Koleopterologische Rundschau Band 56 (1982)

NEUE CICINDELIDENFORMEN AUS DER SAMMLUNG DES BRITISCHEN MUSEUMS (CICINDELIDAE, COL.)

von K. MANDL, Wien

Manuskript eingelangt am 2.10.1981

PROTHYMINI

Gelegentlich der Bearbeitung des undeterminierten Materials, vornehmlich afrikanischer Cicindeliden, aus der Sammlung des Britischen Museums, fielen mir zwei Prothyma-Formen auf, die anscheinend noch unbeschrieben sind. E. RIVALIER (1964) hat sich in seiner Publikation die Aufgabe gestellt, dieses Genus einer Revision zu unterziehen, was ihm auch an Hand des typischen Materials vieler Arten, die sich im Museum National d'Histoire Naturelle in Paris befinden, bestens gelungen ist.

In dieser Revision wird auch der Art *leprieuri* DEJEAN, die in Sammlungen außerhalb Frankreichs relativ selten anzutreffen ist, ein breites Kapitel gewidmet. RIVALIER (1964) bezeichnet sie als vergessene Art, deren Status er wiederherstellt. Sie figuriert zum Beispiel im Weltkatalog der Cicindelinen von W. HORN (1926) nur als Subspecies der *versicolor* DEJEAN (mit einem I vor dem Namen als solche gekennzeichnet). Mir liegt nun ein Exemplar einer Form vor, die den Eigenschaften der *leprieuri* größtenteils entspricht, teilweise aber nicht, weshalb ich sie als eine eigene Subspecies abtrenne.

Prothyma leprieuri cupreodorsalis nov.ssp.

Die meisten Eigenschaften sind gleich jenen der versicolor DEJEAN. Die Gestalt ist zarter, die Skulptur des Halsschildes ist dichter, wodurch er matter aussieht, der Nahtwinkel ist durch den fast geradlinigen Flügeldeckenhinterrand deutlich zugespitzt, während versicolor einen abgerundeten Flügeldeckenhinterrand aufweist. Auf der Flügeldecke ist bei leprieuri im subapikalen Teil ein kleiner Eindruck zu beobachten, der bei versicolor fehlt. Die Oberseitenfärbung sieht normalerweise folgendermaßen aus: Der Kopf, der Rücken des Halsschildes und der Flügeldecke sind schwarz, die Seitenteile aller dieser Organe sind hinge-

gen leuchtend metallisch, genauer zweifärbig:grün und blauviolett. Nur bei einzelnen Individuen aus Mali und Obervolta ist die Rückenfarbe der Flügeldecken nicht schwarz sondern düster rotkupfrig (......"la coloration noire dorsale est remplacée par du rouge cuivreux trés sombre".....). In jedem Fall aber ist die Trennzone zwischen der dunklen Rückenfarbe und der hellen Seitenfarbe eine scharfe Linie, bei versicolor hingegen verwischt, die Farben gehen ineinander über. Die Zeichnung ist auf eine, scheinbar immer vorhandene kleine, rundliche Makel reduziert. Die Beine sind konstant schwarzmetallisch.

Verbreitungsgebiet: Von Senegal bis Äthiopien und Erythrea, ganz Ostafrika und Kongo.

Das erwähnte Exemplar aus dem Britischen Museum gehört zweifelsohne zu dieser Art, gleicht es doch in allen Eigenschaften der *leprieuri*, vor allem besitzt es auch den spezifischen starken Eindruck im subapikalen Flügeldeckenteil. Nur in der Farbe weicht es deutlich ab: Kopf und Halsschild sind nicht schwarz, sondern kupferbraum, an den Seiten doppelfärbig, grün und blau. Die Flügeldecken sind auf der Scheibe leuchtend kupferrot, an den Seiten ebenfalls grün und blau. Dieser helle Seitenteil nimmt bei *leprieuri* kaum ein Drittel der Flügeldeckenbreite ein, bei der neuen Form aber fast die Hälfte.

Der Fundort liegt weit im Osten des Kongostaates (Zaire) und auch weit entfernt vom bekannten Verbreitungsgebiet der Nominatform, die wohl im Nordosten Zaires aufgefunden wurde, aber nach BASILEWSKY (1963), den Rivalier zitiert, dort äußerst selten ist. Aus dem an Zaire angrenzenden Sudan habe ich eine große Serie *leprieuri* gesehen, die alle oberseits schwarz waren. Mit der von Rivalier erwähnten düster kupferroten Form aus Obervolta und Mali kann die neue Form nichts zu tun haben,da sich zwischen diesen beiden Gebieten überall nur die schwarzrückige Form, also die Nominatform, vorfindet. Ich sehe in der hellkupferroten Form daher eine Lokalform, die benannt werden muß.

Holotypus: 1 o'mit folgender Fundortangabe: Penga, K. Guichard, B.M. 1954 - 39. In der Sammlung des Britischen Museums. Penga ist die englische Schreibweise eines Ortes Penge, von dem es zwei im Osten Kongos gibt, beide zwischen dem 4. und 6. Grad südlicher Breite gelegen. Das eine Penge liegt in der Provinz Kasai Oriental 5^o32'S und 24^o37'E, das zweite in der Provinz Kivu 4^o26'S und 28^o25'E., knapp 450 km voneinander entfernt. Welches der beiden gemeint ist, kann nicht mehr festgestellt werden, außer aus vielleicht vorhandenen Tagebüchern Guichards.

Prothyma guttipennis lateviridicincta nov.ssp.

