

# Die Gattung *Orychodes* Pascoe und ihr Verwandtschaftskreis.

Von

R. Kleine, Stettin.

(Mit 25 Figuren).

Ich habe die Gattung *Orychodes* nur gelegentlich kennen gelernt, mich aber noch nicht näher damit beschäftigt; die geringe Berührung hat in mir den Verdacht wachgerufen, es möchte nicht alles so sein, wie es die moderne Systematik verlangt. Mein Verdacht ist berechtigt gewesen, die Bearbeitung wird es beweisen.

Wieder ist mir reichliche Unterstützung zu Teil geworden. Es sandten mir das Berliner Material Herr Prof. Kolbe und Dr. Kuntzen, aus Dahlem Herr Custos Schenkling, Hamburg Herr Gebien, Stettin Herr Rektor Schröder, Dresden Herr Hofrat Heller, ferner aus Leiden Herr Dr. van Eecke und endlich die Firma Staudinger und Bang-Haas wie immer ihr umfangreiches Material. Allen Herren sei hiermit aufrichtiger Dank ausgesprochen. Weiter habe ich allen jenen Herren, namentlich Dr. Kuntzen-Berlin und Schmidt-Stettin, zu danken, die mir die z. T. sehr schwer zu erhaltenden Originalwerke beschafft haben.

## Historisches.

Die Gattung *Orychodes* im Sinne des Cat. Col. ist ein derartiges Sammelsurium von Echtem und Falschem, daß es fast unmöglich ist, eine historische Darstellung zu geben. Dies Unterfangen wäre um so problematischer, als ich mich nach Einsichtnahme der typischen Art: *pictus* Pascoe davon überzeugen mußte, daß die meisten als *Orychodes* angesprochenen Arten tatsächlich gar keine sind, weil die typische Art Charaktere hat, die außer *pictus* nur noch *breviceps* Senna besitzt. Ich will daher zunächst erst einmal diejenigen Arten ausscheiden, die mit der *Orychodes*-Verwandtschaft sens. lat. nichts zu tun haben.

## Fremde Elemente.

### *Orychodes pusillus* Oliv.

In den Ent. V, p. 435, beschreibt Olivier eine neue *Brenthus*-art als *pusillus* mit folgender Diagnose: „B. brun; corselet sillonné, ponctulé; elytres avec des stries ponctulees et une ligne élevée interrompue, jaune.

Parvus, Antennae moniliformes, nigrae, articulis tribus ultimis paulo crassioribus. Rostrum tenue, nigrum. Caput punctatum piceum. Thorax punctatus, canaliculatus, piceus. Elytra punctato-striata, picea, litura interrupta, flava, apice marginato rufescente. Pedes fuscoferruginei, femoribus piceis, muticis“.

*Pusillus* ist eine ganz unklare Art, von der sich noch kein Bearbeiter ein Bild hat machen können. Schönherr<sup>1)</sup> führt die Art unter den *incerti generis* an und hat die Art nicht gesehen. In Band V<sup>2)</sup> stellt er die Art unter *Ceocephalus*, bemerkt aber ausdrücklich<sup>3)</sup>, daß er sie nicht gesehen habe. Näheres in Band I. Die *Patria India orientalis* wird hier Ile de France genannt unter Hinweis auf Dejean Cat. Col. ed 2, p. 244, ed 3, p. 266. Einen näheren Zusammenhang konnte ich nicht ermitteln. Jedenfalls steht aber soviel fest, daß die älteren Autoren sich kein Bild von dieser obskuren Art machen konnten.

Lacordaire erwähnt *pusillus* überhaupt nicht.

Wie nun das Tier zu *Orychodes* gekommen sein mag, ist mir ganz unverständlich, im Gemm. und Harold wird die Art auch mit (gen. dub.) bezeichnet. Vielleicht gilt das im Cat. Col. ed. Junk bei *pusillus* befindliche Fragezeichen auch dem Genus und nicht der Figurenzahl, die dann falsch ist, vgl. Note nächste Seite. Das es sich um keinen *Orychodes* handeln kann, geht schon daraus hervor, daß Olivier ihn den Arten mit gezähnten Schenkeln entgegenstellt. Er hat ihn in seine Abt. 1: „Cuisses simplex“ aufgenommen. Da aber alle *Orychodes* durch sehr starke Schenkelbeziehung gekennzeichnet sind, ist jede weitere Diskussion überflüssig. *Pusillus* ist kein *Orychodes*.

