hellgrau, Schnabel dunkelgrau, Füße schwarz. Von Natives (zum Fischen?) gehalten.

Fam. ANATIDAE.

54. **Dendrocycna guttata** (Forst.)

Cat. B. B. M. XXVII, p. 164. — Nr. 42383: ♂, N.-Guinea, O.-Küste, Langemak Bucht, 15. I. 1909. Vom Fluß. **D.**: Iris braun, Schnabel schwarz auf grauem Grund, Füße rötlichgrau, Schwimmhäute schwarz.

Zweiter Beitrag zur Systematik der Scutellerinae (Hemipt.-Heteropt).

VI. Heteropteren-Aufsatz.

Von

Dr. Hans Lehmann, Neustadt a. d. Haardt.

(Mit 2 Abbildungen.)

In meiner Arbeit „Scutellerinae" in der „Senckenbergiana" Band II, Heft 3/4, Seite 134—142 konnte ich in der Gattung *Calliphara* Germar Sexualdimorphismus nachweisen. Schon damals mutmaßte ich, daß unter den Heteropteren sekundäre Geschlechtsunterschiede viel häufiger auftreten müßten als bisher bekannt ist. Ich bin sogar der vollen Überzeugung, daß morphologische Unterschiede in den beiden Geschlechtern mit wenigen Ausnahmen stets nachzuweisen sein müssen. Auffällige Unterschiede zwischen Männchen und Weibchen sind von einzelnen Gattungen der *Pentatomidae* schon lange bekannt. Ich erinnere nur an die afrikanischen Coptosominen-Gattungen *Severiniella* Montandon und *Ceratocoris* White, deren Arten im männlichen Geschlecht am Kopf Geweihe oder (*Ceratocoris*) Hörner tragen, während die Genae der Weibchen normal gebaut sind. Ich erinnere ferner an die Gattungen *Eusthenes* Laporte und *Eurostus* Dallas unter den *Tesseratominae*. Hier sind die Männchen durch die sehr verdickten und mit langen Dornen bewehrten dritten Femoren ausgezeichnet, während bei den Weibchen alle Femoren gleich schlank gebaut sind. Endlich sei noch die Gattung *Aspongopus* Laporte erwähnt, bei der die Weibchen aller Arten durch die verbreiterten Tibien leicht kenntlich sind. Die Männchen hingegen besitzen normale Tibien. Selbstverständlich werden wir solchen ausgeprägten Sexualdimorphismus nicht bei allen Pentatomiden-Arten erwarten dürfen. Ein viel sorgfältigeres Studium verlangt schon das Auffinden der Geschlechtsunterschiede in den Gattungen *Cosmocoris* und *Calliphara* unter den *Scutellerinae*. Hat

man aber erst die feinen Strukturverschiedenheiten der Pronota bei beiden Geschlechtern erkannt, so ist es leicht die Geschlechter ohne Untersuchung der Genitalsegmente zu erkennen.