Diese neue Form stelle ich zu guttipennis BOHEMAN, weil diese Art die gleiche charakteristische Flügeldeckenskulptur aufweist. Rivalier spricht von einer inneren und einer äußeren Basaldepression, von denen sich die erstere über die gesamte Länge der Flügeldecke erstreckt. Die äußere Basaldepression liegt auf gleicher Höhe und wird durch zwei weitere verlängert, die sich zuweilen mit der ersteren vereinigen. Anders ausgedrückt könnte man von einem Kielchen an der Basis parallel zur Naht und einem die ganze Länge der Flügeldecke einnehmenden, hin-

ten sich etwas verflachenden Kiel sprechen. Diese, die unebene Flügeldeckenskulptur verursachenden, stellenweise vorhandenen Aufwölbungen , sind für die Art *guttipennis* und nur für diese charakteristisch.

Die Nominatform ist konstant schwarz, nur an den Seitenrändern kaum merklich metallisch. Die Beine sind ebenfalls schwarz, alle übrigen Eigenschaften sind die gleichen wie bei *versicolor*. Die Zeichnung besteht aus einer Scheibenmakel, die oftmals verdoppelt ist, einer Randmakel und einer Subapikalmakel. In der der Beschreibung beigefügten Figur sind alle diese Makeln länglich gezeichnet.

Demgegenüber zeigt die neue Form eine relativ kleine aber fast kreisrunde Scheibenmakel, eine ebenfalls runde, aber sehr kleine Seitenrandmakel, die bei einem der Tiere, dem Typus (♂) fehlt und eine gleichfalls runde Präapikalmakel. Die Scheibenmakel steht etwas weiter als bei der Nominatform in der Mitte der Flügeldeckenscheibe.

Die Farbe der Oberseite ist grün: Kopf und Halsschild sind zur Gänze grün mit einem leichten, kupfrigen Schimmer. Die Flügeldecken sind an den Seitenleuchtend grün, gegen die Mitte zu düster grün mit deutlichem rötlichen Schimmer und nur mehr die wulstige Naht ist einfärbig schwarz. Die Oberlippe ist beim of schwarz, beim o schwarz mit einem hellen Fleck in der Mitte.

Holotypus: Ein of mit folgendem Fundortsvermerk: N.W.Rhodesia: Kashitu. N.of Broken Hill. January 1915. H.C.Dollman.Coll.1919-79.On tall grass.

Diese neue Rasse stammt aus ungefähr dem gleichen Raum wie die vorherbeschriebene Form. Kashibu liegt innerhalb des von Rivalier für die Art angegebenen großen Verbreitungsgebietes: Angola bis Mozambique und fast ganz Zaire.

Der Holotypus und ein Paratypus befinden sich in der Sammelung des Britischen Museums, ein Paratypus auch in meiner Sammlung.

2. CICINDELINI

Die letzte der neuen Formen aus der äthiopischen Region gehört in das Subgenus Myriochile MOTSCHULSKY, ist aber keine eigene Art, sondern eine Unterart der auch in der orientalischen Region lebenden Art fastidiosa DEJEAN, die in Afrika in mehreren Subspezies vorkommt, darunter auch vicina DEJEAN, mit der sie nahe verwandt ist. Es ist wahrscheinlich, daß die neue Subspezies schon lange bekannt ist, daß sie aber als ein aberratives, weil kleineres und schmäler gezeichnetes Exemplar der vicina angesehen wurde. Mir steht eine einheitlich aussehende Serie von rund 40 Individuen aus der Sammlung des Britischen Museums zur Verfügung, was die Annahme, es mit einer Aberration zu tun zu haben, unrealistisch erscheinen läßt. C. fastidiosa vicina wird mehrfach aus Uganda zitiert, so auch wieder 1978 von Cassola; dort kommt aber vicina nicht vor und wird von der neuen Subspezies, die ich wegen ihrer Ähnlichkeit mit vicina als pseudovicina bezeichnen will, vertreten. Nachstehend die Beschreibung.

CICINDELA (MYRIOCHILE) FASTIDIOSA PSEUDOVICINA nov.ssp.

Tatsächlich sieht die neue Form, die zweifellos ebenfalls eine Unterart der fastidiosa DEJEAN ist, der ssp. vicina DEJEAN der gleichen Art sehr ähnlich. Sie ist im allgemeinen etwas kleiner und zierlicher, Zeichnungsanlage ist dieselbe, nur neigt sie sehr stark zur Reduktion. Sie besteht aus einer schmalen Humeralmakel, aus zwei hintereinanderliegenden und schmal verbundenen, dreieckigen Seitenrandflecken, einem etwas breiteren Apikalmond, der mit einer Apikalmakel im hinteren Drittel der Flügeldecken dünn verbunden ist, und drei kleinen, mit keiner Randmakel verbundenen Scheibenflecken, einem im vorderen Drittel, einem im hinteren Drittel der Flügeldecke. Dieserart ähnelt sie aber bereits der Art flavidens GUERIN bzw. deren ssp. angusteampliata W. HORN. Die Farbe der Oberseite ist olivgrün bis kupferbraun. Die Taster sind hell, nur das jeweilige letzte Glied ist metallisch-grün. Die vier ersten Fühlerglieder sind metallisch-grün, die restlichen braun, nicht metallisch. Der Halsschild und die Brust sind metallisch-kupfrig, das Abdomen blaugrün. Die ganze Unterseite ist dicht weißlich behaart. Der Penis ist trotz geringerer Körpergröße länger und relativ schmälerals jener der vicina, die Form ist aber die gleiche, keulenförmig.

Holotypus: Ein of mit folgender Fundortsangabe: Uganda, Kampala. 4.IV. 1918. O.C.Gowday. No 6433. Brit.Mus.Paratypen: Etwa 40 Exemplare mit der gleichen Angabe; 30 davon in der Sammlung des Britischen Museums, der Rest in meiner Sammlung.

