à tous les exemplaires un aspect tout particulier"; die quelques exemplaires des glaucus der Haury'schen Sammlung und die von ihm erwähnten six autres exemplaires stammen also von Bazias und einer anderen Lokalität, etwa Mehadia?

Wenn nun H. Haury sagt: "glaucus ressemble en tout à fastuosus, mais sans la granulation rugueuse des élytres qui sont plus luisantes, à cause des grains moins élevés moins nombreux et plus obsolétes, et remplissent les intervalles entre les côtes et les stries à chaîne", so folgt aus diesem eigenthümlich construirten Satz jedenfalls, daß Haury's fastuosus viel gröber granulirt ist als sein glaucus, welcher den arrogans rappelle par son lustre.

Weitere Angaben über glaucus macht Haury nicht; da nun die Ex. von Bazias, Mehadia (woher Haury's glaucus wahrscheinlich stammen) etc. etc. von meinem robustus im Wesentlichen durch eine merkliche Kluft in Glanz und Granulation geschieden sind, so hat H. Haury mit größter Wahrscheinlichkeit Sacher'sche fastuosus (= robustus mihi) für den typischen fastuosus gehalten, was mir selbst, beiläufig gesagt, auch passirt ist, bevor ich beachtete, daß der Fundort des typischen fustuosus Mehadia sei.

Vom Mehadienser fastuosus wüßte ich aber keinen glaucus abzuzweigen, da die Ex. von dort durch Glanz und schwache Granulation sich am meisten dem arrogans nähern.

Car. graniger var. Nicanor Haury Pet. Nouv. Ent. No. 192. Vol. II. No. 192. p. 213

ist die von mir S. 137 Note 3 erwähnte, von Dejean als moestus (Sturm in litt.) beschriebene Varietät. Hervorzuheben ist, daß nur 1 Ex. ein braunrothes (rouge foncé) erstes Fühlerglied und dunkel rothbraune (brun rouge noir) Beine besitzt. Haury's 15 Ex. sind längs der Donau bei Bazias und Alt-Orsova an der österreichischen Militairgrenze und im südlichen Siebenbürgen gesammelt.

Car. Creutzeri var. nov. pseudonothus.

Differt a C. Creutzeri thorace multo latiore, supra viridulo, elytris brevioribus et latioribus, viridi- aut viridulo-foveolatis. — Long. 12 lin. (21 mill.)

Schaum hat eins von meinen beiden Ex. dieser ausgezeichneten Varietät bereits (Insect. Deutschl. I. p. 170) beschrieben, aber einige mir nicht unwichtig erscheinende Merkmale nicht erwähnt; der auffallend breite Thorax zeigt oben einen grünlichen Schimmer, der sonst bei *Creutzeri* sich nicht findet, ebenso sind auf den Flügeldecken die Grübehen grün, nicht kupfrig, viel deutlicher als bei den meisten *Creutzeri*.

Nach Schaum's Tode erhielt ich ein zweites Ex. dieser Varietät ebenfalls vom nunmehr auch verstorbenen F. Schmidt, von ihm Birnbaumer (muthmaßlich der Finder) bezettelt; das erste Ex. war Carniolia, seltene var. !!! bezettelt.

Das zweite stimmt fast genau mit dem ersten überein, nur sind die Grübchen etwas kleiner u. daher weniger stark grünschimmernd.

Der Umstand, das bei de Ex. außer der eigenthümlichen Gestalt auch übereinstimmend eine abweichende Färbung zeigen, läst auf das Vorhandensein einer Varietät schließen, während ein einzelnes Ex. kaum zur Aufstellung einer solchen berechtigte; sollte diese Varietät vielleicht lokal, und die Lokalität nur selten von Entomologen besucht sein?

Die Käfer erinnern durch die Gestalt des Thorax so auffallend an irregularis, dass man fast in ihnen Bastarde zwischen Creutzeri und irregularis vermuthen könnte, die oft zusammen gefunden werden, doch kann man mit solchen Hypothesen nicht vorsichtig genug sein.

Car. Creutzeri var. nov. viridimicans.

Während mir unter allen meinen Krainer Stücken nur ein Ex. mit einem schwachen grünlichen Anfluge auf den Flügeldecken vorgekommen ist, befinden sich unter meinen illyrischen Stücken von Kneza und Kern drei mit grünlichen Flügeld. und lebhaft grünem Seitenrande.