Ich habe in obigen Beispielen angegeben, daß Unterschiede der Geschlechter bei den Pentatomiden auftreten 1. im Bau des Kopfes, 2. in der Struktur des Pronotums, 3. im Bau der Femoren oder Tibien. Auf diese Teile müssen wir, falls wir uns für dieses Gebiet interessieren, ganz besonders achten, und sorgfältig haben wir Stück für Stück zu vergleichen, um Merkmale zu finden. Ich möchte aber die Aufmerksamkeit der Heteropteren-Spezialisten noch auf etwas anderes hinlenken. Es werden nicht nur einige Pentatomiden-Arten, sondern auch Gattungen nach Länge und Zahl der Fühlerglieder unterschieden. Ob dies wohl der richtige Weg ist Tierformen zu erkennen? Durch die anatomischen Untersuchungen der Fühler verschiedener Insekten aus den Ordnungen der Hymenopteren, Coleopteren und Lepidopteren wissen wir, daß das ♂ stets mehr Sinneskölbchen besitzt als das ♀. Wir wissen auch von den Käfern und Schmetterlingen her, die systematisch viel besser durchgearbeitet sind als die Wanzen, daß die Männchen sehr oft ganz anders gebaute Fühler besitzen als die Weibchen. Im Heteropterensystem würden diese zusammengehörigen Geschlechter nicht nur verschiedenen Arten angehören, sie würden wahrscheinlich sogar in verschiedenen Gattungen stehen. Könnten nicht auch bei den Heteropteren ähnliche Verhältnisse bei einigen Gattungen vorliegen? Ich halte es nicht für richtig neue Arten nur auf Grund von Längenunterschieden der Fühlerglieder zu beschreiben. Meistens sind es sogar nur einzelne Stücke, die womöglich noch mit seltenen, kaum richtig bekannten Arten verwandt sind, die zu Neubeschreibungen herhalten müssen. Ehe wir nicht völlig klar über die sekundären Geschlechtsunterschiede in dieser Insektenordnung sehen, sollte man deswegen sehr zurückhaltend sein nur auf Grund der Fühlerglieder und geringer anderer Abweichungen die Arten der Heteropteren zu vermehren. Aber auch mit anderen Merkmalen haben wir äußerst vorsichtig umzugehen, ehe wir einer Wanze einen neuen Speziesnamen geben, wissen wir doch über die Variationsbreiten der Arten dieser Ordnung gerade so wenig wie über Geschlechtsdimorphismus. Nur über die Variabilität der *Capsidae* hat Reuter eine umfassende Arbeit in der Festschrift für Palmen veröffentlicht.

Die Zeichnungen zu dieser kleinen Studie verfertigte ich schon im Januar, Februar 1920, als ich noch am Senckenberg-Museum in Frankfurt a. M. tätig war. Schon damals, als ich die Familie der *Scutellerinae* bearbeitete, fand ich den Sexualdimorphismus bei der Gattung *Eucorysses* auf und stellte fest, daß sekundäre Geschlechtsunterschiede zur Aufstellung von Formen verwendet worden sind. Ich veröffentlichte aber die Arbeit noch nicht, um durch weiteres Studium der Heteropteren, vor allen Dingen der

Pentatomiden, meine Anschauungen ausreifen zu lassen. Die beiden großen Gebiete der Variabilität und des Geschlechtsdimorphismus der Pentatomiden fesseln mein ganzes Interesse. Beide Gebiete sind fast unbeackertes Land. Ihnen soll die freie Zeit der nächsten Jahre gewidmet sein. Ich werde von jetzt ab kurze Arbeiten über dieses Gebiet veröffentlichen, damit die Ergebnisse schneller der Öffentlichkeit unterbreitet werden. Ich behalte mir aber für später vor, diese meine eigenen und die bisher in der Literatur bekannten Ergebnisse über Variabilität und Geschlechtsdimorphismus der Pentatomiden in zwei großen Arbeiten zusammenfassend zu verwerten.

Herrn Professor Dr. Reh, Abteilungsvorsteher im Zoologischen Museum zu Hamburg, bin ich zu besonderem Dank verpflichtet, da er mir vor der Niederschrift dieser Arbeit nochmals die Gattung *Eucorysses* zum Studium sandte.

Sexualdimorphismus in der Gattung Eucorysses Am. et Serv.

Die Gattung *Eucorysses* zeigt ausgeprägten Sexualdimorphismus. Beide Geschlechter sind leicht an der verschiedenen Struktur und Färbung der Pronota erkennbar.

Euc. grandis Thunberg

♂. Das Pronotum ist durch ein unpunktiertes, eingedrücktes Mal ausgezeichnet. Letzteres beginnt am vorderen Pronotumrand mit einem schmalen basalen Teil, der beiderseits leicht eingebuchtet ist und verbreitert sich kreisförmig bis ungefähr zu $^2/_3$ der Länge des Pronotums. Während das Pronotum rot oder rötlich gelb gefärbt ist, besitzt dieser eingedrückte, unpunktierte Teil eine tiefschwarze Färbung (siehe Abbildung 1 a). Der übrige Teil des Pronotums ist schwach punktiert.