Auch unter den orientalischen Cicindeliden-Arten fanden sich neue Formen, keine Arten aber noch unbekannte Unterarten. Interessanter allerdings ist eine zwar beschriebene, aber weithin unbekannt gebliebene Art Cicindela rhytidopteroides W.HORN. Der Grund mag darin liegen, daß sie eben nicht so aussieht, wie man es von Cicindela-Arten erwartet, sondern einer Prothyma-Art zum Verwechseln ähnlich ist. So waren auch die Individuen, die mir zum Determinieren übersandt wurden, als "Prothyma limbata vel inormata" bezeichnet.

Noch zwei weitere Cicindela-Arten sehen den Prothyma- Arten paradoxa WIEDEMANN, inormata W. HORN und limbata W. HORN sehr ähnlich und zwar corticata PUTZEYS und tetrastacta WIEDEMANN. Erstere hat ihr Autor in das Genus Euryoda (synonym mit Prothyma) gestellt, und auch WIEDEMANN hat seine Art in das gleiche Genus gestellt. W. HORN schuf für tetrastacta später die Gattung Tetreurytarsa, stellt sie dann zwischendurch in die Gattung Heptodonta und transferierte sie letztendlich in das Genus Cicindela, wohin sie ihrer behaarten Unterseite wegen auch gehört.

Cicindela rhytidopteroides W.HORN

Cicindela rhytidopteroides sieht einer Prothyma-Art noch ähnlicher,weil sie im Gegensatz zu corticata oder tetrastacta keine unebene, sondern eine glatte Flügeldeckenoberfläche besitzt. W. HORN Beschreibung ist in den Memoirs of the Department of Agricultur in India (1924) erschienen, einer Zeitschrift, die in Europa, außer England, kaum auf-

zutreiben ist, verfaßt nach zwei "in rather bad condition"befindlichen Individuen, ohne genauen Fundort (Bengalen). So glaube ich, daß es wünschenswert wäre, die Beschreibung nach den mir zur Verfügung stehenden drei Exemplaren mit genauen Fundorten zu ergänzen. Leider sind alle drei Tiere $\ QQ$, doch weicht das $\ Q$ (nach W.HORN, dem eines zur Verfügung stand) nicht wesentlich vom $\ Q$ ab.

Etwa so groß wie C.corticata PUTZEYS, genauer 8,5 mm, Farbe der Oberseite glänzend kupferbraun, Kopf breit, glotzäugig, Oberlippe beim Q vorgezogen und mit einem deutlichen Mittelzahn versehen. Farbe der Oberlippe dunkelbraun, fast schwarz und mit einem hellgelben, kreisrunden Fleck in der Mitte ausgezeichnet, genau so wie bei den beiden Prothyma-Arten paradoxa und inornata. Kopfschild dunkel-metallischgrünlich, an den Seiten hellgrüne Grübchen. Vorderstirn braun mit zwei grünen Streifen gegen die tief eingeschnittene Furche zwischen den Augen. Platten neben den Augen tief und grob parallel gefurcht, stellenweise grün, sonst kupferbraun. Hinterkopf fast glatt oder feinst chagriniert, dunkel-kupferbraun. Die ersten Fühlerglieder fast schwarz, glänzend, die übrigen schwarz und matt. Wangen blaugrün und fein parallelgestrichelt, unbehaart. Alle Taster hell, nur das jeweilige letzte Glied dunkel, fast schwarz. Halsschild nur wenig länger als breit, Seitenränder schwach und gleichmäßig gerundet, auf der Scheibe fast glatt, nur unmerklich fein zum Vorder- und Hinterrand parallel gerunzelt. An der Basis etwas stärker gerunzelt-punktiert. Scheibe glänzend-hell-kupferbraun. Seitenränder von innen nach außen grün, dann blau, endlich violett. Vorder- und Hinterrandfurche deutlich, Mittelfurche kaum wahrnehmbar. Flügeldecken länglich, nach hinten etwas verbreitert, größte Breite im letzten Drittel. Schultern eckig, Flügeldeckenspitze rechtwinkelig, abgeplattet und dicht punktiert, grün. Nahtdorn keiner vorhanden, Oberseite glänzend-kupferbraun, Seitenränder grün, dann blau und schließlich violett. Die Oberfläche ist vorn gröber und dichter, hinten feiner und schütterer punktiert, gegen die Spitze zu fast glatt. An der Schulter und neben dem Schildchen je ein kurzer, mäßig tiefer Eindruck. Die Zeichnung besteht aus zwei rundlichen Makeln: Eine vordere, etwas vor der Mitte liegende, kreisrunde, im Abstand ihres Durchmessers vom Seitenrand entfernte Medianmakel und eine an der üblichen Stelle liegende, etwas in die Länge gezogene, also elliptische Apikalmakel. Beide sind elfenbeinfarben. Ihre Anordnung ist die gleiche wie bei den genannten Prothyma-Arten.

Unterseite: Halsschild und Brust blaugrün, Abdomen blau. Proepisternen glatt, unbehaart. Mesoepisternen und -Epimeren undeutlich punktiert und anliegend dicht, weiß behaart, das Abdomen an den Seiten ebenfalls ziemlich dicht, anliegend weiß behaart.

Die Fundorte der drei Exemplare sind: Namsoo, Darjeeling, 2100 m (2Ex.) und W. Almora, Distrikt von Kumaon, U.P.Aug.1917. HGC. In der Sammlung des Britischen Museums.