Es wären noch einige Worte über die im Cat. Col. zitierte Abb. zu sagen. Es steht daselbst: t. 2, f. 6 (?). Das Fragezeichen ist berechtigt, beweist aber nur, daß Herr v. Schönfeldt die Originalarbeit nicht in der Hand gehabt hat. Dort steht nämlich „16“, wie das bei Schönherr in beiden Bänden auch zu lesen ist. Leider gibt auch die Abbildung keine Auskunft, denn das abgebildete Tier ist ein ♀ und es ist nicht einmal zu sagen, ob es sich überhaupt um eine Arrhenodinide im heutigen Sinne handelt.<sup>4)</sup>

*Pusillus* scheidet also aus dieser Gattung aus.

***Orychodes* digramma** Fairm. Ann. Soc. Ent. Belg. XXVII, 1883 p. 43.

Die Aufnahme dieser Art in den Catalog ist eine große Leichtfertigkeit. Es genügt, die Fairmairesche Arbeit durchzulesen, um zu sehen, daß es sich nicht um eine neue Art handelt, sondern daß er nur die kurze Diagnose Boisduvals erweitert. Er führt das Zitat der Originalbeschreibung auch genau an, jeder Zweifel ist

<sup>1)</sup> Gen. Curcul. I. 1833. p. 367.

<sup>2)</sup> Gen. Curcul. V. 1840. p. 517.

<sup>3)</sup> Fußnote p. 517.

<sup>4)</sup> Die im Catal. Col. angezogene Abb. 6. stellt einen *Brenthus assimilis* F. dar, der in Wirklichkeit das ♀ von *Lasiorrhynchus barbicornis* ist. Die Abb. ist so vorzüglich, daß kein Zweifel besteht. Auf diese Synonymie hat Schönherr nicht hingewiesen. Gen. Cure. I. p. 356 führt er zwar eine lange Liste von Synonyma an, entschließt sich aber zu nichts, da er, nach seinen eigenen Worten, die Art nicht kennt. Erst Lacordaire hat die Synonymie genau angegeben und die Olivierschen Abbildungen richtig gedeutet.

ausgeschlossen. Es handelt sich also nicht einmal um ein Synonym, sondern um ein einfaches Literaturzitat.

**Orychodes pogonocerus** Montr. Ann. Soc. Agr. Lyon (2), T. VII, 1855, p. 37.

Mit dieser Art ist ein großer Wirrwarr passiert. Montrousier hat die Art am angeführten Ort als *Belopherus pogonocerus* beschrieben, hat also schon die Verwandtschaft erkannt. Nun findet sich die Art sowohl bei *Orychodes* wie bei *Ectocemus*, gehört aber zu keiner von beiden, sondern ist der Typus einer eigenen Gattung. (*Elytracantha*). Das Zitat bei *Orychodes* ist richtig, nur Jahreszahl ist falsch (1855 statt 1857). Die Diagnose läßt keinen Zweifel, daß es kein *Orychodes* sein kann. v. Schönfeldt hat sich wohl durch die Notiz Lacordaires<sup>5)</sup> verleiten lassen, die Art zu *Orychodes* zu nehmen. Lacordaire hat sich aber keinesfalls bestimmt ausgedrückt, sondern sagt: „appartient probablement en genre“ und die Diagnose müsse entscheiden. Er hat das Tier also nicht gekannt, sonst hätte der scharfsinnige Systematiker keinen Augenblick geschwankt und schon damals eine eigene Gattung errichtet. Soweit die Zitate auf p. 26 des Catal. Col.

Später hat sich Fairmaire noch einmal mit der Art befaßt. Ann. Soc. Ent. Belg. XXVII, 1883 (nicht 1881 wie im Cat. Col. steht). Er beschreibt sie neben *decemmaculatus* und bringt sie zu *Ectocemus*, wo sie auch im Cat. Col. p. 27 zu finden ist, gibt aber Montrousier ausdrücklich als Autor an. So ist denn die richtige Diagnose die, welche sich bei *Orychodes* befindet, die richtige Stellung aber wäre bei *Ectocemus*, wenigstens in der Auffassung vor Begründung von *Elythracantha*. Daß Fairmaire die Art noch einmal beschrieben hat (*spinipennis*), geht aus dem Synonym im Cat. Col. hervor (Naturaliste III, 1881, p. 349).