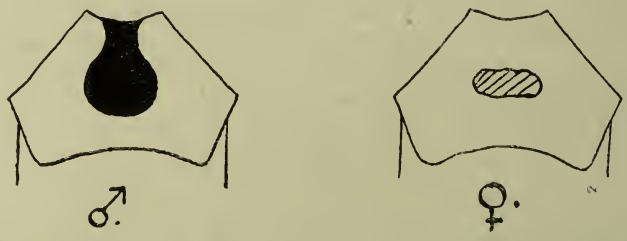

Abbildung 1. ♂ und ♀ Pronotum von *Eucorysses grandis* Thunbg.

♀. Das Pronotum besitzt kein schwarzes, eingedrücktes, unpunktiertes Mal. Einige Weibchen weisen wohl einen kleinen schwarzen Fleck, der rund, länglich oder herzförmig gestaltet ist, auf der Mitte des Pronotums auf, jedoch ist der basale Teil, der bis zum Vorderrand des Pronotums reicht, niemals vorhanden (siehe Abbildung 1 b).

Euc. grandis var. *baro* Fabr. und var. *pallens* Am. et Serv.

Diese beiden Varietäten unterscheiden sich von der Stammform 1. durch die gelbe Färbung des Pronotums und Skutellums,

2. durch das Fehlen der apikalen schwarzen Flecke auf dem Skutellum. Die Varietäten besitzen also meistens nur die drei schwarzen Flecke in der Mitte des letzteren, und zwar einen kleinen mittleren und auf jeder Seite, apikalwärts gelegen, je einen größeren. Außerdem soll var. *pallens* ein ungeflecktes, rein gelbes Pronotum, var. *baro* dagegen einen schwarzen Fleck, wie ich ihn oben vom ♂ von *grandis* beschrieben habe, aufweisen.

Ich untersuchte nun weit über 100 Stück dieser beiden Varietäten und steckte *baro* und *pallens* gesondert auf Torfplatten. Was fand ich nun? Ich hatte auf der einen Torfplatte nur ♂♂, auf der anderen nur ♀♀. Ich verglich die Tiere miteinander und erkannte sehr schnell, daß alle die Tiere, die das unter *grandis* beschriebene Mal zeigten, ♂♂, die anderen dagegen ♀♀ waren. Meine Mutmaßung fand ich dann bei *grandis* und *javanus* vollauf bestätigt. *Baro* und *pallens* sind gar nicht verschiedene Formen, sondern es sind die zusammengehörenden Geschlechter einer Form. Man benutzte also sekundäre Geschlechtsunterschiede zur Aufstellung neuer Formen. So fand ich durch diese beiden angeblichen Varietäten den Geschlechtsdimorphismus in der Gattung *Eucorysses* auf.

Ein Name muß demnach eingezogen werden, und zwar *pallens* Am. et Serv. Mithin hat *grandis* Thunberg nur eine Varietät, die den Namen *Eucorysses grandis* Thunberg var. *baro* Fabricius zu führen hat.

♂. Vergleiche *grandis*.

♀. Auch von den Weibchen von var. *baro* gilt dasselbe wie von den Weibchen der Stammform. Einige Weibchen zeigen auf der Mitte des Pronotums einen kleinen, schwarzen Fleck, der aber niemals mit einem basalen Teil bis zum Vorderrand des Pronotums reicht.

Abbildungen: ♀. Distant, The Fauna of British India, Rhynchota, Vol I, Seite 55, Fig. 24. — ♂. Amyot et Serville, Histoire naturelle des Insectes, Tafel I, Fig. 4.

Euc. javanus Westwood

♂. Vergleiche *grandis* Thunberg

♀. Bei einem geringen Prozentsatz der Weibchen ist die Mitte des Pronotums etwas dunkler gefärbt als der übrige Teil des Pronotums. Sehr selten besitzt hier ein Weibchen einen kleinen schwarzen Fleck, wie es vom Weibchen von *Euc. grandis* beschrieben worden ist. Diese Art zeigt also am ausgeprägtesten den Sexualdimorphismus.

Euc. javanus var. *variabilis* Vollenhoven
und var. *rubrocincta* Breddin

Bei diesen beiden Varietäten ist das Pronotum stets dunkelgrün bis blau gefärbt. Hier können wir also nicht erwarten, daß sich die Geschlechter durch die Färbung der Pronota leicht unterscheiden lassen.