Eine weitere, sicher noch unbeschriebene Form,ist zwar keine neue Art, sondern eine Unterart der *C.discreta*, damit einer Art jener Gruppe von Arten, die RIVALIER (1964) in das von JEANNEL (1946) kreierte "Subgenus"

Ifasina des "Genus" *Cylindera* WESTWOOD stellte. Ich bin weder von der Stichhältigkeit der Begründung, diese Vielzahl heterogener Formen in jene Gruppe zu stellen, zu der *germanica* L. gehört, noch auch von der Homogenität dieses Komplexes überzeugt. Diese Frage zu klären ist aber hier nicht der Ort.

Die kleine Serie von 12 Individuen sieht sehr einheitlich aus, die Tiere haben ungefähr die Größe der *C. seriepunctata* W. HORN, messen zwischen 8 und 9 mm. Die Zeichnungsanlage ist aber eher die der *kaleea* BATES oder der *discreta* SCHAUM. Eines der Tiere trägt einen handschriftlichen Determinationszettel: *Cicindela discreta* var. ?.Tatsächlich ist die Zahl und auch die Form sowie die Anordnung der Makeln genau die gleiche wie bei der ssp. *reductula* W. HORN (= *reducta* W. HORN), doch mangelt den mir vorliegenden fünf Weibchen der bei allen *discreta*-Formen, die bis jetzt bekannt geworden sind, vorhandene, zwar kleine und unscheinbare Spiegelfleck. Hier sei bemerkt, daß nicht alle bei W.HORN im Weltkatalog der Cicindelinae angeführten Subspezies der *discreta* tatsächlich zu dieser Art gehören.

W.HORN beschrieb seine reducta von einer der großen Sunda-Inseln und FOWLER (1912) gibt auch Assam und Burma als Fundorte an. W. HORN übernimmt diese beiden Regionen als Lebensraum für diese Form in seinem Weltkatalog (1926), allerdings mit einem Fragezeichen bei Burma. Da FOWLER als Länge 6 bis 7 mm für die Tiere seiner Populationen angibt, kann es sich dabei um reductula handeln, denn die mir vorliegenden Exemplare sind um ein bis zwei mm größer. Da die Mehrzahl dieser spärlich behaarte Wangen besitzt, nehme ich als erwiesen an, daß es sich tatsächlich um eine discreta-Form handelt, da auch diese behaarte Wangen hat. Ich führe sie daher als Subspezies der discreta SCHAUM und beneme sie wegen ihres Fundortes als

Cicindela (Ifasina ?) discreta sikhimensis nov.ssp.

In fast allen Eigenschaften der ssp. reductula W. HORN (ein von Horn 1915 geschaffener neuer Name für den präckkupierten, 1892 gegebenen Namen reducta). Es erübrigt sich daher die dort und auch bei FOWLER, 1912, genauest angegebenen Eigenschaften zu wiederholen. Die vorhandenen Unterschiede sind folgende: Die für reductula angegebenen Längermaße von 6 bis 7 mm werden erheblich überschritten, sie sind zwischen 7, 5 und 9 mm. Der bei den o o der reductula zwar kleine aber doch recht deutlich vorhandene, etwas vertieft liegende Spiegelfleck fehlt bei der neuen Form absolut. Die Flügeldeckenoberfläche ist bei den o o ebenso uniform wie bei den o o o

Holotypus: Ein o' mit folgender Fundortsangabe: Nurbong Mahanuddi Vy. 4720-5100 ft. Darjeeling, H.S. Stevens, 14 (1914). Paratypen: o' o' und o o vom gleichen Tal mit Höhenangaben zwischen 1000 und 5100 ft. Ein Pärchen in meiner Sammlung. Holotypus und die übrigen Paratypen in der Sammlung des Britischen Museums.

Eine weitere, noch unbeschriebene Form ist eine neue Subspezies der Cicindela (Lophyra) cancellata DEJEAN (1825). W. HORN scheint Tiere, die ihm aus Sikkim vorlagen, für striatifrons CHAUDOIR (1852) gehalten zu haben (W.HORN, 1892). Später (Weltkatalog 1926) zieht er diese Form zu cancellata DEJEAN als Synonym. Aus Sikkim liegt mir eine größere Serie aus einer Population vor die diese Unsicherheit in der Bestimmung verständlich macht. Die Individuen dieser Population weichen tatsächlich beträchtlich von solchen der Nominatform aus Süd-Indien (Kanara)ab. Die Nominatform hat eine recht charakteristische Zeichnung insofern, als die beiden Makeln in der vorderen Hälfte der Flügeldecke neben der Naht von einander getrennt sind. Ich habe große Serien dieser sehr häufigen Art gesehen, aber kein einziges Individuum, das beide Makeln verbunden gezeigt hätte. Diesbezüglich scheint W.HORN in seiner Arbeit "2000 Zeichnungen von Cicindelinae" (1938) ein Irrtum unterlaufen zu gezeichnete cancellata-Exemplar ist entweder ein bis dahin noch nicht bekanntes aberratives Individuum mit verbundenen Suturalmakeln, oder ein Individuum der ssp. candei CHEVROLAT. Weder RIVALIER (1964) noch FOWLER (1912) kennen ein solches aberratives cancellata-Exemplar, letzterer bezeichnet die getrennten Suturalmakeln geradezu als den wichtigsten Unterschied zwischen cancellata und TSCHITSCHERIN, mit der cancellata stellenweise anscheinend zusammen vorkommt.