Danach hat auch *pogonocerus* auszuscheiden; sie gehört in eine ganz andere Verwandtschaft, nach der bisherigen (von mir übrigens als falsch bezeichneten) Einteilung sogar in ein anderes Tribus.

**Orychodes femoratus** Schaufuß, Hr. Soc. Ent. Ross. XIX, 1885<sup>6)</sup>, p. 206.

Die Berechtigung dieser Schaufußschen Art hat schon Senna bezweifelt<sup>7)</sup>. Schaufuß läßt sie mit *digramma* ähnlich sein, was total falsch ist; *femoratus* ist nichts als *serrirostris* F. Typen gesehen.

**Orychodes sienensis** Fairm. Rev. d. Ent. VII, 1888, p. 138.

Die Berechtigung dieser Art bei *Orychodes* war mir schon des Fundortes wegen äußerst zweifelhaft. Ich kenne als nördlichsten verbürgten Fundort einer Arrhenodinide die Insel Hainan, nicht aber das chinesische Festland. Ich habe im Berliner Museum die großen

<sup>5)</sup> Gen. Col. VII, 1866, p. 433, nota.

<sup>6)</sup> Nicht 1878 wie in Cat. Col. steht.

<sup>7)</sup> Bull. Soc. Ent. Ital. XXXI, 1899, p. 2.

Bestände aus der Umgebung von Peking durchsucht und konnte keine *Brenthide* finden. Auch sonst ist mir in den Sammlungen niemals ein Angehöriger dieser Familie von dort her bekannt geworden. Ich gebe Fairmaires Diagnose wieder:

Long 10 à 15 mm (rostr. incl.).

*Elongatus*, castaneo-rufus, nitidus; capite basi truncato, post oculos utrinque breviter ac obtuse dentato, medio sulcato, sulco usque ad medium rostri prolongato, rostro basi depresso, ab antennis paullo angustiore, antennis sat validis, fere moniliatis, medium pothoracis attingentibus, articulo 1<sup>o</sup> crassiore et majore, tribus ultimis paulo majoribus, ultimo obtuso pyriformi; prothorace oblongo, antice paulo angustiore, lateribus sat fortiter arcuatis, dorso laevi, basi sat acute marginato, medio profunde et sat late sulcato; elytris subparallelis, ante apicem leviter sinuatis, apice abrupte rotundatis, basi conjunctim emarginatis, humeris antice angulatis, dorso utrinque prope suturam profunda bisulcatis, intervallo angusto et sutura elevatis, extus fortiter substriato-punctatis, intervallis basi et postice tantum elevatis, ante apice transversum impressis, subtus laevis, metasterno et abdomine basi fortiter sulcatis, segmento ultimo basi plagula paulo transversim elevata signato.

Environs de Peking.

Fairmaire sagt mit keinem Wort, daß die Art mit Schmuckstreifen versehen sei. Die gesperrten Teile der Diagnose habe ich besonders hervorgehoben, weil aus ihnen zu ersehen ist, daß auf keinen Fall ein *Orychodes*, nicht einmal ein der Gattung ähnliches Tier in Frage kommen kann. Der Autor hat vielleicht einen *Trachelizus* oder einen *Schizotrachelus* vor sich gehabt. Das wäre schließlich auch vom geographischen Standpunkt aus möglich. In beiden Gattungen gibt es weitverbreitete Arten. Aus der Gattung *Orychodes* hat *siencensis* auszuscheiden.

***Orychodes degener*** Senna, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, XII (XXXII), 1892, p. 474.

Die Art unterscheidet sich von allen anderen *Orychodes* in der Auffassung als *Cat. Col.* dadurch, daß der Prothorax tief gefurcht ist. Senna sagt selbst, daß das ein „carattere anormale in questo genere“ sei. Der Hinweis, daß auch *siencensis* Fairm. einen gefurchten Thorax habe, ist nach dem weiter vorn von dieser Art Gesagten ohne Belang, denn *siencensis* ist eben kein *Orychodes*. Die Gattung könnte nur durch die Type belegt werden. Es gibt also faktisch keinen *Orychodes* mit gefurchtem Prothorax. Ich habe daher auf *degener* eine eigene Gattung (*Parorychodes*) errichtet.

***Orychodes striolatus*** Kirsch, Mitt. Zool. Mus. Dresden, I, 1875, p. 51 nota.

Nachdem ich die Type gesehen habe, muß ich gestehen, daß ich gegen *serrirostris* keinerlei Unterschied finden konnte, ich kann nicht einmal den Rang einer Varietät dafür einräumen.

