

Die Färbung der Oberseite unserer Carabini.

Von Dr. Fr. Sokolář, Wien.

Seit langem hat man den Farbenvarietäten der *Tribus Carabini*, also der Genera *Calosoma*, *Procerus*, *Carabus* und *Cychrus* selbst von berufenen und Richtung gebenden Seiten eine Bedeutung beigelegt, die ihnen vernünftiger Weise gar nicht zukommen kann. Begreiflich ist es wohl aus verschiedenen Gründen: Man hat sich zumeist mit einigen wenigen Exemplaren begnügt, um über das Wesen einer Rasse oder Art überhaupt zu urteilen, von der irrigen Voraussetzung ausgehend, es seien alle anderen Stücke unter die gleiche Schablone zu bringen. Weiter aber kannte man, ja kennt mangels gründlicher Reinigung und Entfettung heute noch nicht der Käfer eigentliche, wahre Färbung, man hatte daher auch keine feststehende Basis zu deren Beurteilung und ließ sich sehr oft verleiten, auf Grund scheinbarer, täuschender Erscheinungen Farben und Abänderungen zu fixieren, die in der Wirklichkeit gar nicht vorliegen. Endlich ging man von der Annahme aus, daß schon eine bestimmte Färbung an sich und allein etwa eine Rasse, wenn nicht gar eine Art darzustellen oder zu bilden vermöge. Dieser alte Irrtum und Uebelstand schleppt sich bis in unsere Tage fort. Es soll hiemit ein kleiner Versuch gemacht werden, demselben einigermaßen zu begegnen.

Man sehe sich in der Natur nach analogen Beispielen um, wie es z. B. die Pferde- oder die Hunderassen sind. Um nur das vulgärste, das der Hunderassen herauszuheben, sage ich, und niemand wird es anzweifeln, daß ein Pudel als Hunderasse Pudel bleibt, mag er schwarz, weiss, braun oder grau gefärbt, mag er einfarbig oder scheckig sein. Und wenn heut oder morgen auch noch ein grüner Pudel entdeckt werden sollte, so wird er Pudel bleiben müssen, er wird weder eine neue Rasse, noch weniger eine neue Art konstituieren können. Also nicht in der Färbung, sondern in der Körpergestalt, in der Form des Tieres dem Ganzen, wie den einzelnen Bestandteilen nach, in der plastischen Erscheinung, in dem Baue, in den Dimensionen des Körpers sowie dessen Gliedmassen, im Verhältnisse der Glieder unter einander und zum Ganzen liegt das Wesen der Rasse, der Spezies; die Färbung ist und bleibt nur ein begleitendes, oft freilich ein konstantes und markantes, häufig aber ein ganz wandelbares, unverlässliches, daher auch nebensächliches Merkmal.

Und so ist es auch bei den *Carabini*.

Allein dieses immer nur für nebensächlich zu erklärende Moment übt gerade bei dieser *Tribus* den stärksten Reiz und Zauber auf uns alle aus, es fordert zur eingehenden Betrachtung geradezu heraus, es wirbt aber auch immer wieder neue Kräfte, neue Sammler und Liebhaber, aus denen sich allmählich ernste und einsichtige Forscher rekrutieren sollen.

Grund und Zweck der Färbung sind im Allgemeinen heute noch ungelöste Fragen. Diese werden uns hier nicht beschäftigen. Es soll lediglich Umechau gehalten werden, wie es sich tatsächlich mit der Fär-

bung der einzelnen Arten und Rassen der ganzen *Tribus* im Gebiete des allgemein bekannten Ganglbauer'schen Werkes verhält.

Absolut einfarbig ist die Oberseite sehr selten, der Rand der Flügeldecken ist fast bei jeder Art lebhafter gefärbt; selbst bei *Car. coriaceus* schillert er bläulich gegen die Schultern zu an vollkommen reinen Tieren. Die meisten Arten und Rassen sind auf der Oberseite zweifarbig, indem der Rand des Halsschildes und der Decken anders, oder zumindest viel lebhafter gefärbt erscheint als die Scheibe selbst. Mehr als zwei Farben tragen nur wenige Arten, davon am zahlreichsten und kräftigsten ausgeprägt *Car. monilis* in vielen Rassen; hier gibt es Individuen, die selbst auf der Scheibe des Halsschildes in mehreren Farben erglänzen.

