Zeitschr. der Arbeitsgemeinschaft österr. Entomologen, 23. Jhg. 2, 1971

Art	Gattung	Holo- typen	Allo- typen	
tristis GAEDE ssp. meridionalis KIR., 1963, p.259	Gluphisia	1	_	6
troglodytodes KIR., 1963, p.253	Micromelalopha	1	1	-
umbra KIR., 1963, p.276	Pheosilla	1		9
vicina KIR., 1963, p.250	Micromelalopha	1	_	3
viridigutta KIR., 1963, p.266	Quadricalcarifera	1	_	_
yunnana KIR., 1962, p.231	Bireta	1		_

LITERATUR

BANG-HAAS, 1937: Ent.Ztschr., 50: 451 u. 563.

BRANDT, 1938: Ent.Rundsch. 55.Jhg., 1937/38, Taf. 4, Fig.16 u.17.

BRYK, 1949: Ark, Zool. Stockholm, 42 A, 1950, Nr. 19: 1-51.

BUBACEK, 1924: Zeitschr.österr.Ent.Ver., 9.

DANIEL, 1964: Zeitschr.Wien.Ent.Ges., 49.Jhg.: 37-47.

KIRIAKOFF, 1962: Bonn.Zool.Beitr., Hft.1/3, 13: 219-236.

KIRIAKOFF, 1963: Bonn.Zool.Beitr., Hft.3/4, 14: 248-293.

LEECH, 1888: Proc.Zool.Soc.London, 1888.

STICHEL, 1918/19: Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., 14.

WILEMAN, 1911: Trans.Ent.Soc.London, 1911.

Anschrift des Verfassers: Dr.R.Ulrich ROESLER, Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig, D 53 BONN, Koblenzer Str. 150-164

Über neue und wenig bekannte Formen der Familie Carabidae

von

Karl MANDL (Wien)

Mit der Determinationsarbeit an Material verschiedener Herkunft beschäftigt, ergab es sich wieder einmal, daß da und dort noch unbeschriebene Formen vorhanden waren, oder, daß Vertreter seltener Arten auftauchten, deren Notifizierung sich deshalb lohnt, weil damit gleichzeitig bekannt gegeben werden kann, an welchem Museum oder an welchem anderen Ort sich diese befinden, ein Umstand, der für künftige Forschungen von Wert sein kann.

Mir wurde Gelegenheit gegeben, das undeterminierte Carabini-Material des Naturhistorischen Museums Basel einzusehen und dabei habe ich zwei Formen gefunden, die noch unbekannt waren. Eine neue Calosoma-(Castrida-) Art aus Peru und eine Carabus-(Tribax-)Art aus dem Kaukasus in einer noch nicht beschriebenen Subspecies. Überdies war noch eine seltene, in den mir bekannten Sammlungen nicht vertretene Carabus-(Sphodristus-)Art, die ich vor Jahren nach einem Exemplar im Naturhistorischen Museum in Wien beschrieben habe, dabei.

Weiters erhielt ich das gesamte Carabidae-Material einer Ausbeute aus Guatemala, das Herr Univ. Prof.Dr.H.Löffler gesammelt hat. Soweit dieses Material bearbeitet ist, soll darüber berichtet werden. Es befand sich in ihm eine neue *Chlaenius*-Form, die wie die oben erwähnten neuen Formen im Nachstehenden beschrieben werden.

Calosoma (Castrida) peruviensis n.sp.

Die interessanteste Art, die in dem zur Bearbeitung übergebenen Material des Naturhistorischen Museums Basel vorhanden war, ist zweifellos eine Calosoma-Art aus Peru. Schon allein durch die blauschwarze Farbe ihrer Oberseite fällt diese Art auf, da keine andere südamerikanische Calosoma-Art so oder auch nur ähnlich gefärbt ist. Allein Calosoma granatense GÉHIN wäre allenfalls ähnlich gefärbt, doch weisen neuere Autoren wie van DYCK (1953), Tatjana GI-DASPOW (1963) und BASILEWSKY (1968) glaubwürdig nach, daß der angeblich aus Neu Granada in Kolumbien stammende Typus des Calosoma granatense sowie die älteren Exemplare dieser Art in den Sammlungen von Berlin und Paris, die angeblich aus Callao stammen sollten, nicht vom südamerikanischen Festland, sondern von den Galapagos-Inseln stammen dürften. Der bekannten Verfasserin der Calosoma-Monographien der Neuen Welt, Tatjana GIDASPOW, der so ziemlich das gesamte Material der bedeutendsten Museen der Welt zur Verfügung stand, war kein einziges sicher vom Festland stammendes Exemplar dieser Art bekannt geworden.