**Orychodes cinnamomi** Herbst. Die Klarstellung der Art macht einige Schwierigkeiten.

Beschreibung bei Gmelin in Linné, *Syt. Nat.* XIII, Bd. I, 1788, Teil 4, S. 1771, Nr. 275 lautet: *Curculio cinnamomi*: *C. cinnamomeus*, rostro antennis canaliculato ad marginam denticulato: apice erecto, mucronato, bifurco, porterioribus gibbo, granulato. — Indien. — 10 Linien lang, punktiert — gestreifte Flügeldecken, Fleck und Punkt orangefarben. „An brenti species?“

Es scheint hier nur ein Auszug aus Herbst vorzuliegen, bezieht sich also auch darauf. Siehe folgenden Abschnitt.

**Brenthus cinnamomeus** Herbst.

Ich habe die Type zur Hand, sie befindet sich im Berliner Museum. Es handelt sich nicht um einen *Orychodes*, nicht einmal um eine *Orychodes*-Verwandtschaft, sondern um einen echten *Ectocemus* und zwar um *spathulirostris* Chev., der damit synonym wird. Die Type ist verletzt, indem beide Fühler bis auf das Basalglied fehlen, sonst ist aber kein Verlust entstanden. Ein Fühler ist von unkundiger Hand angeleimt, er gehört einer anderen Gattung, vielleicht *Baryrrynchus* oder *Caenorychodes* an. Jedenfalls ist damit festgestellt, daß alle auf Herbst zurückgehenden Citate nicht weiter in Betracht kommen.

1801 beschreibt Fabricius *Syst. El.* II, S. 553, Nr. 24 seinen *Brenthus serrirostris* aus Sumatra (Daldorff)!

„*Brenthus femoribus omnibus dentati, thorace subintegro, rostro utrinque serrato.*“

*Brenthus cinnamomeus* Herbst, *Col.* 7, tab. 107 f. 1. fem. 1♂ Rostrum vorn ziemlich wenig verdickt. Rand gesägt, Halsschild oben eben, kaum gefurcht, „ater“ glänzend. Flügeldecken an der Naht gestreift, schwarz, gelbfleckig, Beine rostfarben, Schenkel stark verdickt, scharf gezähnt.

Fabricius hat Herbst's Type nicht gekannt, sonst hätte er den großen Unterschied gegen seine Art gesehen. Er nimmt an, Herbst habe ein ♀ vor sich gehabt, und beschreibt nun das ♂ dazu. Das ist falsch. Die Herbstsche Type ist ein ♂, aber eben von einer anderen Gattung.

Eigentlich gebührt Lund, *Art. Hist. nat. Hafn. B.* 2, 86, die Priorität. Seine Publikation erschien aber erst 1802. Es ist wahrscheinlich, daß Fabricius die letzte Korrektur Lunds hat einsehen und seine Diagnose entwerfen können, Lunds Arbeit hat sich mehr, als Fabricius annahm, verzögert und so ist seine Veröffentlichung eher herausgekommen als die des Autors. Durch diesen kuriosen Fall ist Fabricius als Autor anzusehen.

Demnach also: *Orychodes cinnamomi* Herbst des *Cat. Col.* = *Caenorychodes serrirostris* Fabr.

### Die Zerlegung der *Orychodes*gruppe in einzelne Gattungen.

Die Unhaltbarkeit der alten Gattung *Orychodes* hatte schon Senna anerkannt und eine Neubearbeitung verheißen, die aber

leider unterblieben ist; mit der Aufteilung hatte er bereits begonnen, indem er die Gattung *Pseudorychodes* aufstellte.

Ich trenne die Gattungen in zwei Hauptgruppen, die dadurch gekennzeichnet sind, daß bei einer derselben, durch den Typus *serrirostris* F. dargestellt, die Vorderschienen stark gekrümmt und innen, im vorderen Drittel, kräftig bedornt sind. Hierher gehören *Caenorychodes* n. g. mit der Hauptmasse der bisherigen *Orychodes*-arten und *Henorychodes*. Die erste Gattung ist nicht ganz einheitlich insofern, als der Kopf am Hinterrand und an den Hinterecken von verschiedener Form ist. Ich muß, da sonst große Einheitlichkeit besteht, die Gestalt der Vorderschienen als primäres Element ansehen. Da *Henorychodes* mit *Caenorychodes digramma* in einem Gebiet vorkommt und habituell sehr ähnlich ist, muß sie als Ableger der letzteren gelten. Die Gruppe mit krummen und gezähnten Schienen ist also sehr einheitlich.