♂. Das eingedrückte, unpunktierte Mal, das bis zum Vorderrand des Pronotums reicht, ist auch hier sehr deutlich erkennbar. Man wende das Tier gegen das Licht hin und her, so wird man beim ♂ mit Leichtigkeit das beschriebene Feld erkennen. Bei einigen Männchen ist es sogar glanzlos schwarz gefärbt, wie wir es schon von oben kennen, während die übrige Fläche in glänzendem Grün oder Blau erstrahlt.

♀. Die Weibchen besitzen kein eingedrücktes, unpunktiertes, glanzloses Mal. Das Pronotum ist gleichmäßig punktiert und glänzend grün bis blau gefärbt.

Zusammenfassung. Die Gattung *Eucorysses* zeigt ausgeprägten Sexualdimorphismus. Das Pronotum des ♂ besitzt ein unpunktiertes, eingedrücktes, schwarz gefärbtes Mal, das mit einem basalen Teil bis zum Vorderrand des Pronotums reicht. Das Pronotum des ♀ dagegen weist dieses Mal nicht auf. Ersteres ist vielmehr gleichmäßig punktiert und zeigt nur in einigen Fällen einen kleinen schwarzen Fleck in der Mitte, der aber niemals durch den schmalen, basalen Teil mit dem Vorderrand des Pronotums verbunden ist. Im Prinzip treten uns hier dieselben Charaktere entgegen, wie wir sie von der Gattung *Calliphara* her kennen (vergleiche meine obengenannte Arbeit). Das Pronotum des ♀ ist gleichmäßig punktiert, während das ♂ ein unpunktiertes Feld hier besitzt. Wie bei *Calliphara imperialis* und *regia* dieser unpunktierte Fleck dunkel gefärbt ist, so ist dieses Mal bei den Arten der Gattung *Eucorysses* durch schwarze Färbung gekennzeichnet. Nur eine gewisse Anzahl Exemplare der dunklen Varietäten machen hiervon eine Ausnahme.

Schouteden gibt in der Bearbeitung der *Scutellerinae* (Genera Insectorum Fasc. 24 von Wytsman) Seite 33 an, daß das Pronotum in der Gattung *Eucorysses* „une impression submarginale anterieure médiane peu profonde" aufweist. Dies gilt nur für die ♂♂, wie ich oben zeigte. Distant schreibt in „The Fauna of British India", Rhynchota I, Seite 54 unter *Chrysocoris grandis*, daß das Pronotum „an anterior subquadrate spote" besitzt. Er hat aber nicht gesehen, daß viele Stücke diesen Fleck nicht aufweisen, nämlich alle ♀♀. Auf Seite 55 sind die beiden ehemaligen Varietäten beschrieben. „Var. a (= *baro* Fabr.). Pronotum with the spots smaller and the basal ones often obsolete. Var. b (= *pallens* Am. et Serv.). Differing from var. a by the absence of any markings to the pronotum." Hier werden die Geschlechter nach Belieben durcheinander geworfen. Zu Variation a zählt er erstens alle Männchen und zweitens diejenigen Weibchen, die den kleinen schwarzen Fleck auf der Mitte des Pronotums besitzen. Zu Variation b rechnet er alle Weibchen, die den Sexualdimorphismus typisch aufweisen. Es sei noch erwähnt, daß im Herrich-Schäffer „Die wanzenartigen Insekten" Band V, Fig. 527 von *Eucorysses javanus* ein ♂ abgebildet ist.

Die Variabilität von Polytes fenestra Breddin

Bei der Bearbeitung der *Tetyrini* fand ich, daß die Variationsbreite von *Polytes fenestra* eine sehr große ist. Der Typus, bezettelt von Breddin (Deutsches Entomologisches Museum, Berlin-Dahlem) ist in Abbildung 2a wiedergegeben. Kopf, Pronotum und Skutellum zeigen eine dunkelbraune Grundfarbe. Das Pronotum weist einen tiefschwarzen Mittelstreifen auf, der vom Vorderrand bis zum Hinterrand verläuft. Auch die vorderen Seitenränder sind schwarz gefärbt. Der schwarze Mittelstreifen setzt sich auf dem Skutellum fort und läuft bis zum apikalen Ende des letzteren. Am Vorderrand des Skutellums ist der Mittelstreifen halbkreisförmig verbreitert.