GÉHIN gibt die Größe seiner Art mit 10 mm an, was an sich schon ganz unwahrscheinlich ist. BASILEWSKY hat den Typus gesehen und dessen wahre Länge mit 17 mm ermittelt. Auch ich habe den Typus in Paris gesehen und kann dies bestätigen. Diese Größe allein läßt es als ziemlich ausgeschlossen erscheinen, daß die Calosoma-Art des Baseler Museums mit granatense identisch ist. Dazu kommt aber noch eine weitere Eigenschaft: Die Intervalle von Calosoma granatense sind glatt, die der in Rede stehenden Form aber stark schuppenartig quergestreift. Es liegt in ihr also eine noch unbeschriebene Form vor. Nachstehend die Beschreibung der neuen Art:

Allgemeine Gestalt nicht anders als etwa bei Calosoma auropunctatum HERBST, das heißt also länglich, mit parallelrandigen Flügeldecken, die auch beim Q kaum nach hinten erweitert sind. Der rote Filzfleck am apikalen Ende der Mittelschienen des d ist sehr deutlich, wodurch die Zugehörigkeit zum Subgenus Castrida MOTSCHULSKY (Callistriga MOTSCH.) erwiesen ist. Der Kopf ist normal, also nicht verdickt, die Augen nicht sonderlich vorquellend. Die Oberseite ist stark gerunzelt-punktiert, schwarz. Die Stirnfurchen reichen etwas über den Augenvorderrand hinaus. Die Fühler sind relativ kurz und erreichen bei beiden Geschlechtern das zweite Flügeldeckendrittel bei weitem nicht. Die Farbe der Fühler ist sehr dunkel-pechbraun. Der Halsschild ist kurz und breit, mehr als 1 1/2 mal so breit wie lang. Der Seitenrand ist bis zu den Hinterecken schmal gewulstet, die Hinterecken sind stumpf verrundet und reichen nicht über die Basis hinaus. Die ganze Oberfläche des Halsschildes ist fein gerunzelt-punktiert, an den Rändern und in den Gruben etwas gröber. Nur die Seitenränder und die ziemlich auffallenden runden Gruben sind schwach bläulichgrün angehaucht, der ganze übrige Halsschild ist schwarz. Der Seitenrand ist ziemlich gleichmäßig gerundet, also nicht herzförmig geschwungen, nach hinten etwas stärker eingezogen als nach vorn. Die Flügeldecken sind schwach gewölbt, beim d vollkommen parallelrandig, beim 9 nach hinten nur unmerklich erweitert. Der Seitenrand ist nur an den Schultern schmal, sonst überall ziemlich breit abgesetzt, in der Schultergegend stark gekerbt. Die Skulptur besteht aus 15 vollkommen gleichartigen Intervallen, von denen die primären durch Grübchen von Intervallbreite unterbrochen sind. Diese Primärgrübchen sind leuchtend blaugrün. Alle Intervalle sind durch deutliche Querstreifen in dichtstehende Schuppen zerteilt. Die Farbe der Flügeldeckenoberseite, beziehungsweise der Scheibe, ist ein dunkles Blauschwarz, die Schultern, der Seitenrand und die Flügeldeckenspitzen sind blaugrün. Die gesamte Unterseite wie auch die Beine sind schwarz. Die Proepimeren sind glatt, die Meso- und Metaepimeren sind grob punktiert. Letztere sind deutlich länger als breit. Die Flügel sind vollständig entwickelt, also funktionsfähig. Der Penis ist schwach gekrümmt, das Ende relativ lang und zugespitzt. Die Länge des & ist 25 mm, die des § 24 mm (wobei es sich um ein abnorm kleines Exemplar handeln dürfte).

Holotypus: 1 & mit folgender Fundortangabe: Peru, Prov. Jauja, Satipo. 1938-39, H. Meskendahl. Allotypus: 1 \, \text{Peru}, Prov. Jauja, Satipo, 1938-39, coll. Meskendahl. Beide Exemplare befinden scih in der Sammlung des Naturhistorischen Museums Basel.

Von allen anderen südamerikanischen Calosoma-(Callistriga-)Arten durch die Farbe und die schmale Gestalt, von den gleich oder ähnlich gefärbten Arten der galapageum-Gruppe durch die bedeutendere Größe, den gekerbten Schulterrand und die geschuppten Flügeldeckenintervalle unterschieden.

Carabus (Tribax) jason nigropedestris n.nat.

Carabus jason wurde von SEMJONOFF 1898 beschrieben. Er vergleicht ihn mit C.(Plectes) starcki HEYDEN, der bekanntermaßen zuweilen mit roten Beinen vorkommt. Darauf soll besonders hingewiesen werden, weil in der ganzen, relativ aufwendigen Beschreibung kein Hinweis auf die Farbe der Fühler und der Beine gegeben wird. Es lag dem Autor nur ein einziges 9 vor.

Nur kurze Zeit darnach erschien REITTERs Beschreibung des *C.fauconneti*. Im Gegensatz zu SEMJONOFF gibt REITTER ausdrücklich an, daß das erste Fühlerglied an der Basis und die Schenkel rot sind. Auch Reitters Typus des *C.fauconneti* ist ein 9.