Die Zerlegung der Gruppe mit geraden, ungezähnten Vorderschienen ist schwierig. Zwei Gattungen haben ein ungefurchtes Abdomen und stehen damit allen anderen, auch aus der ersten Gruppe, gegenüber, es sind das: *Hemiorychodes* n. g. und *Suborychodes* Kleine. Ich bin nicht der Meinung, daß sie, trotz dieses gemeinsamen Merkmales, zusammengehören, sondern möchte die erstere mit *Pseudorychodes* in Verwandtschaft bringen. Dann bleibt aber der große Gegensatz, daß das Abdomen bei einer Gattung (*Pseudorychodes*) tief gefurcht ist, und zwar bei allen Arten, bei der anderen hingegen ebenso universal ungefurcht. Diese beiden Gattungen sind auch durch die gewölbten Prothorax einander ähnlich.

Die restlichen drei Gattungen sind insofern einheitlich, als sie alle einen kurzen,  $\pm$  rundlichen Kopf haben, der Prothorax immer platt ist und die Vorderschienen gerade sind. Überdies sind die Elytren mit ganz rudimentärer Rippenbildung versehen, nur neben der Sutura sind noch eine oder zwei Rippen vorhanden. Die drei Gattungen trennen sich leicht, *Suborychodes* ohne Abdominalfurchung, die anderen mit, *Parorychodes* mit tiefgefurchtem Prothorax, *Suborychodes* und *Orychodes* ohne Furchung.

Weiter habe ich den Begattungsapparat als vergleichendes Objekt herangezogen. Ein großes Verwandtschaftsmassiv bilden *Orychodes* und *Caenorychodes*. Im grundlegenden Bau sind beide Genera gleich, die Differenzen innerhalb der Gattungen sind nur sehr gering. Selbst bei *Caenorychodes* ist die Einheitlichkeit so groß, daß ich keine artlichen Verschiedenheiten feststellen konnte,

Von *Parorychodes* konnte ich beide Arten untersuchen. Die Parameren sind gegenüber den ersteren Gattungen von so abweichenden Bau, daß kaum noch eine Ähnlichkeit bleibt. Die Lamellen klaffen nicht auseinander, sondern verengern sich vorn, überhaupt ist die Grundfigur ganz anders. Beide Arten sind gleich.

Eine Form für sich ist die Gattung *Hemiorychodes*, hier ähneln die Parameren *Orychodes* überhaupt nicht mehr. Zwar haben die Arten keine ganz einheitliche Form dieses Organes, aber eine gewisse Ähnlichkeit ist unbedingt vorhanden. Es ist *Hemiorychodes* übrigens die einzige Gattung bei der artliche Differenzen in der Paramerenform nachweisbar waren.

*Henorychodes* ist eine Form für sich. Trotz der habituellen Ähnlichkeit mit *Caenorychodes digramma* Boisd. sind die Parameren ganz anders gestaltet. Ich muß auf die Abb. verweisen.

Am meisten Ähnlichkeit besteht noch mit *Suborychodes*, deren Verwandtschaft im übrigen als direkt weit bezeichnet werden muß.

Endlich wäre noch *Pseudorychodes* zu nennen. Ich gebe auch davon eine Abbildung wieder, es ist eine ganz und gar abweichende Form, die sich an keine andere Gattung anlehnt.

Soweit die Parameren für die Klärung der verwandtschaftlichen Stellung in Frage kommen, muß man also im Großen und Ganzen sagen, daß die Genera meist alle fest umschrieben sind. Wirklich verwandt kann nur *Orychodes* mit *Caenorychodes* sein und es ist Geschmackssache, die Beinform oder die Gestalt der Parameren als Correlation anzusprechen. Da ich die *Caenorychodes*-Beine auch bei *Henorychodes* fand, die Parameren aber durchaus anders gestaltet sind, so habe ich die Beine als das primäre Merkmal angesehen, die Parameren aber nur sekundären Wert beigemessen. Von diesem einen Fall abgesehen sind die Parameren so verschieden, daß keinerlei Combinationen über event. Verwandtschaftsverhältnisse möglich sind. Die Penis kommen gar nicht in Frage, sie sind zu einheitlich, eine Erscheinung, die man bei den Arrhenodini überall beobachten kann.