Doch auch diese Ein- bzw. Mehrfärbigkeit im wahren Sinne des Wortes wollen wir hier außer Acht lassen, sondern vielmehr in's Auge fassen, ob dieselbe, sei es nun die Einfärbigkeit, sei es aber die Mehrfärbigkeit bei allen Individuen einer und derselben Art oder Rasse konstant bleibt, oder ob sie bei einzelnen Individuen Veränderungen unterworfen ist oder nicht. Ich möchte zur Vermeidung von Begriffsverwechslungen diejenigen Arten oder Rassen, die, um ganz verstanden zu werden, immer und überall nur „einen Rock zum Anziehen“ haben, die also in der Farbentracht gar nicht oder nur unwesentlich variieren, als monochrome bezeichnen, zum Unterschiede von einer zweiten Gruppe, welche ich die dichrome, und von einer dritten Gruppe, welche ich die polychrome nennen will.

Die Monochromose in diesem Sinne tritt sonderbarer Weise gerade bei den Caraben verhältnismäßig selten auf. Bei den Cychrusarten, dann bei dem den letzteren sehr nahestehenden *Procerus gigas* *Creutz.* ist sie, soviel mir bis jetzt bekannt geworden, fast als absolut zu bezeichnen. Der hie und da etwas merkbarer werdende bläuliche Schimmer an den Schultern des *Procerus gigas* (*var. limbatus* *Haury*) fällt nicht in's Gewicht. Bei Calosomen dagegen gibt es schon mehrere Ausnahmen von der immer noch die Regel bildenden Monochromose.

Zu den monochromen Caraben sind zu zählen: *Car. coriaceus* *L.* In dem ganzen uns hier beschäftigenden Gebiete, ja weit über dasselbe hinaus tragen alle Individuen dieses Käfers ein und dasselbe Kleid, nichts als Schwarz, höchstens daß hie und da der Seitenrand der Decken im vorderen Drittel einen blauen Schimmer blicken läßt.

Absolut monochrom kleiden sich ferner *Car. hungaricus* *Fabr.*, *cavernosus* *Friv.*, *variolosus* *Fabr.*, *convexus* *Fabr.*, endlich *glabratus* *Payk.*

Bei *Car. clathratus* *L.*, *nemorialis* *Müll.* und *hortensis* *L.* äußert sich schon eine Neigung zur Dichromose, sonderbarer Weise nicht nach Individuen als solchen, sondern nur nach den beiden Geschlechtern in der Richtung, daß die ♂♂ durchwegs ein merklich lebhafteres, zum Unterschiede von den ♀♀ stärker bronziertes Kleid anziehen. Daraus könnte man fast folgern, daß die Ernährung allein keinen maßgebenden Einfluß auf die Verfärbung auszuüben vermag, da ja die Nahrung der Larven hier bei beiden Geschlechtern an jeder speciellen Geburts- und Entwicklungs-

stätte so ziemlich als die gleiche angenommen werden kann, dessen ungeachtet aber eine Differenzierung in der Färbung vorhanden ist.

Als dichrome Arten und Rassen bezeichne ich jene Carabini, denen eine qualitativ schwache und auch quantitativ nur beschränkte Anzahl Farbentrachten zu eigen ist.

In dem hier festgesetzten Gebiete sind die meisten Arten der Carabi zu den dichromen zu rechnen. Die Dichromose äußert sich da auf verschiedene Weise und wir können mehrere Gruppen unterscheiden.

Zu der ersten Gruppe zähle ich: *Car. caelatus* Fabr., *croaticus* Fabr., *planicollis* Küst., *violaceus* L., *catenulatus* Scop., *Rossii* Dej., *intricatus* L., *catenatus* Panz., *Parreyssi* Pal., *Estreichereri* Fisch., *scabriusculus* Oliv., *marginalis* Fabr., *decorus* Seidl.

Bei dieser Gruppe ist die Oberseite der Regel nach schwarz, aber der ganze Seitenrand der Decken und meist auch des Halsschildes schon nicht bloß ausgesprochen anders und lebhaft gefärbt, sondern auch — und damit nimmt eben ihre Dichromose den Anfang — zur Variation ganz evident geneigt. Außerdem variiert da schon ein verhältnismäßig starker Perzentsatz von Individuen auch darin, daß die ganze Oberseite, also nicht der Seitenrand allein bald grün, bald blau, bald violett erglänzt, ja bei *Car. caelatus* und *catenatus* bis zu purpurn sich erhebt. Diese letzteren zwei Arten nähern sich somit schon den von mir als polychrom zu bezeichnenden Caraben.