ZOLOTAREW hat 1913 die Art in der Sammlung SEMJONOFFs untersucht. Er kommt zu folgendem Schluß: "Die ausführliche Beschreibung des fauconneti enthält gerade die für Plectes jason gültigen Unterscheidungsmerkmale. Den Typus des letzteren gestatte mir H.Semjonoff-Thian-Shansky zu untersuchen und mit REITTERs Beschreibung zu vergleichen. Neben diesem Exemplar befindet sich hier noch ein zweites (beides sind 99), welches ebenso wie die Type REITTERs von H.Starck erhalten wurde und aus derselben Lokalität "Abchasien, Salari-Wara' stammt."

Indirekt kann daraus der Schluß gezogen werden, daß auch die beiden Semjonoff'schen Exemplare ein rotes erstes Fühlerglied und rote Schenkel haben. Andersfarbige Körperanhänge hätte ZOLOTAREW bestimmt erwähnt.

Mir lagen zehn Exemplare des *C.jason* vor, die von einer anderen Lokalität stammen, von denen nicht ein einziges ein rotes erstes Fühlerglied oder rote Schenkel hatte. Die Fühler und die Beine waren zur Gänze schwarz. Anfangs beachtete ich diesen Umstand nicht, und gab acht dieser Tiere an Tauschfreunde weiter, da ich mich mit der Angabe in BREUNINGs Monographie "... das erste Fühlerglied und die Schenkel schwarz oder rot..." zufrieden gab. Erst durch das Literaturstudium bin ich zu der Erkenntnis gekommen, daß es sich bei den Tieren mit schwarzem ersten Fühlerglied und mit schwarzen Schenkeln um eine zumindest in diesen beiden Eigenschaften konstante Lokalform, also um eine Rasse, handeln müsse. Die Tiere sind auch wesentlich kleiner. Das & mißt 20.5 mm, das \, 23 mm. Breuning gibt hingegen 26 bis 29 mm als Größe für *C.jason* an. Die Farbe ist im Gegensatz zu den wenigen in der Literatur erwähnten Exemplaren, die alle als dunkelgrün bezeichnet werden, viel heller.

Das & ist messingfarben, das \(\) ist blaugrün. Ich sehe mich daher veranlaßt, auf diese Rasse durch einen Namen hinzuweisen: Durch schwarze Beine ausgezeichnet: nigropedestris.

Holotypus: 1 & mit folgender Fundortangabe: Flußgebiet der Großen Schaudidi, Abchasien, 15.VIII.1963. V.Kurnakow leg.

Allotypus: Ein 9 vom gleichen Fundort und Sammler. Beide Exemplare in meiner Sammlung, die sich jetzt im Naturhistorischen Museum Basel befindet.

Gelegentlich einer Determinationssendung des Zoologischen Museums der Universität Helsinki bekam ich eine sehr merkwürdige Aberration des C.jason zu Gesicht. Dieses Tier, ein 9 mit 28 mm Länge, hat nicht nur das erste Fühlerglied und die Schenkel rot, sondern die ganzen Fühler und die ganzen Beine rotbraun gefärbt. Es handelt sich bei diesem Individuum sicher nicht um ein unausgereiftes Exemplar, da das Fangdatum absolut dagegen spricht. 10.VIII; Die Fundortetikette trägt folgenden Vermerk: Caucasus oc. Abchas. Rud Wora, 10.VIII. Starck. Kurioserweise hat Starck diesem Tier einen Namen gegeben. Ein zweiter Zettel an diesem Tier trägt die Bezeichnung: Plectes Mesmini STARCK. Es ist natürlich ein nomen nudem und braucht nicht weiter beachtet werden. Das Tier steckt jetzt unter der Leihnummer C 1649 im obgenannten Institut der Universität Helsinki.

Carabus (Sphodristocarabus) longicollis MANDL

Eine weitere, noch undeterminierte Art in dieser Sammlung betrifft C.longicollis, eine Art, die ich 1955 beschrieben habe. Das vohliegende Exemplar ist ein $\mathfrak P$ und trägt die Fundortbezeichnung: Persien, Elburs, Carl Rost. Es stammt also aus demselben Gebiet wie der Typus. Auch bei diesem Exemplar ist der lange, stark herzförmige Halsschild recht hervorstechend, daneben aber auch noch die weit über die Basis hinausreichenden, spitz dreieckigen Hinterecken. Erwähnenswert wären vielleicht noch die vier Borsten am Halsschildseitenrand, die vollständig gleichartigen Flügeldeckenintervalle, die dicht gestellten Grübchen in den Reihen, die drei seitlich des dritten Primärintervalls noch vorhandenen, gut ausgebildeten Randintervalle und der olivgrüne Schimmer auf den Flügeldecken, sowie dessen violetter Seitenrand.