FOWLER gibt für cancellata DEJEAN unter vielen anderen auch 'Sikkim' als Lebensraum an (Kurseong, Sukna). Bei dieser Population wird es sich sicher um die gleiche Form handeln, die mir gegenwärtig vorliegt, und die zweifellos eine Subspezies darstellt. Dasselbe gilt auch für die von W.HORN als striatifrons determinierte Population, die er später als Synonym zu cancellata s.str. stellte. Nachstehend die Beschreibung:

Cicindela (Lophyra) cancellata viridula nov.ssp.

Größe und Gestalt der *cancellata* DEJEAN s.str.Auch die Zeichnungsanlage ist im Prinzip die gleiche, nur im Detail zeigen sich kleine aber konstante Unterschiede. Die von einander abweichenden Eigenschaften sollen in der nachstehenden Tabelle zusammengestellt werden. Zum Vergleich standen 18 Exemplare der Nominatform und 12 Exemplare der neuen Form zur Verfügung.

cancellata DEJEAN s.str.

Kopf bei allen Individuen kupfrig bis dunkel erzbraun

Halsschild kupferbraun, nur am Vorderende der Mittelfurche ein kleiner, grün-metallischer Fleck cancellata viridula n.sp.

Kopf bei der Hälfte der Individuen grün-metallisch, bei den übrigen grün mit kupfrigen Stellen am Hinterkof und zwischen den Augen

Halsschild ebenfalls kupferbraun aber mit zusätzlichen grünen Stellen in der Vorder- und Hinterrandfurche Behaarumg: Erstes Fühlerglied, hinterer Augenrand, Seitenränder des Halsschildes mäßig dicht bis schütter weiß behaart. Halsschildscheibe in der Mitte nur mäßig dicht behaart

Zeichnung: Der Humeralmond ist seitlich mit dem Seitenrandstreifen zumeist auffällig breit, seltener schmal verbunden, die gesamte Marginalbinde ist nirgends unterbrochen. Von den 18 Exemplaren zeigen nur zwei eine minimale Unterbrechung zwischen Humeralmond und Seitenrandstreifen

Farbe: Flügeldeckengrund kupferbraun, bei schiefer Beleuchtung grünlich schimmernd. Eine Umrandung der weißlichgelben Zeichnung fällt durch den dunklen Flügeldeckengrund nicht auf. Die ersten vier Fühlerglieder metallisch-grün, die restlichen braun. Schenkel und vordere Schienenhälfte goldkupfrig, hintere Schienenhälfte und Tarsen grünmetallisch

Behaarung an allen Stellen dichter, die Börstchen selbst sind länger. Die Halsschildscheibe ist auffällig dichter behaart

Der Humeralmond ist mit dem Seitenrandstreifen nicht verbunden, sondern durch den sich bis an den Flügeldeckenrand vorschiebenden Flügeldeckengrund unterbrochen. Nur bei drei der zwölf Exemplare ist eine allerdings sehr schmale Verbindung zwischen dem Humeralmond und dem Seitenrandstreifen vorhanden

Flügeldeckengrund grün, Umrandung der weißlichgelben Zeichnung schwärzlich. Die ersten vier Fühlerglieder metallisch grün, die restlichen schwarz. Schenkel, Schienen und Tarsen zur Gänze grün-metallisch

Die kleine Serie der neuen Form stammt aus dem gleichen geographischen Raum. Die genaueren Fundorte lauten: Namsoo, Darjeeling, 2100 ft.21.VI. 18. H.Stevens.(1 Ex.).Birik, Tista River, Brit.Sikhim, 300 ft.13.VI.19 (5Ex.).Gielle Khola, Tista Valley, Br.Sikhim, 600ft. 12.VI.19 (7 Ex.). Als Holotypus wähle ich ein Exemplar vom letztgenannten Fundort.Es befindet sich zusammen mit einer größeren Anzahl von Paratypen in der Sammlung des Britischen Museums. Einige Paratypen erhielt ich auch für meine Sammlung.

3. COLLYRINI

In dem ca. 30 Arten umfassenden Collyrini-Material in der Determinationssendung des Britischen Museums befanden sich zwei Formen, die wegen ihres extrem langen, schmal konischen Halsschildes und ihrer fadenförmigen Fühler in die Gruppe arnoldi-leucodactyla-horsfieldi gehören müßten. Nach genauerer Prüfung fallen die beiden letztgenannten aber aus und auch noch weitere, allenfalls in Betracht kommende Arten, wie lugubris und broynsi, so daß eigentlich nur arnoldi in Frage kommt.

CHAUDOIR (1864) beschreibt diese Art als "laetius cyanea", also als leuchtend blau. In meiner Sammlung habe ich ein Exemplar dieser Art, das aber leuchtend grün ist. Es besitzt zusätzlich helle Beine ohne jeglichen bläulichen Anflug.Während Chaudoir von weitgehend gelben Beinen spricht, die aber in verschiedenem Umfang blau sind. Diese Widersprüche veranlaßten mich auf die Originalbeschreibung zurückzugreifen, die Chaudoir vielleicht zur Zeit der Abfassung seiner Monographie nicht zur Verfügung stand oder vielleicht auch gar nicht besaß.Außerdem verwendet Chaudoir den Ausdruck Subspezies nie, er kennt nur Varietäten, wobei er die Variationsbreite der Arten oft ungebührlich großzügig auslegt, was zur Folge hat, daß so manche seiner Varietäten sich später als gute Art entpuppte.

Neocollyris arnoldi pseudoarnoldi nom.nov.

Die Beschreibung der "Colliurus arnoldi" durch Macleay erfolgte in den Annulosa Javanica im Jahre 1825. Chaudoir zitierte sie als "Annal. Javan". Dieses Druckwerk ist nicht leicht beschaffbar, da die gesamte 1825 gedruckte Auflage bis auf wenige Exemplare, die der Verfasser noch vor dem allgemeinen Versand erhielt und unter Fachkollegen verteilte, durch eine Feuersbrunst vernichtet worden ist. So ist man auf die französische Übersetzung angewiesen, die 1833 durch den Verlag Lequien, Paris, in einer relativ kleinen Auflage herausgebracht wurde.