Die Krainer Ex. vom Krimberg bei Sonnegg sind meist bläulich kupferfarben, selten purpurkupfrig; merkwürdig ist es, daß meine bläulichen Ex. sämmtlich schwache Gruben auf den Flügeldecken zeigen, meine purpurnen, darunter eins aus Kärnthen, starke Gruben.

In Illyrien bei Kern und Kneza sind die Stücke vorherrschend kupferbronzefarben, bisweilen auffallend flach, selten mit großen Gruben, die auch ein Stück aus Croatien zeigt. Ueber einige Varietäten des Carabus Scheidleri Fabr.

Im Allgemeinen hat mein Material an Varietäten des Carabus Scheidleri Fabr. keinen besonderen Zuwachs erhalten, nur einige interessante Varietäten der var. Kollari sind mir zugekommen. Ich würde daher dieselben vorläufig noch nicht erwähnt haben, wenn ich es nicht für meine Pflicht hielte, einige Bemerkungen über Thomson's Auffassung der Verwandten des Car. Scheidleri (Opusc. Ent. VII. p. 706—708) zu machen.

Ich habe zu den ersten gehört, die Thomson's ungemeines Talent für Species-Unterscheidung, wie es sich in seinen Col. Scand. documentirt, auf das Freudigste anerkannten; wenn derselbe dagegen meine älteren Arbeiten über die Variationsfähigkeit des Carab. Scheidleri absichtlich oder unabsichtlich ignorirt, so glaube ich wird die Zukunft über den Werth unserer Anschauungen kaum zu meinen Ungunsten entscheiden. Bei den Verwandten des sylvestris hat Thomson allerdings in der verschiedenen Bildung des Penis ein sicheres ') Mittel zur Scheidung von Arten gefunden, welche seine Vorgänger ohne dieses nicht zu unterscheiden vermochten, während die von mir zu Scheidleri gezogenen Formen, nach Thomson zum Theil besondere Arten, keine Verschiedenheit im Bau des Penis zeigen.

Ich habe daher schon jetzt einige kritische Bemerkungen namentlich deshalb nicht unterdrücken wollen, weil vielleicht Einzelne durch Mittheilung von neuem Material im Stande sind, mich in meinen Ansichten zu unterstützen oder zu widerlegen.

Car. Kollari var. nov. magnificus m.

Neben der feurig rothen Varietät des fastuosus kommt bei Bazi as eine ähnlich gefärbte Varietät des C. Kollari vor, welche bis-

¹⁾ Allerdings auch nur relativ sicher, denn der alpestris, welcher von Thomson als var. zum Hoppei gezogen wird, ist sicher von ihm specifisch verschieden; Thomson versetzt den Hoppei nach der Schweiz, er ist aber ein österreichischer Käfer, und auch diesen hat Thomson nicht gekannt, sondern was er für Hoppei hält, ist eine von Schaum u. A. mit Hoppei zusammengeworfene Form (brevicornis mihi = Hoppei Thoms.), welche einen ganz ähnlichen Penis besitzt wie alpestris, aber meines Erachtens gut von ihm specifisch verschieden ist.

her ebenfalls unbeschrieben war. Die typische Form des Kollari kommt in demselben Gebirgszug, etwa 4-5 deutsche Meilen entfernt, bei Moldova vor, nach Mittheilung des H. Merkl, welcher mir Ex. von beiden Orten freundlichst einsendete.

Die wenigen (2) Stücke von Bazias, welche mir vorliegen, sind den mittleren Kollari an Größe gleich und erscheinen etwas kürzer und gewölbter; die Thoraxbildung ist ganz dieselbe. Beide Ex. sind dadurch sehr ausgezeichnet, daß bei ihnen je 3 erhabene Streifen ganz, d. h. nicht von Punkten unterbrochen sind, und daßs zwischen je 3 dieser Streifen ein Kettenstreif liegt, d. h. ein von Punkten unterbrochener; die Punkte sind ziemlich groß, goldig glänzend. Diese Sculptur kommt bei den Varietäten des Kollarinur selten vor, ist aber bei Bazias wahrscheinlich vorherrschend.