Carabus granulatus LINNÉ X Carabus cancellatus brevituberculatus ROUBAL, ein neuer Carabus-Bastard

Aus einer alten Sammlung erhielt ich ein Exemplar eines Carabus, bezeichnet als Carabus cancellatus. Ein zweiter Zettel gab das Riesengebirge als Fundort an. Die kurze, gedrungene Gestalt ließe wohl auf eine cancellatus Rasse schließen, der Halsschild hingegen war eher der eines granulatus. Jedoch besteht das Tier mit Sicherheit nicht etwa aus einem cancellatus-Rumpf mit angeklebtem granulatus Kopf und Halsschild.

Ich habe das Tier auch Herrn BREUNING gezeigt, der meinte, ihm schiene es ein Car.maeander FISCHER mit falschem Fundort zu sein, was ich aber bezweifelte. Mir schien es eher ein Bastard zwischen einem cancellatus und einem granulatus zu sein, in welchem Fall die Fundortsangabe Riesengebirge nicht angezweifelt werden müßte.

Mir schien das Tier interessant genug, um es genauestens auf seine allfällige Übereinstimmung oder Nichtübereinstimmung mit der Beschreibung des C.maeander zu überprüfen. Das Ergebnis ist nachfolgend zusammengestellt.

Gestalt klein, gedrungen, kurzoval, stark gewölbt, zweites Fühlerglied nicht abgeplattet und gekantet (!), Stirnfurchen nicht bis zum Vorderrand der Augen reichend, sondern bereits bei der Insertionsstelle des Basalgliedes der Fühler endigend (!). Halsschild kurz und breit. Seitenrand von der Mitte an bis zum Vorderrand schwach gerundet verengt (!), zur Basis nur sehr wenig geschwungen verengt, breit (!) abgesetzt und aufgebogen. Hinterecken nicht hinter die Basis reichend, rechteckig verrundet aber seitlich nicht abstehend (!). Basalgruben tief. Mittellinie sehr undeutlich (!). Scheibe ziemlich dicht und grob punktiert, kaum zu Runzeln verfließend. Drei laterale Borsten. Flügeldecken kurzoval (!), Seitenrand an den Schultern nicht, weiter hinten breit abgesetzt. Schulterrand nicht gekerbt (!). Skulptur aus kurzen primären Tuberkeln

bestehend, das zweite und dritte Sekundärintervall sind als kräftige, nicht geschlängelte Rippen ausgebildet (!), sie sind vollständig, weder basal noch apikal reduziert (!). Auch das erste Sekundärintervall ist fast bis zur Flügeldeckenspitze als deutliche Rippe ausgebildet, das vierte, seitliche (Randintervall) tritt nur als undeutliche Körnchenreihe in Erscheinung (!). Unterseite glatt, Ventralfurchen fein eingeschnitten. Oberseite fast schwarz, der Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecke grün. Flügeldeckenhinterrand beim $\mathfrak P$ nur wenig ausgeschweift. Schenkel rotbraun (!), Schienen und Tarsen schwarz. Fühler zur Gänze schwarz. Länge 15 mm.

Der nicht gekerbte Schulterrand, das nahezu fehlende vierte (Rand-)Sekundärintervall, die nicht verkürzte zweite und dritte Sekundärrippe und die vollständig erhaltene erste Sekundärrippe sprechen auf alle Fälle gegen eine Determinierung als *C.maeander*. Dazu kommen noch eine Reihe weiterer Eigenschaften von geringerer Bedeutung, in denen dieses Exemplar von *maeander* abweicht. Ich habe alle diese Verschiedenheiten im vorhergehenden Absatz mit einem (!) gekennzeichnet.

Das Tier ist also mit Sicherheit kein C. maeander. Meine Ansicht, einen Bastard vor mir zu haben, sehe ich hingegen umso mehr bestätigt, weil es Eigenschaften beider Arten, sowohl des C. cancellatus als auch des C. granulatus in sich vereinigt.

Folgende Eigenschaften hat das Tier von *C.cancellatus* und zwar von dessen Rasse *brevituberculatus*: Rotbraune Schenkel, die nahezu vollständig ausgebildete erste Sekundärrippe, die kurzen, rundlichen Tuberkeln und die gedrungene Gestalt.

Von *C.granulatus* stammen dagegen folgende Eigenschaften: Der kurze und breite Halsschild, dessen die Basis nicht überragenden Hinterecken, das schwarze Fühlerbasalglied, das nicht abgeplattete zweite Fühlerglied und die gegenüber *C.cancellatus* schwächeren Sekundärintervalle.