Unser so gering geschätzter und doch gar eleganter *Car. violaceus* in vielen seinen Rassen stellt ein Prototyp dieser Gruppe dar, nicht allein des oft prachtvoll gefärbten und stark variiierenden Randes wegen, sondern auch deshalb, daß zahlreiche Individuen auf der ganzen Oberseite entweder grünlich, oder bläulich, oder violett, sogar auch bräunlich-purpurn angehaucht sind. Erst wenn sie entfettet und vollkommen gereingt sind, lernt man ihr schönes Kleid genauer kennen. Die unstreitig nahe Verwandtschaft des *Car. violaceus* mit dem bezüglich der Farbentracht ebenso gearteten *Car. planicollis* kommt also auch hierin zum Ausdruck. Und wenn man bedenkt, daß sich ebenso *Car. marginalis* in Bezug auf diese Dichromose an *Car. violaceus* sehr stark anlehnt, so wird man eo ipso zu der Vermutung gedrängt, daß auch *Car. marginalis* trotz seiner Bisetosität nicht weit von *Car. violaceus* zu stellen kommt.

Eine zweite dichrome Gruppe bilden: *Car. Olympiae* Sella, *Solieri* Dej., *auronitens* Fabr., *nitens* L. und *auratus* L. Wenn man auch mit gutem Grunde der Meinung sein kann, daß Schwarz die ursprüngliche, die Grundfarbe aller Carabi ohne Ausnahme darstellt, indess die anderen nur Begleitfarben sind, so wird man sich doch nicht der Tatsache gegenüber verschliessen, daß die metallisch — grüne Begleitfarbe bei den hier genannten Arten die Oberhand über das Schwarz in dem Maße gewonnen hat und zu einer derartigen Konsistenz gelangt ist, dass die ursprüngliche, d. h. die schwarze Grundfärbung gar nicht oder nur äusserst selten mehr zur Erscheinung kommt. Die nicht-metallisch-grünen, also dunklen oder

ganz schwarzen Stücke sind auch tatsächlich Raritäten. Die Dichromose äußert sich bei dieser Gruppe somit zumeist in der Richtung, dass sich das Metallischgrün individuell zu Messing- oder zu Goldgrün, nicht selten zu Grüngolden oder zu Goldpurpurn (*ignifer*) steigern kann.

Die Mitte zwischen diesen beiden hält die dritte Gruppe der dichromen Carabi. Dahin sind zu rechnen: *Car. depressus Bon.*, *cychroides Baudi*, *Fabricii Panz.*, *Creutzeri F.*, *pseudonothus Kr.*, *irregularis F.*, *Ménétriesi Fisch.*, *granulatus L.*, *cancellatus Ill.*, *vagans Oliv.*, *italicus Dej.*, *montivagus Pall.*, ferner alle *Orinocaraben*. Das Kleid dieser Arten und Rassen ist immer und überall ein erzfärbiges, bei einigen dunkler, bei anderen lichter, oft aber mit erzgrünem Anfluge, der sich bei vielen Individuen bis fast zur vollkommen grünen Metallfärbung verdichtet. An manchen Individuen, Lokalrassen, sogar Arten schwenkt diese grüne oder grünliche Erzfärbung bis zu einem Gold- oder Purpurglanze schwächeren Grades ab.

Die Monochromose der Carabi bietet nun nichts auffälliges dar, da sie ja als allgemeine Regel aller Coleopteren zu gelten hat. Auch die Dichromose noch fordert nicht gar stark zum Nachdenken auf; denn sie tritt mehr oder weniger auch bei anderen Carabiden auf.