Abbildung 2. *Polytes fenestra* Breddin. a. der Typus.

Unter dem unbestimmten Material der verschiedenen Museen befanden sich nun auch fast ganz schwarze Stücke, die ich zuerst nicht bestimmen konnte. Bei sorgfältigem Vergleich fand ich aber alle Übergänge vom Typus bis zu den fast ganz schwarzen Stücken, so daß für mich kein Zweifel mehr über ihre Zusammengehörigkeit bestehen konnte. In drei Figuren habe ich verschiedene Varietäten abgebildet.

Abbildung 2b zeigt die Vermehrung des Schwarzen auf Kosten der Grundfarbe. Hier beginnt schon die Felderung, das Auftreten von zwei vollständigen und zwei noch halboffenen Fenstern auf dem Skutellum, während das Pronotum mehr Grundfarbe als der Typus zeigt. Bei der Wanze von Abbildung 2c hat das Schwarze schon die Überhand gewonnen. Zwei große Fenster lassen auf dem Pronotum noch das Braun erkennen, während die vier Fenster auf dem Skutellum schon ziemlich reduziert sind. Die Wanze endlich, die Abbildung 2d wiedergibt, ist fast ganz schwarz. Die beiden Fenster des Pronotums sind sehr klein. Die beiden apikalen Fenster des Skutellums sind ganz verschwunden, nur die beiden vorderen sind noch durch schmale braune Streifen angedeutet. Wahrscheinlich werden sich aber bei noch größerem Material, als es mir zur Verfügung stand, ganz schwarze Stücke finden.

Den verschiedenen Varietäten Namen zu geben, halte ich nicht für angebracht, da alle Übergänge vorhanden sind. Man wäre

in den meisten Fällen doch im Zweifel, welcher Varietät das betreffende Stück zuzurechnen ist. Sollten sich dagegen später ganz schwarze Stücke finden, so könnte diese festumrissene Varietät einen besonderen Namen erhalten.

Nissania gen. nov.

Schon in meiner Arbeit „Scutellerinae", erschienen in den „Senckenbergiana" Band II, Heft 3—4, Seite 140, wies ich darauf hin, daß die von mir als *Calliphara? spinosa* beschriebene neue Scutellerinen-Art wohl einem bisher noch unbekannten genus angehört. Nach Mitteilungen meines hochverehrten Kollegen Dr. Bergroth (Ekenäs, Finnland) und nach nochmaligem Studium des Stückes bin ich zur Überzeugung gekommen, daß *spinosa* m. keine *Calliphara* ist. Dem neuen genus gebe ich den Namen *Nissania*.

Beschreibung. Körper: länglich oval, stark konvex, vor allen Dingen das Skutellum. Kopf: Tylus etwas länger als Genae, dreieckig, vor den Augen seitlich eingebuchtet. Zweites Glied des Rostrums länger als Glied drei, letzteres fast doppelt so lang als vier. Rostrum erreicht den Vorderrand des zweiten Abdominal-Segments. Fühler fünfgliedrig, Glied zwei sehr kurz und nur etwa ein Drittel Länge des Gliedes eins, Glieder drei bis fünf seitlich zusammengedrückt, Fühlerglied vier mit deutlicher äußerer Längsrinne.

Pronutum sechseckig. Vordere Ecken zugespitzt, vordere Seitenränder nach oben umgebogen, **Seitenecken mit starkem, rückwärts gerichtetem Dorn versehen.** Gleich hinter dem Dorn zeigen die hinteren Seitenränder eine deutliche Wulst. Die Hinterecken abgerundet. Das Pronotum weist beiderseits in seinem mittleren Teile je zwei kurze Querfurchen auf. Die erste entspringt aus dem Winkel, der vom Dorn und der Wulst gebildet wird. Die zweite verläuft ungefähr 1 mm vor der ersteren. Orifizien in eine kurze, geschlossene Rinne ausgezogen.