Die Lebensräume der beiden Arten granulatus und cancellatus brevituberculatus decken sich zum größten Teil, so daß die Möglichkeit einer Bastardierung gegeben erscheint. Doch wird eine solche immer eine sehr seltene Ausnahme bleiben, weil es ja den Individuen beider Arten kaum je an einem Geschlechtspartner mangeln kann. Dennoch bleibt die Möglichkeit, daß es hin und wieder zu einer Bastardierung kommen kann, offensichtlich gegeben. Der Fundort Riesengebirge wird wahrscheinlich richtig sein, denn in diesem Raum leben sowohl C.granulatus wie auch die Rasse brevituberculatus des C.cancellatus. Das Tier befindet sich in meiner Sammlung.

Stenochlaenius anchomenoides ab. vartianorum n.ab.

Wie alljährlich brachten Frau Eva und Herr Azad Vartian von ihrer beruflichen Fahrt in den Mittleren Osten, die regelmäßig zur lepidopterologischen Expedition wird, auch zahlreiche Koleopteren mit, unter denen sich eine Chlaeninae-Art befand, die einer näheren analytischen Untersuchung wert ist. Die Art gehört in das frühere Subgenus, jetzt Genus Stenochlaenius REITTER. Dieses Genus ist, soweit das Verbreitungsgebiet seiner Arten bekannt ist, auf den Vorderen und Mittleren Osten beschränkt und umfaßt nur ganz wenige, vor allem durch ihren schlanken Halsschild ausgezeichnete Arten. In den Sammlungen selten vertreten ist die Art anchomenoides BATES, die aus Kaschmir beschrieben wurde, und gerade diese ist es, die das Ehepaar Vartian aus Pakistan mitgebracht hat.

Charakteristisch sind an dieser Art nach der sehr ausführlichen Beschreibung durch BATES die braunroten Taster, die ebenso gefärbte Oberlippe und die braunroten Fühler, von denen bloß das dritte Glied zur Gänze schwarz ist, während das zweite Glied nur eine schwarze Makel aufweist. Diese und alle übrigen Eigenschaften, die BATES noch anführt, passen in geradezu vollkommener Weise auf drei der vorhandenen sechs Exemplare. Die drei restlichen Individuen weichen jedoch insofern beträchtlich von der Beschreibung ab, als die als braunrot angegebenen Körperteile nicht bloß etwa pechbraun verdunkelt, sondern tief schwarz sind. Infolge dieser Eigenschaft können sie nach der BATES'schen Beschreibung nicht erkannt werden. Da sie aber aus der gleichen Population stammen und in den übrigen Eigenschaften völlig mit anchomeno-

ides übereinstimmen, kann es sich bei ihnen nur um eine aberrante Form handeln und es stünden nun zwei Möglichkeiten zur Bereinigung der Sachlage offen: Entweder die BATESsche Beschreibung, (die sich auf mindestens zwei Exemplare, d und P bezieht) dahin zu ergänzen, daß Taster, Fühler und Oberlippe auch zur Gänze schwarz sein können, oder die Aberration zu benennen, um auf sie aufmerksam zu machen. Ich werde den letzteren Weg wählen, um durch eine Benennung nach den Entdeckern diesen Dank und Anerkennung für die stets aufgewandte Mühe des Sammelns und Konservierens von Koleopteren auszusprechen. Diese Aberration sei deshalb vartianorum genannt.

Zwei Individuen dieser Stenochlaenius-Art habe ich dem Naturhistorischen Museum in Wien überlassen und zwar je ein Exemplar der typischen Form des anchomenoides BATES mit braunroten Tastern, Fühlern und ebenso gefärbter Oberlippe, und ein Exemplar der Aberration, bei welcher die genannten Körperteile schwarz sind. Die restlichen vier Individuen (also je zwei von jeder Form) befinden sich in meiner Sammlung.

* * *

Im Rahmen der Erforschung der Mikrofauna der in großer Meereshöhe gelegenen Süßwasserseen der tropischen Gebiete hat Herr Univ.Prof.Dr.H.Löffler im Februar-März des Jahres 1970 einige Seen in Guatemala aufgesucht. Hiebei hat es Genannter auch diesmal nicht verabsäumt, die Uferzonen nach Kleintieren abzusuchen, bei welcher Gelegenheit natürlich regelmäßig auch ripicole Käfer erbeutet werden. Wie schon so oft waren auch diesmal einige interessante Carabiden dabei, darunter eine neue *Chlaenius*-Subspecies einer bekannten Art.

Unter den erbeuteten Tieren befanden sich einige Arten der Großgattungen Bembidion, Tachys, Amara und einiger spezifisch nearktischer Genera, die vorläufig noch nicht determiniert wurden. Die mit Sicherheit bestimmten Arten sind die folgenden: Eine noch unbeschriebene Rasse des Chlaenius (Chlaenius) leucoscelis CHEVROLAT, Agonum (Sericoda) bembidioides KIRBY und Brachynus fumatus FABRICIUS.