Die Polychromose der Carabini ist aber eine Erscheinung, die auf dem hier behandelten geographischen Gebiete meines Wissens in der ganzen Klasse bis etwa auf noch zwei Fälle vereinzelt dasteht. Sie liegt darin, daß die einzelnen Individuen der ihr unterstehenden Arten oder Rassen mannigfach verschieden gefärbt sein können, dies jedoch nicht in dem ebenso beschränkten als schwachen, oft nur angedeuteten Maße der Dichromose, sondern in einer ganz durchgreifenden deutlichen Intensivität, ferner daß ebenso die nichtmetallische wie die metallische Färbung zur vollen Geltung, zum klaren, bestimmten Ausdrucke gelangen. Und dies ist tatsächlich etwas Wunderbares, Rätselhaftes. Ich will nur ein Beispiel dafür anführen: Auf einem und demselben Fleck, am Rand eines Ackers im Bez. Neulengbach in N. OE. habe ich *Car. mon. Scheidleri* in Anzahl getroffen. Nicht zwei Stück davon waren von der gleichen Färbung, metallische und nichtmetallische Farben waren vertreten, von Schwarz Uebergänge bis Erzpurpurn. Derlei Oertlichkeiten gibt es viele, in der Schweiz, in Mähren, Ungarn und anderwärts. Fordern solche Vorkommnisse nicht zum Staunen heraus?!

Zu den polychromen Arten sind zu rechnen: *Car. Ullrichi Germ.*, *arvensis Herbst*, *obsoletus Sturm* und ganz besonders *monilis F.*, letzterer mit vielen seiner Rassen. Bei diesem ist die Polychromose in einer beispiellosen Vollendung entwickelt. Von Schwarz als Grundfarbe ausgehend sind zarteste Uebergänge zum schönen vollen Blau zu konstatieren, von da ebenso zu Grasgrün wie auch zu Metallischgrün, weiter zu Metallischpurpurn, das sich sohin nach und nach zu Metallischbraun, auch zu Reinbraun abschwächt oder allmählich zu Violett ablenkt, indess letzteres ebenso allmählich zu Schwarz zurückkehrt — eine Farbenskala voller

Reiz und Ueberraschungen. Diese werden noch gesteigert dadurch, daß die zumeist lebhafter kolorierten Seitenränder in ihrer kaum geringeren Variabilität nicht gleichmäßig oder konstant an eine und dieselbe Färbung der Scheibe gebunden sind, sondern Kombination mit der letzteren liefern, die an's Ungemessene streifen. Die gleiche Farbenvariabilität ist bei allen Hauptrassen des *Car. monilis* i. w. S., also auch bei *Scheidleri*, *Kollari*, *Prejssleri* u. a. wahrnehmbar, ein Beweis mehr, dass man es da nur mit Rassen einer und derselben Art, d. i. des *Car. monilis*, und nicht mit selbständigen Arten zu tun hat.

Bei *Car. Ullrichi* tritt die Polychromose erst im Süden unseres Gebietes voll entwickelt auf, im Norden scheint sie sich nur schwach und sehr selten zu äußern, indem stellenweise einzelne Individuen ein purpurkupferiges Kleid anlegen, Bisher konnte ich dies in zwei Fällen sicher feststellen. Der eine Fall betrifft Stücke des *Ullrichi* der Karpatenrasse, also des sog. typischen *Ullrichi* (Fundort Reichenau a. K. Nordostböhmen), die ich Herrn Šofr verdanke und in meinen „Carabol. Mitteilungen“ (Entomol. Wochenblatt, Jahrg. 1907) bereits erwähnt habe. Im zweiten Falle handelt es sich um Stücke der Alpenrasse, die mir Herr Corn. Ditscheiner, Schriftführer des Wr. Coleopterologen-Vereines, Wien, freundlichst zugewendet hatte. Die Tiere stammen aus Strass, Bez. Langenlois, N. OE. Darunter finden sich zwei Exemplare mit ganz deutlich purpurkupferiger Oberseite.

Was Kraatz (bei der Karpatenrasse?) mit *viridulus* bezeichnen will, ist nur ein grünlicher Anflug, der bei frisch geschlüpften Tieren nichts seltenes ist. Diejenigen Stücke aber, die glanzlos oder trübschwarz aussehen, sind ganz sicher verwitterte, ihres Naturglanzes beraubte, alte, überjährige Marodeure.

Doch schon bei *Car. Ullr. Sokolari Born*, dessen engere Heimat die Abhänge des Leithagebirges gegen Nordwesten zu sind und der zu der zweiten Haupttrasse, nämlich der Alpenrasse zu zählen ist, äußert sich die Polychromose viel lebhafter; denn es kommen bereits offensichtlich und gesättigt metallgrüne, auch oliven-metallgrüne und purpurkupferige Exemplare zahlreicher vor, in Kärnthen (Wolfsberg) tritt dies noch entschiedener auf; blaue, violette, kupfer- und purpurgoldige, auch noch andersfärbige Stücke trifft man jedoch erst im Banat, in Siebenbürgen und dann bei den noch südlicheren Rassen.