Bei dem einen Ex. (3) sind 4×3 ganze und 4 Kettenstreifen vorhanden, bei dem anderen (\mathbb{P}) 3×3 ganze und 3 Kettenstreifen; es hängt dies einfach damit zusammen, daß die Sculptur bei dem einen Ex. nach dem Außenrande zu nicht so regelmäßig entwickelt ist, als beim anderen; beim 3 zählt man sonach 16, beim 3 12 deutliche Streifen (selbstverständlich ist es nur ein Zufall, daß das 3 die geringere Streifenzahl zeigt).

Ohne die Veränderlichkeit der Caraben-Sculptur studirt zu haben, hat H. Merkl doch das Richtige getroffen, wenn er den prächtigen Bazias-Käfer als Kollari versendete. In welche Verlegenheit würde dagegen Prof. Gerstaecker gekommen sein, wenn er den magnificus hätte bestimmen sollen, da es ihm bei meinem Ex. (und wahrscheinlich bei den meisten) unmöglich gelingen würde, die 19 Streifen mechanisch herauszuzählen, die sein Kollari immer haben soll? Fragt er doch spöttisch 1) (Linnaea entom. XII. p. 458): "bleibt die Erörterung der Lokalrassen des C. Scheidleri auch dann noch so lichtvoll, wenn C. Illigeri stets 15 und C. Kollari stets 19 Streifen haben sollte?"

Dass H. v. Hopffgarten in Serbien eine große olivengrüne Form des Kollari mit dem eigenthümlichen sog. quadratischen Halsschilde des Illigeri aufgesunden hat, habe ich bereits kurz in meinen entomologischen Monatsblättern I. 1876. p. 54 bemerkt. Die-

¹⁾ Gerade dieser Spott, gerade der auf auffallender Unkenntnifs der Variationsfähigkeit der Sculptur beruhende feste Glaube an das stete Vorhandensein der mühsam herausgeklaubten 19 Streifen zeigt, daß für den Spötter etwas "mehr Licht" sehr nothwendig ist, falls er überhaupt hat sehen wollen oder sehen will.

selbe hat 14-15 deutliche Streisen und dazu drei ganz deutliche Kettenstreisen, von denen der halb so große *Illigeri* keine Spur zeigt. Wir lernen, daß bei Kollari var. magnificus bald 3, bald 4 Ket-

Wir lernen, dass bei Kollari var. magniscus bald 3, bald 4 Kettenstreisen deutlich auftreten können, und in Verbindung damit 16 oder 13 deutliche Streisen; bei sehr großen oder sehr regelmäsig gestreisten Kollari können es auch 18 oder 19 werden. Eine ähnliche Variabilität gesteht Thomson (Opusc. p. 708) beim comptus ausdrücklich zu, indem er ihm in der Diagnose catenae 4 (catena = unserem Kettenstreis) giebt, in der Beschreibung von "catenis 4 vel 5" spricht.

Wenn Thomson dennoch Scheidleri durch drei Catenen vom Zawadskii und Kollari mit 4 catenis unterscheidet, so ist er jedenfalls wenig consequent. Diese großen Formen haben 4 Catenen, während der kleine Illigeri, der nur wenig größer als Scheidleri ist, wieder 3 Catenen zeigt.

Zawadskii bleibt ausserdem in Thomson's Diagnose durch Nichts, in der Beschreibung durch Größe, rauher punktirten Thorax (!) und den antennarum scapus supra subdeplanatus forsitan distinctus! Dabei fehlt es an kleineren Zawadskii nicht.

C. Kollari ist nach Thomson, wie erwähnt, in der Diagnose allein durch 4 Catenen vom Scheidleri optime unterschieden, wodurch aber, wenn nur 3 Catenen vorhanden sind?

Wenn nun schliesslich Thomson zwischen excellens und Scheidleri den Zawadskii, Kollari, Illigeri, comptus (!), Rothii (!) einschiebt und uns angiebt, wie excellens vom Illigeri, den fast Niemand besitzt, optime zu unterscheiden ist, so ist es auffallend, dass
er ihn nicht vom Scheidleri unterscheiden lehrt; dies würde um so
interessanter sein, als ich podolische excellens von ungarischen
Scheidleri nur durch die Größe zu unterscheiden vermag.