Die Macleayschen lateinischen Diagnosen sind in dieser Ausgabe wortgetreu wiedergegeben, so daß diese Neuauflage als vollwertiger Ersatz der Originalausgabe angesehen werden kann. Bezüglich armoldi ist dort folgendes zu lesen (ich übersetze den lateinischen Text ins Deutsche): C(olliurus) grünblau, Halsschild quer gefurcht, Fühler nicht verdickt, hell: Erstes Glied blau. Körperlänge 11/16 (pouce=franz.Zoll).

In der weiteren Beschreibung heißt es: Kopf: Lippe fast halbkreisförmig, seitliche Zähne umwesentlich kleiner als die übrigen.Taster:Hell, letztes Glied oval. Fühler:Sehr lang und fadenförmig. Halsschild: Fast kahl, nicht abrupt verengt. Flügeldecken: Nahtspitze und Medianmakel rostbraum. Beine: Hell (bleichgelb). Hinterschienen rostrot, Tarsen weißlich.

Ein dieser Beschreibung entsprechendes Exemplar habe ich in meiner Sammlung. Es ist nur leuchtendgrün und nicht grünblau und die ziegelrote

Nahtspitze zeigt das Tier nicht. Ich halte dieses Merkmal aber für individuell. möglicherweise für immatur. Wieviele Individuen Macleay bei der Beschreibung zur Verfügung standen, ist leider nicht angegeben, vermutlich nur eines.

Neben den übrigen, übereinstimmenden Merkmalen scheinen mir aber die fahlgelben Beine die wichtigste Eigenschaft zu sein, die die Identität meines Individuums mit dem Macleayschen Typus beweist. Chaudoir scheint keine sehr große Serie zur Verfügung gestanden zu sein, obwohl er schreibt:"...cette espéce, une des plus gracieuses du genre, se trouve assez frequemment å Java". Doch diese Exemplare, die er als arnoldi beschreibt, zeigen in mehrfacher Hinsicht vom Typus abweichende Eigenschaften.

Vor allem bezeichnete er seine Individuen (es standen ihm beide Geschlechter zur Verfügung) als "laetius cyanea", also als freudig, das ist leuchtend blau gegenüber grünblau bei Macleay. Die weiteren von Chaudoir angeführten Eigenschaften sind solche, die Macleay nicht erwähnt. Hingegen sind bei seinen Exemplaren die äußeren Fühlerglieder braun, das erste dunkelbläulich. Es folgen dann Angaben über die Farbe der Beine, die er als gelblich bezeichnet; die Schenkel sind oberseits zuweilen blau angehaucht, besonders am hinteren, äußeren Teil.Die vier Vordertibien sind am Vorderrand, die Hintertibien in der vorderen Hälfte dunkel, ebenso sind alle Schienen oberhalb der Spitze angedunkelt. Die hintere Hälfte der Hinterschienen und die Tarsen sind weißlich. Diese bläuliche Verdunkelung an allen Beinen steht in striktem Gegensatz zur Macleayschen Beschreibung: "Pedes pallidi tibiis posticis ferrugineis, apice tarsisque albis".

Um nicht immer wieder durch CHAUDOIRs armoldi in Schwierigkeiten zu kommen, werde ich sie als Subspezies der armoldi MACLEAY abtrennen und sie benennen: pseudoarmoldi nom.nov. für armoldi CHAUDOIR (nec Macleay) Für sie gilt die Beschreibung in den Annales de la Société Entomologique de France, 1864,4 (4): 528-529 durch CHAUDOIR.

Zu dieser Subspezies gehört eindeutig *elegans* VANDERLINDEN (vgl.W.HORN 1905), wie auch CHAUDOIR diese "Art" zu seiner *arnoldi* als Synonym stellt.

Die Tendenz zur Verdunkelung geht scheinbar weiter und erreicht ihren vorläufigen Höhepunkt in der mir aus dem Britischen Museum vorliegenden Form. Die Farbe der Oberseite ist dunkelblau mit einem Stich ins Violette, sie ist matt und auch die Taster sind bereits blau. Dennoch betrachte ich auch diese Form als eine Subspezies der arnoldi MACLEAY, nicht identisch mit der vorhin abgetrennten Form pseudoarnoldi und werde sie nachstehend als overbecki, dem Entdecker zu Ehren, benennen.

Neocollyris arnoldi overbecki nov.ssp.

Die Gestalt jener der Nominatform völlig gleich, nur etwas länger, N. armoldi mißt 13 mm, die neue Subspezies 14 bei den dd, bis 16 bei den QQ.

Die Farbe der Oberseite ist dunkelblau, bei arnoldi s. str. grünblau. Die Fühler sind schwarzblau, nur bei vier Exemplaren sind das dritte und vierte Glied gelb geringelt. Die Schenkel sind gelbbraum, oberseits zumeist zur Gänze blau, teilweise aber auch nur zur Hälfte, von etwa der Mitte bis zum Knie. Vorder- und Mittelschienen einheitlich schwarzblau. Bei den Hinterschienen sind die ersten zwei Drittel schwarzblau, das letzte gelbbraum. Die Vorder- und Mitteltarsen sind schwärzlich, die Hintertarsen weißlichgelb, das Klauenglied schwarz. Alle Taster sind blauviolett.