Skutellum im ersten Zweidrittel zusammengedrückt und mit scharfem Kiel versehen. Oberfläche runzelig und mit mehreren flachen, parallelen Querfurchen. Die Elytren der Länge nach mehr als die Hälfte unbedeckt. Bauchseite unpunktiert. Tibien an ihrer äußeren Seite mit einer Rinne versehen.

Nissania ist nahe verwandt mit *Calliphara* Germar, jedoch durch den Bau des Pronotums und des Skutellums leicht zu unterscheiden. Im System steht die neue Gattung zwischen *Calliphara* Germar und *Eucorysses* Amyot et Serville.

Typus: *Calliphara? spinosa* Lehmann (Senckenberg Museum, Frankfurt-Main).

Zusatz. Ich werde meinen Wanzenarbeiten außer der Überschrift von jetzt ab laufende Nummern geben. Bis jetzt habe ich folgende Arbeiten über Wanzen veröffentlicht:

1. Eine neue *Callidea*-Art aus Ost-Afrika. „Senckenbergiana" Band I, Heft 6, 1919.

2. Einige Bemerkungen zu Bollwegs Arbeit: Beitrag zur Faunistik und Ökologie der in der Umgebung Bonns vorkommenden aquatilen Rhynchoten. Ebendort, Heft 6, S. 182—186.
3. *Scutellerinae*. Ebendort, Band II, Heft 3/4, Seite 134—142, 1920.
4. Zwei neue exotische Heteropteren. „Entomologische Rundschau", 37. Jahrgang, 1920, Nr. 6, Seite 23—24.
5. Systematische hemipterologische Studien (*Tesseratominae* und *Dinidorinae*). „Archiv für Naturgeschichte" 1921, A. 6, Seite 36—40.
Diese Arbeit ist demnach Nummer VI.

Ueber die Parameren bei Halipliden der ruficollis-Gruppe[1].

Von

Jan Kinel, Lemberg.

(Dzieduszyckisches Museum)

(Mit 8 Textfiguren.)

Die Gruppe des *Haliplus ruficollis* De Geer umfaßt Formen, unter denen mehrere unsicher sind, sei es in bezug auf ihren systematischen Wert, sei es aber auch, wie mir scheint, weil ungenau beschrieben, jede Deutung, ob Art, Varietät oder Synonym erschweren. Von den ersteren könnte man *furcatus* Seidl., *heydeni* Wehncke, *wehnckei* Gerh. nennen, von anderen *alsaticus* Scriba, *pedemontanus* Fiori, *romanus* Fiori, *browneanus* Sharp. In dieser Sachlage erfordert die Gruppe eine Revision, denn es wächst immer mehr die Zahl neuer Formen, gefördert durch große Variabilität und die damit verbundene schwere Unterscheidung derselben. Ein gutes Verständigungsmerkmal bieten die Parameren, auf Grund deren es schon Edwards gelungen ist, drei Formen: *immaculatus* Gerh., *wehnckei* Gerh. und *striatus* Sharp als selbständige Arten endgültig festzustellen. Auch Fr. Balfour Browne be-

[1]) Vor Erhalten der Korrekturfahnen vorliegender Notiz bekam ich zu Händen die Arbeit von A. Zimmermann (Die Schwimmkäfer des Deutschen Entomologischen Museums in Berlin-Dahlem. Arch. f. Naturgesch., 83. Jhrg. 1917. Abt. A. 12 H. Ausg. im Dezember 1919), in welcher die Verhältnisse einzelner, bisher beschriebener Formen der *H. ruficollis*-Gruppe in vorzüglicher Weise klargelegt sind und der eine Tafel mit Abbildungen der „linken" Paramerenflügel von 10, der Penisrinnen von 7 Arten beigegeben ist. In ersterer Beziehung geben die folgenden Bemerkungen nur eine nachträgliche Bestätigung Zimmermanns Auseinandersetzungen, in letzterer geher meine Abbildungen auf die Einzelheiten des Parameren-baues ein.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Naturgeschichte

Jahr/Year: 1922

Band/Volume: 88A_7

Autor(en)/Author(s): Lehmann Hans

Artikel/Article: Zweiter Beitrag zur Systematik der Scutellerinae (Hemipt.-Heteropt). VI. Heteropteren-Aufsatz. 54-61