Brachynus fumatus FABRICIUS ist eine über das nördliche Amerika weit verbreitete Art. Sie ist in der Regel an Flußufern ziemlich zahlreich zu finden. Die wenigen, in der Ausbeute vorhandenen Exemplare stammen vom Flußufer bei Chichicastenanga, aus einer Meereshöhe von ca. 1000 m. Sie sollen dort nach Angabe des Sammlers sehr zahlreich gewesen sein. Sonstige Verbreitung: Die Bundesstaaten New York, Virginia, Carolina, Georgia und Florida.

Zu Agonum (Sericoda) bembidioides KIRBY und A.(S.) quadripunctata DEGEER

Die zweite Art sieht bei oberflächlicher Betrachtung einer Bembidion· oder Asaphidion-Art sehr ähnlich, erwies sich aber als Agonum. Sie wurde von KIRBY als Sericoda bembidioides beschrieben; das Genus wurde später zu Platynus BON. als Synonym eingezogen, die Art bembidioides noch später aber zu Agonum BON. gestellt. Nun existiert eine dem bembidioides sehr nahestehende Art, quadripunctatum DEGEER, die im Subgenus Agonodromius der Gattung Agonum steht. Diese Art kommt von Europa über Sibirien bis Alaska und noch weiter südlich im nordamerikanischen Subkontinent vor, und es lag die Vermutung nahe, daß beide, bembidioides und quadripunctatum, zu einer Gattung oder Untergattung gehören, möglicherweise sogar nur Subspecies einer einzigen Art wären.

Das letztere ist nun nicht der Fall, aber die systematische Stellung beider Arten bedarf einer gründlichen Untersuchung und Überprüfung. Noch 1907 stellte REITTER die Art quadripunctatum DEGEER in das Subgenus Tanystola MOTSCHULSKY = Tanystoma ESCHSCHOLZ, das dann später zu Batenus MOTSCHULSKY als Synonym eingezogen wurde. In der Fauna germanica, 1908, transferiert REITTER diese Art in sein dort neu aufgestelltes Subgenus Agonodromius, dessen Typus er nicht namentlich nennt, aber, da die Art bogemanni GYLLENHAL

als erste genannt wird, ist anzunehmen, daß diese Art als Subgenustypus zu betrachten ist. Die zweitgenannte Art ist dann *quadripunctatum* DEGEER. Die Subgenusdiagnose lautet:

"Kopf samt den Augen so breit oder fast so breit wie der Halsschild, dieser an den Seiten vor den schwach angedeuteten Hinterwinkeln etwas ausgeschweift. Flügeldecken parallel (randig), die Seitenrandlinie an den Schultern in gerundetem Bogen in die Basalrandung übergehend. Körper flach, ganz schwarz, *Dromius*-ähnlich."

Diese angegebenen Eigenschaften sind aber bei beiden Arten, bogemanni und quadripunctatum, nur sehr undeutlich ausgebildet, etwas stärker vielleicht schon bei den später hinzugekommenen Arten alpinum MOTSCHULSKY, chalcomum BATES und bicolor DEJEAN. Noch deutlichere Hinterwinkel und einen stärker vor diesen ausgeschweiften Halsschildseitenrand zeigt aber die nord- bis mittelamerikanische Art bembidioides KIRBY, die gegenwärtig im Subgenus Agonum BONELLI steht. Für dieses gibt REITTER in seiner Fauna germanica folgende Diagnose:

"Kopf viel kleiner als der Halsschild, dieser an den Seiten vor der Basis nicht ausgeschweift. Flügeldecken oval, die Seitenrandlinie mit der Basallinie an den Schultern in einen stumpfen Winkel zusammenlaufend".

In diesem Subgenus kann daher bembidioides KIRBY nicht untergebracht werden. KIRBY hat für bembidioides eine eigene Gattung Sericoda aufgestellt (die übrigens die einzige Gattung seiner Familie Sericodidae ist). Als besonderes Merkmal gibt er fünfgliedrige Maxillarpalpen an. Das ist jedenfalls eine monströse Bildung und hat keine weitere Beachtung zu finden. Die mir vorliegenden zwei Dutzend Exemplare zeigen samt und sonders nur viergliedrige Kiefertaster. Wenn also für jene Arten mit den in der Beschreibung REITTERs genannten Eigenschaften ein eigenes Subgenus aufrechterhalten bleiben soll, dann muß der Name Sericoda KIRBY, 1837, dafür verwendet werden und Agonodromius REITTER, 1908, ist als Synonym zu Sericoda zu stellen.

Chlaenius (Chlaenius) leucoscelis viridicoerulescens n.ssp.