Von dieser Form liegt mir eine Serie von neun Exemplaren (dd und oo) vom gleichen Fundort vor. Die Bezettelung der Tiere lautet. Java: Preanger. Garoet-Kamodjan, 9. 1936. Overbeck. Gesch.v.Overbeck, 11. 1936. F.van Emden Bequest. B.M.1960-129. Als Holotypus wähle ich ein d aus, alle übrigen bezeichne ich als Paratypen. Holotypus und der Großteil der Paratypen im Brit.Museum, einige Paratypen auch in meiner Sammlung.

Neocollyris arnoldi graciliformis nov.ssp.

Die zweite, eingangs genannte Form ist in einer kleineren Serie von nur vier Individuen vorhanden, die aber auch wieder von einheitlich em Aussehen sind. Im Gegensatz zur dunkelblauen, fast violetten overbecki ist sie oben grün, besser blaugrün zu werten. Die Gestalt ist absolut die gleiche, wie die der overbecki, desgleichen auch die Länge mit 14-16 mm. Die Oberlippe ist blau bis blauschwarz, das erste Fühlerglied ist ebenfalls blauschwarz, die folgenden drei sind metallisch helblau, die restlichen Glieder sind schwarz, doch ist jedes Glied am apikalen Ende gelb geringelt. Der Kopf ist schwarz, der Halsschild blau, quergefurcht, von gleicher Form wie der der overbecki. Die Flügeldecken sind lang, schmal, parallelrandig und genau so mit Grübchen gleicher Größe versehen wie overbecki oder arnoldi. Auch die rote Medianmakel ist vorhanden. Die Farbe der Beine ist jedoch völlig anders: Die Schenkel und Schienen aller Beine sind glänzend-dunkelblau, desgleichen sind die Tarsen der Vorder- und Mittelbeine dunkelblau. Nur die Tarsen der Hinterbeine sind gelb, die beiden letzten Glieder aber schwarz.

Holotypus: 1 of mit folgender Fundortsangabe: Südl.M.-Java, Djokjakarta, H. Overbeck, Gesch.v.Overbeck, 9.1936. F.van Emden, Bequest. B.M.1960-129. Paratypen: 1 weiteres of und zwei oo mit der gleichen Bezettelung. Der Holotypus befindet sich in der Sammlung des Brit.Museums ebenso ein Paratypus. Ein Pärchen auch in meiner Sammlung.

Zusammenfassung:

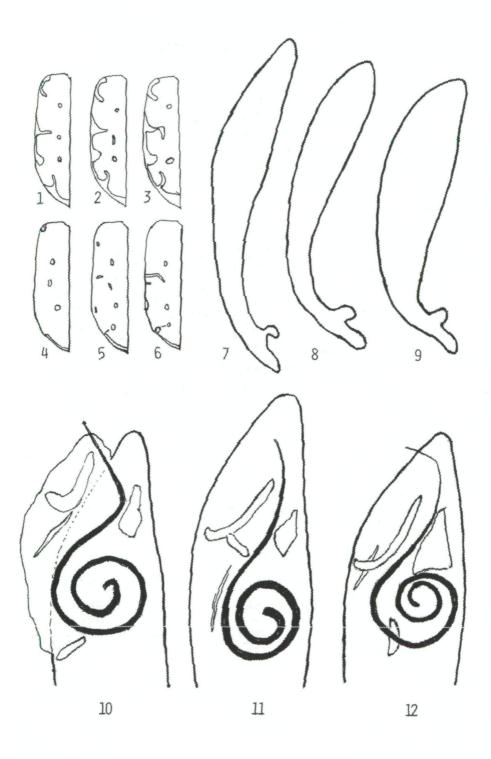
In vorstehender Studie werden noch unbekannte Formen aus der Sammlung des Britischen Museums beschrieben. Aus der Tribus Prothymini: Prothyma leprieuri ssp. cupreodorsalis und Prothyma guttipennis ssp.lateviridicincta. Aus der Tribus Cicindelini: Cicindela (Myriochile) fastidiosa ssp. pseudovicina, Cicindela (Ifasina?) discreta ssp. sikhimensis und Cicindela (Lophyra) cancellata ssp. viridula. Aus der Tribus Collyrini: Neocollyris arnoldi ssp. overbecki und Neocollyris arnoldi ssp. gra-

ciliformis. Zusätzlich wird eine ausreichende Beschreibung der sehr seltenen und nur unzulänglich beschriebenen Cicindela rhytidopteroides W. HORN gegeben und für eine von Chaudoir falsch gedeutete Neocollyrisart (armoldi - Macleay) ein neuer Name pseudoarmoldi geschaffen.

Abstracts:

In this study will be described from the collection of the British Museum (Natural History) new forms (subspecies). Of the Tribus Prothyma in: Prothyma leprieuri cupreodorsalis and Prothyma guttipennis lateviridicincta. Of the Tribus Cicindelini: Cicindela fastidiosa pseudovicina, Cicindela discreta sikhimensis and Cicindela cancellata viridula. Of the Tribus Collyrini: Neocollyris arnoldi overbecki and Neocollyris arnoldi graciliformis. Additional will be given a new description of the rare and insufficient described Cicindela rhytidopteroides W. HORN and a new name for the misinterpreted Neocollyris arnoldi Macleay by Chaudoir: pseudoarnoldi nom.nov.