Car. arvensis habe ich für unser Gebiet früher stets nur zu den dichromen Arten gezählt, bin aber neuester Zeit eines Besseren belehrt worden, als mir H. Pierre Lamy, Hanau, eine respektable Anzahl davon zugesendet hatte. Die Tiere stammen nach seiner Angabe aus der Umgebung von Hanau in Hessen, sind von unzweifelhaft einheitlicher Form, aber ausgeprägt polychromer Färbung. Es sind Stücke darunter, die gereinigt und entfettet der Farbenskala des *C. Ullrichi* nicht viel nachstehen. Violett-blau bis violettgrün, reinkupferig bis messing- und goldkupferig kleiden sich diese herzigen Käfer.

Daß *Car. obsoletus* in der Polychromose nahe an *Car. monilis* reicht, ist bekannte Tatsache.

Von *Calosoma* kann *inquisitor* bereits zu den polychromen gezählt werden, weil schon bei uns, in stärkeren Maße noch im Süden und im Osten (Bukowina) schwarze, blaue, grüne, heller und dunkler kupferige Tiere durcheinander vorkommen. *Cal. sycophanta* und *reticulatum* sind dagegen für unser Gebiet zu den dichromen, die übrigen Arten jedoch zu den monochromen zu ziehen, mit der Bemerkung, daß *Cal. auropunctatum* (auch *Madeirae*?) im männlichen Geschlecht, ähnlich wie *Car. clathratus*, *nemoralis* und *hortensis*, ein lebhafter bronziertes Kleid anzieht als im weiblichen.

Soviel mir bekannt, tritt die Polychromose nur noch bei der Gattung *Pterostichus* u. zw. bei *lepidus* Leske-Reis., *cupreus* L. und *coerulescens* L., dann bei einigen wenigen *Chrysomela*-Arten auf.

Wenn nun auch zum Schlusse nochmals zu betonen bleibt, daß die Färbung der Oberseite allein kein wesentliches, sondern nur ein begleitendes Merkmal einer Rasse oder einer Art darstellen kann, daß man daher auf bloße Farbvarianten bei polychromen Käfern hin ein System weder stützen, noch viel weniger aufbauen kann, so möchte ich doch nicht missverstanden werden, als ob diesem wunderbaren Farbenreichtum eine Bedeutung überhaupt abgesprochen werden sollte. Wer ihn so wie ich wird kennen gelernt haben, der wird mit mir immer wieder sein Loblied singen. Dessenungeachtet muß aber das *bene distinguere* als höherer Grundsatz im Auge behalten werden. Ob die Lepidopterologen recht oder gut tun, wenn sie jede Schattierung, jedes Tüpfelchen einer Art oder Rasse mit einem Namen sogar belegen, ist ihre Sache. Sollen wir es ebenso machen? Die Antwort kann nach dem Angeführten nur verneinend lauten. Ein genug abschreckendes Beispiel haben wir schon an unseren *Cicindelen*.

Carabus auratus mit Kettenstreifen.

Unter anderen *Autocarabus auratus* wurde im vergangenen Jahre in der Nähe von Hanau am Mainufer ein ♀ mit 3 Kettenstreifen auf jeder Flügeldecke und schwachen secundären Rippen gefunden. Die Kettenglieder sind viel länger, dagegen die Unterbrechungen derselben viel kürzer wie bei den Arten mit Kettenstreifen. Einen sonstigen Unterschied konnte ich nicht feststellen. Die Oberseite des Exemplares ist mehr goldig und weniger grün, was bei anderen jedoch auch der Fall ist.

Es wäre mir sehr angenehm zu hören, ob diese Abart, von welcher ich in der mir zugänglichen Literatur keine Erwähnung finde, schon mehr vorgekommen ist und bitte ich um gefällige Mitteilung in diesen Blättern oder an mich.

Pierre Lamy, Hanau.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Sokolar Frantisek [Franz]

Artikel/Article: [Die Färbung der Oberseite unserer Carabini. 22-27](#)