Eine dritte, bereits determinierte Art, betrifft eine Chlaenius-Form und zwar eine Form des Chlaenius s.str. leucoscelis CHEVROLAT. Die Originalbeschreibung dieser Art steht mir leider augenblicklich nicht zur Verfügung, jedoch hat CHAUDOIR in seiner Monographie die Beschreibung wiederholt. Die von Dr.Löffler gesammelte Form (es sind neun Individuen, die einander völlig gleichen) stimmt mit der CHAUDOIRschen Beschreibung bis auf die Farbe vollkommen überein. CHAUDOIR gibt für leucoscelis als Farbe "... bleu un peu violet..." an, was zum Beispiel auch für die große Serie von über 70 Exemplaren in der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien zutrifft. Sie stammen übrigens ebenfalls aus Guatemala, aus der Umgebung von Esquintla; nur wenige Stücke stammen aus Oaxaca in Mexico. Die Löfflerschen Individuen sind alle grünblau, der Kopf ist ausgesprochen grün.

Bei genauer Betrachtung finden sich dann noch einige weitere, subtile Unterschiede, zum Beispiel sind die Zwischenräume auf den Flügeldecken etwas stärker punktiert als bei der typischen Form. Die Fühlerendglieder sind etwas dunkler und der Halsschild ist in seinen Maßen anders: Während das Verhältnis von Länge zur Breite bei *leucoscelis* s.str. wie 1:1.12 ist, beträgt es bei den Individuen der Löfflerschen Ausbeute 1:1.30. Der Halsschild ist also kürzer und breiter (Abb.1).

Hinsichtlich der Länge ist diese neue Form nicht von leucoscelis verschieden. CHAUDOIR gibt für leucoscelis s.str. eine Länge von 13 bis 14 mm an. Die δ δ der neuen Rasse messen 12.5 bis 13.5 mm, die 9 9 bis 14 mm. Für die mit leucoscelis synonyme Art monachus Le CONTE gibt der Autor 50 lin. an, das sind 12.7 mm. Auch monachus wird als "cyaneus" bezeichnet.

Hinsichtlich der Penisform ist zwischen leucoscelis s.str. und der neuen Rasse kein merkbarer Unterschied vorhanden. Das etwas spitzigere Ende, der gleichmäßig gerundete konvexe und der

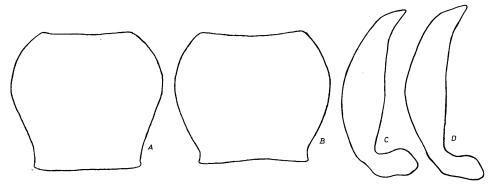


Abb.1: Halsschild von Chlaenius (Chlaenius) leucoscelis leucoscelis CHEVROLAT (A) und Ch. (Ch.) leucoscelis viridicoerulescens n.ssp. (B). Penis von Chlaenius (Chlaenius) leucoscelis leucoscelis CHEVROLAT (C) und Ch. (Ch.) leucoscelis viridicoerulescens n.ssp. (D).

in der Mitte etwas ausgebuchtete konkave Teil des Penis der Nominatform wird wohl nicht subspezifisch verwertbar sein, denn das nur wenig breitere Penisende, der in der Mitte nur etwas weniger konvexe und der in der Mitte fast verflachte Teil des Penis der neuen Form dürften kaum mehr als individuelle Merkmale, die innerhalb der Variationsbreite liegen, sein.

Wegen der Farbe habe ich die neue Rasse viridicoerulescens genannt.

Holotypus, Allotypus und sieben Paratypen in meiner Sammlung. Der genaue Fundort lautet: Guatemala, Flußufer bei Chichicastenanga, ca. 1000 m alt., Ende Februar-Anfang März 1970, Dr.H.Löffler leg.

Hinsichtlich der Farbe ähnelt diese Form schon etwas der Art peruanus ERICHSON, die rein grün ist, aber auch einen schmäleren Halsschild besitzt. Es ist sehr wahrscheinlich, daß peruanus auch nur eine Rasse des leucoscelis ist, gleichwie chlorochrous CHAUDOIR, von welchen beiden schon CHAUDOIR dies bereits vermutet hat.

Chlaenius leucoscelis ist weit verbreitet und wird von folgenden Ländern angegeben: Mexico, Guatemala, California, Arizona, Louisiana, Indiana.

Im Katalog von JUNK-SCHENKLING finden sich, zusammengestellt von E.CSIKI, unter den Synonymen von leucoscelis CHD., 1834, noch folgende Namen: cordicollis KIRBY, 1837, chlorophanus J.LEC., 1848 und monachus J.LEC., 1849.

Chl.monachus J.LEC. ist nach der Beschreibung wohl sicher ein Synonym des leucoscelis. Seine Farbe wird mit "cyaneus" angegeben. Hingegen ist chlorophanus J.LEC. wohl eine eigene Form (Subspecies des leucoscelis).