Des Weiteren habe ich die Deckenzeichnung in den Kreis meiner Untersuchungen gezogen. Daß die Zeichnungsanlage für Beurteilung der Abstammung von Bedeutung ist, erscheint mir nach meinen bisherigen Erfahrungen außer Zweifel.

Die Grundlage der *Orychodes*-Zeichnung ist natürlich der Arrhenodini-Typus, der auf folgender einfacher Grundlage beruht: Auf 3 je ein Streifen basal, ante- und postmedian und apical, 8 und 9 posthumeral, letzter auch apical. Von hier aus leiten sich alle anderen Zeichnungen ab. Am ersten entwickelt sich auf 5 basal ein kleiner Punkt, was bei den meisten Arten der verschiedensten Gattungen auch der Fall ist, dann erst kommt es zur Ausbildung von Streifen auf 4 und 5 ante- und postmedian, die damit als erste Anfänge von Querbinden aufzufassen sind.

Meine Untersuchungen an Brenthiden im allgemeinen haben dann weiter ergeben, daß die Zeichnungselemente der Suturalgegend primärer sind als die des Außenrands und endlich, daß das gesamte Zeichnungsbild von den einzelnen Faunengebieten  $\pm$  abhängig ist.

Den ausgeprägtesten, reinsten Arrhenodinitypus findet man bei *serrirostris* und anderen Arten von *Caenorychodes* und bei *Henorychodes*. Er hat auch die weiteste Verbreitung; erstreckt sich von Ceylon durch ganz Asien, ist auf den Sundainseln allgemein, geht über Sumbawa nach Neuguinea, nördlich bis Formosa, auf der Mittelstraße Sumatra, Java, Borneo, Philippinen. In diesem großen Massiv liegt nur eine Lokalität mit abweichender Zeichnung: die Andamanen; hier hat sich ein reiner Bändertypus ausgebildet, eine für diese Inselgruppe sehr häufig zu beobachtende Erscheinung. Da es sich um eine Art der Gattung *Caenorychodes* handelt, wo der Grundtypus (und noch zu besprechende andere) vorherrschen, so kann kein verwandtschaftlicher Wert darin liegen.

Auf den Molukken ist dann ein anderes Bild zu sehen, leider kein klares. Die Einheitlichkeit der Molukkenfauna wird mehr durch die Grundfärbung des Tieres als durch die Deckenzeichnung zum Ausdruck gebracht. Durchgängig ist die Zeichnung auf den Molukken nur gering entwickelt. *Pictus* hat überhaupt keine Außenrandzeichnung mehr, auch in der Suturalzone ist sie nur gering. Bei *insulanus* ist sie fortgeschrittener, entfernt sich aber sehr vom Grundtypus durch Verlängerung von 3 basal und läßt dadurch schon die nahe Verwandtschaft mit den (noch zu besprechenden) Osttypus erkennen. Das gilt auch für *rubrosignatus*, obwohl hier die Zeichnung ganz allgemein stärker ist.

Als nicht der Molukkenfauna direkt angehörig muß *versicolor* bezeichnet werden, die Grundfarbe ist eine andere und wir sehen große Übereinstimmung mit der Andamanenart.

Endlich ist im Osten noch ein besonderer Typus zur Ausbildung gekommen, der durch *splendens* und *digramma* dargestellt wird und durch Langstreifigkeit bei Reduktion der Streifenzahl auffällt. Er ist für alle Arrhenodini typisch und außer Neuguinea nebst Inseln und Australien noch auf den Philippinen und Celebes zu finden.

So schön abgerundet also die Zeichnungsgruppen auch sind, so stimmen sie mit den Gattungen nicht überein. *Caenorychodes*, die größte, hat alle in sich vereinigt; selbst kleinere, wie *Orychodes* sind nicht ausgeglichen. Für die Feststellung verwandtschaftlicher Beziehungen ist die Deckenzeichnung also nicht geeignet. Was ich bei meinen Studien auch sonst gefunden habe, bestätigt sich hier: die Deckenzeichnung ist nicht das Produkt verwandtschaftlicher Einflüsse, sondern faunistischer. In einer größeren Gattung können sich alle Zeichnungstypen finden, sofern sie in den verschiedensten Faunengebieten vorkommen.