- Abb. 1: Flügeldeckenzeichnung Cicindela (Myriochile) fastidiosa pseudovicina nov.ssp.
- Abb. 2: Flügeldeckenzeichnung Cicindela (Myriochile) fastidiosa pseudovicina nov.ssp.
- Abb. 3: Flügeldeckenzeichnung Cicindela (Myriochile) vicina DEJEAN s. str.
- Abb. 4: Flügeldeckenzeichnung Cicindela (Myriochile) flavidens GUERIN s.str.
- Abb. 5: Flügeldeckenzeichnung Cicindela (Myriochile) flavidens angusteampliata W. HORN (nach W.Horn 1939)
- Abb. 6: Flügeldeckenzeichnung *Cicindela (Myriochile) flavidens anguste-ampliata*, Exemplar aus der Sammlung des Mus. Budapest
- Abb. 7: Penis in Seitenansicht Cicindela (Myriochile) fastidiosa pseudovicina nov.ssp.
- Abb. 8: Penis in Seitenansicht Cicindela (Myriochile) fastidiosa vicina DEJEAN
- Abb. 9: Penis in Seitenansicht Cicindela (Myriochile) flavidens angusteampliata W.HORN
- Abb. 10: Chitinleisten im Innensack des Penis Cicindela (Myriochile) fastidiosa pseudovicina nov.ssp.
- Abb. 11: Chitinleisten im Innensack des Penis Cicindela (Myriochile) fastidiosa vicina DEJEAN
- Abb. 12: Chitinleisten im Innensack des Penis Cicindela (Myriochile) flavidens angusteampliata W. HORN



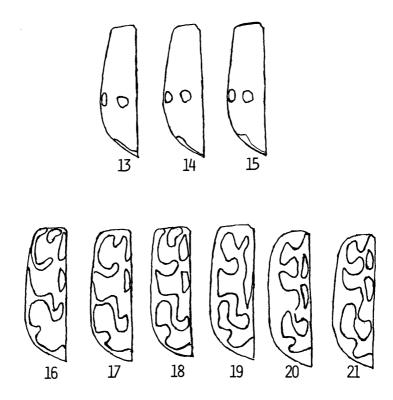


Abb. 13: Flügeldeckenzeichnung Cicindela (Ifasina?) discreta sikhimemsis nov.ssp. of

Abb. 14: Flügeldeckenzeichnung Cicindela (Ifasina?) discreta sikhimensis nov.ssp. Q

Abb. 15: Flügeldeckenzeichnung Cicindela (Ifasina?) discreta sikhimemsis nov.ssp. Q

Abb. 16: Cicindela (Lophyra) cancellata viridula nov.ssp., Namsoo, Darjeeling, o

Abb. 17: Cicindela (Lophyra) cancellata viridula nov.ssp., Namsoo, Darjeeling, d

Abb. 18: Cicindela cancellata DEJEAN s.str. Kanara, Süd-Indien, Q

Abb. 19: Cicindela cancellata candei CHEVROLAT. China Hainan, Lachek-R. o' Abb. 20: Cicindela cancellata subtilesculpta W. HORN, China, Foochow, o'

Abb. 21: Cicindela cancellata subtilesculpta, China, Provinz Fukien, o

Literatur:

- BASILEWSKY, P. 1963: Coléoptères Carabidae africains noveaux, XIV. Rév. Zool.Bot.Afr., 68, (1,2):99-116
- CHAUDOIR, M. Baron de, 1864: Monographie du genre Collyris FABRICIUS Ann.Soc.Ent.Fr., 4(4):483-536, Taf.7
- FOWLER, W.W., 1912: The Fauna of British India, Ceylon and Burma, Coleoptera, Cicindelidae and Paussidae, London
- HORN, W. 1901: Revision der Cicindeliden, Tribus II. Collyridae CHD. Dtsch.Ent.Ztschr., Heft 1/63
- HORN, W. 1905: Systematischer Index der Cicindeliden. Dtsch.Ent.Ztschr. Beiheft p.1-56
- HORN, W. 1924: On new and old oriental Cicindelidae. Mem.Dept.Agricult. India, 7(9):89-91
- HORN, W. 1926: Coleopterorum Catalogus von Junk-Schenkling, pars.86.Carabidae: Cicindelinae. W.Junk, Berlin
- HORN, W. 1938: 2000 Zeichnungen von Cicindelinae. Ent.Beihefte,Berlin-Dahlem
- JEANNEL, R. 1946: Faune de l'Empire Français. Coléoptères, Carabiques de la Règion Malgache, 1,177, Paris
- MACLEAY, M.W.S. 1833: Annulosa Javanica (französische Ausgabe) Paris , S.105
- RIVALIER, E. 1948: Les Cicindèles du Genre Lophyra Motschulsky. Rév. Fr.Ent., 15(2):49-74
- RIVALIER, E. 1958: Démembrement de Genre Cicindela Linné. III. Faune Africano-Malgache. Rév.Fr.Ent., 24:312-342
- RIVALIER, E. 1964: Le Genre Prothyma Hope. Révision et description de quatre espèces nouvelles. Rév.Fr.Ent., 31(3):127-164
- RIVALIER, E. 1964: Démembrement du Genre Cicindela Linné. (Suite) (1) IV. Faune Indomalaise. Rév.Fr.Ent., 28 (3):121-169
- RIVALIER, E. 1967: Le Genre Physodeutera Lacordaire. Ann.Soc.Ent. Fr., (N.S.) 3:261-196
- VAN DER LINDEN, P.L. 1829: Essai sur les Insectes de Java. Mém. Acad. Roy.Sci.bell.Lett. Bruxelles. 5:5-28
- Anschrift des Verfassers: Dipl.Ing.Dr.Karl Mandl, Weißgerberlände 26/13 A-1030 Wien, Österreich.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Koleopterologische Rundschau

Jahr/Year: 1982

Band/Volume: <u>56_1982</u>

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

Artikel/Article: Neue Cicindelidenformen aus der Sammlung des Britischen

Museums (Cicindelidae, Col.). 59-73