Für mich beweist der Umstand, dass Thomson in den Kreis der nächsten Verwandten des C. Scheidleri Arten wie comptus und Rothii einschieben konnte, dass er weder die Sculptur dieser Arten besonders studirt, noch sie mit dem gehörigen systematischen Werthe belegen gelernt hat.

Car. Scheidleri var. nov.? (parallelus m.)

Einige ebenfalls sehr interessante männliche, dem *Illigeri* nahe verwandte Stücke erhielt ich vom Plisevica-Gebirge von der bosnischen Grenze; dieselben sind noch kleiner als *Illigeri*, statt 13 bis 14, nur 12 lin. lang, nicht schön cyaneo-violaceus, sondern nigroviolaceus; sie erscheinen dadurch noch schlanker, daß die Seiten des Thorax nicht, wie bei meinen *Illigeri*, hinten leicht gerundet,

sondern vor den Hinterecken leicht ausgerandet sind, wodurch der Thorax schmaler erscheint als beim *Illigeri*. Die Sculptur ist noch unregelmäßiger als bei dieser Art; bei dem einen Ex. bildet die 5te, resp. 6te Körnerreihe (von den Naht ab gerechnet) fast eine zusammenhängende Rippe. Im Ganzen zählt man 13—14 deutliche Streifen heraus. Vermöge seiner Kleinheit und dunklen Färbung erinnert der Käfer gar nicht mehr an *Kollari*, sondern ein unbefangenes Auge würde den Käfer wahrscheinlich als stark sculpirten *Scheidleri* bestimmen und damit auch das Richtige treffen; zieht man die Sculptur in erster Linie in Betracht, so muß man allerdings *Kollari* var. *Illigeri* var. bestimmen, hält man sich an die Größe, so ist *Scheidleri* var. zu sagen.

Wahrscheinlich finden sich Uebergänge zwischen *Illigeri* und der eben besprochenen kleineren Form; blieben Größe und Gestalt des Thorax bei \mathcal{S} und \mathcal{Q} derselben ziemlich constant, so wäre ein besonderer Name wohl am Orte (etwa var. parallelus); Dejean kannte nur *Illigeri* \mathcal{Q} , ich besitze \mathcal{S} \mathcal{Q} bei denen der Thorax gleich gebildet ist.

Als Car. semetricus Ziegl. in litt. (Banat, Dahl) steckt in der v. Heyden'schen Sammlung ein prächtiges, schlankes Kollari-Männchen, welches viel weniger an Kollari, als durch die Färbung u. s. w. an excellens erinnert; die Flügeldecken haben einen leichten purpurrothen Anflug und einen Purpurrand.

Die etwa 17 Streifen sind sehr vielfach unterbrochen wie bei excellens. Länge 13½, Breite nur 5 lin., also für Kollari sehr schmal. —

Eine genauere Durchforschung von Ungarn und dem Banat wird wahrscheinlich noch neue und originelle Formen des Kollari zu unserer Kenntniss bringen, da die meisten Ex. der Sammlungen früher nur von Mehadia stammten. Was die Färbung des Kollari anbelangt, so erwähnt Dejean bereits außer den blauen Ex. grünliche mit violettem Seitenrande und ein fast ganz schwarzes. Ein solches ist mir noch nicht vorgekommen, dagegen sehr einzeln schön messingfarbene, lebhaft glänzende aus Croatien, welche meinem magnificus nahe stehen, aber eine andere Sculptur zeigen.

Dejean (Spec. gen. II. p. 42) bezweifelt, daß Kollari in Oesterreich vorkomme, wie Dahl in seinem Cat. Col. et Lepid. angiebt; mir scheint dies auch vom typ. Kollari nicht wahrscheinlich, dagegen sind Kollari-artige Scheidleri, d. h. sehr große Ex. mit etwas stärkerer Sculptur in Oesterreich vorhanden und noch nicht gehörig beachtet.

Dr. G. Kraatz.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Deutsche Entomologische Zeitschrift</u> (Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche

Entomologische Zeitschrift in Vereinigung)

Jahr/Year: 1878

Band/Volume: 22 1878

Autor(en)/Author(s): Kraatz Gustav

Artikel/Article: Varietäten deutscher Carabus. II 129-148