CHAUDOIR behandelt 1876 zwar chlorochrous CHAUD. und peruanus ERICHSON als eigene Arten, sagt allerdings "... Il se peut cet insecte (peruanus ER.) et le précédent (chlorochrous CHAUD.) ne soyent que des variétés locales du leucoscelis CHEVR...." Diese Auffassung halte ich für richtig und zwar aus folgenden Gründen: chlorochrous hat einen kürzeren Halsschild, längere Flügeldecken, stärker verrundete Schultern und gröber skulptierte Intervalle als leucoscelis. Außerdem ist seine Farbe grün, ähnlich der des prasinus. Chl. peruanus ER. hat einen viel längeren und schmäleren Halsschild und ist außerdem grün. Chl. cordicollis KIRBY hingegen ist sicher eine eigene Form, ob Art oder Subspezies des leucoscelis bleibe vorderhand noch dahingestellt. Seine Farbe ist: "elytra black with a shade of green".

. . .

Vor einigen Jahren hat Herr Prof.Dr.H.Löffler eine Forschungsreise nach Jordanien gemacht und zwar in das Salzsumpfgebiet von Azrak-Shishan, etwa 200 km östlich von Amman. Die Jahreszeit war Ende April bis Anfang Mai 1966. Da in der Ausbeute einige interessante Arten enthalten waren, sei die Gesamtliste aller erbeuteten Arten zusammengestellt. Es sind 16 Arten in etwas über 50 Exemplaren:

Scarites terricola BON.; Dyschirius minutus PUTZ.; Dyschirius salinus SCHAUM; Tachys scutellaris STEPH. in einer etwas von der Nominatform abweichenden Aberration; Pogonus chalceus MANNH.; Pogonus gilvipes DEJ.; Pogonus micans CHAUD.; Pogonus grayi WOLL.; Amara muchei JEDLIČKA; Amara nova species?; Graniger horeskai JEDLIČKA; Pterostichus leus ANDR.; Amblystomus metallescens DEJ.; Daptus acutus REITTER; Microlestes plagiatus DUFT.; Cymindis bishirica JEDLIČKA;

Alle Arten befinden sich in meiner Sammlung. Für die freundliche Überlassung dieser und auch der im vorherigen Text erwähnten Arten aus Guatemala möchte ich Herrn Prof.Dr.H.Löffler auch an dieser Stelle noch einmal herzlich danken. Die Determinierung erfolgte durch den leider vor wenigen Jahren verstorbenen Ing.Arnošt Jedlička.

LITERATUR

- BASILEWSKY, P., 1968: Les Calosomes des Iles Galapagos-Mission zoologique belge aux iles Galapagos et en Ecuador. I: 179-207.
- BATES, H.W., 1889: On a new species of the Colopterorum family Carabidae, collected by Mr.J.H.Leech in Kashmir and Baltistan Proceedings of the Zoological Society of London: 212.
- BREUNING, St.v., 1934: Monographie der Gattung Carabus L., V.Teil. Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. 108.Heft: 991 u. 992.
- CHAUDOIR, M.Baron de, 1876: Monographie des Chléniens. Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova, VIII: 188 u. 190.
- van DYCK, L.C., 1953: The Coleoptera of the Galapagos Islands. Occasional Papers of the California Academy of Science, 22: 1-181.
- GIDASPOW, T., 1963: The genus Calosoma in Central America, the Antilles, and South America. Bulletin of the American Museum of Natural History, 124: article 7: 275-314.
- KIRBY, W., 1837: In John RICHARDSON: Fauna Boreali-Americana, p.15, taf.1, fig.2 und p.21.
- LE CONTE, John, 1848: A descriptive Catalogue of the Geodephagous Coleoptera inhabiting the United States east of the Rocky Mountains. Annals of the Lyceum of Natural History, IV: 435.
- LE CONTE, John L., 1852: Descriptions of New Species of Coleoptera from California. Annals of the Lyceum of Natural History, V: 180.
- LE CONTE, John L., 1854: Synopsis of the Species of *Platynus* and allied genera, inhabiting the United States.

 Proceedings of the Academy of Natural Science of Philadelphia, VII: 55.
- MANDL, K., 1955: Ergebnisse einer Revision der Carabiden-Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien. Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, 60: 261.
- REITTER, E., 1899: Plectes fauconneti n.sp. Deutsche Entomologische Zeitschrift, Heft I: 193.
- REITTER, E., 1907: Genus Agonum BON. Wiener Entomologische Zeitung.
- REITTER, E., 1908: Fauna Germanica, I: 139.
- SEMJONOFF, A., 1899: Symbolae ad cognitem generis *Carabus* (L.). II. Formarum novarum decas III et IV. Horae Entomologicae Rossiae: 315-317.
- ZOLOTAREW, A.P., 1913: Beiträge zur Kenntnis der kaukasischen Caraben. Révue Russe d'Entomologie, XIII: 160.

Anschrift des Verfassers: Prof.Dr.Ing.Karl MANDL, 1030 Wien, Weißgerberlände 26/13.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer

<u>Entomologen</u>

Jahr/Year: 1971

Band/Volume: 23

Autor(en)/Author(s): Mandl Karl

Artikel/Article: Über neue und wenig bekannte Formen der Familie

Carabidae. 40-48