Die morphologische Struktur der Decken, ob gegittert oder nicht, ist natürlich bestimmter Gattungscharakter, kann aber zur Ableitung verwandtschaftlicher Beziehungen nicht herangezogen werden.

So bin ich denn vorläufig gezwungen, die Einteilung nach den Vorderschienen beizubehalten, daß es sich um eine ganz

rohe Klassifizierung handelt, weiß ich; kennen wir erst mehr Arten, so wird eine Neuordnung eintreten. Die *Orychodes*-Verwandtschaft als solche wird durch das gezähnte Prorostrum und durch rudimentäre Apophysen grundsätzlich festgelegt.

### Bestimmungstabelle.

Die alte Gattung *Orychodes* ist schon von Senna reformiert worden, indem er *insignis* Lewis und *lincolatus* Kirsch herausnahm und mit einer Anzahl neubeschriebener Arten in eine neue Gattung: *Pseudorychodes* brachte. Ich will daher hier die ganze *Orychodes*-Verwandtschaft in ihrer Gesamtheit betrachten. Es kommen folgende Gattungen in Frage:

1. *Orychodes* Pascoe;
2. *Pseudorychodes* Senna;
3. *Suborychodes* Kleine;
4. *Henorychodes* n. g.
5. *Hemiorychodes* n. g.
6. *Parorychodes* n. g.
7. *Caenorychodes* n. g.

### Zerlegung der Gattungen.

1. Vorderschienen stark gekrümmt, im vorderen Drittel mit starkem Innenzahn 2  
Vorderschienen  $\pm$  gerade, im vorderen Drittel nicht gezähnt, höchstens an der Zahnstelle etwas verdickt 3
2. Kopf hinter den Augen gerade seitlich gedornet oder die Augen nach hinten über den Hals vorgezogen, Augen nicht seitlich vorgequollen *Caenorychodes* n. g.  
Kopf nicht gedornet, Hinterrand dreieckig eingezogen, Augen stark seitlich vorgequollen *Henorychodes* n. g.
3. Elytren gitterfurchig 4  
Elytren nicht gitterfurchig, nur neben der Sutura 1 bis 2 Rippen 5
4. 1. und 2. Abdominalsegment gefurcht *Pseudorychodes* Senna  
1. und 2. Abdominalsegment nicht gefurcht *Hemiorychodes* n. g.
5. 1. und 2. Abdominalsegment gefurcht 6  
1. und 2. Abdominalsegment nicht gefurcht *Suborychodes* Kleine
6. Prothorax tief gefurcht *Parorychodes* n. g.  
Prothorax nicht gefurcht, höchstens an der Basis mit feinstem, meist rudimentärem Längsriß *Orychodes* Pascoe.

### Zerlegung der Arten.

#### 1. *Orychodes* Pascoe.

- Pechschwarze Art mit blutroten Schenkeln, Batchian *pictus* Pascoe  
Rotbraune Art, Birma *breviceps* Senna

2. **Parorychodes** n. g.

Thoraxfurche durchgehend, Seiten des Thorax runzelig-grubig, auf Rippe 4 ein längerer Streifen an der Basis, schlanke Art *degener* Senna

Thoraxfurche nur in der basalen Hälfte tief, Thorax an den Seiten glatt, Rippe 4 mit einem kurzen antemedianen Streifen, robustere, gedrungene Art *comes* n. sp.

3. **Pseudorychodes** Senna.

Von mir noch nicht bearbeitet, ich kann deshalb auch keine Bestimmungstabelle geben.

4. **Suborychodes** Kleine.

Einzige Art: *intermedius* Kleine.

5. **Hemiorychodes** n. g.

Prostrum unterseits nicht behaart. Paramerenlamellen tief gespalten. Der hinter den Lamellen liegende Teil so lang wie die Lamellen selbst *cambodjensis* n. sp.

Prostrum unterseits zottig behaart. Paramerenlamellen nur ganz gering gespalten, der hinter den Lamellen liegende Teil 4mal so lang wie die Lamellen *modestus* n. sp.

6. **Henorychodes** n. g.

Einzige Art: *pretiosus* n. sp.

7. **Caenorychodes** n. g.

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 1. Kopf mit Seitendornen hinter den Augen  | 2                                     |
| Kopf ohne Seitendornen. Augen über den Hals scharfkantig nach hinten vorgezogen  | 7                                     |
| 2. Zweifarbige Arten, Prothorax ± ziegelrot, Elytren pechschwarz   | 3                                     |
| Andersfarbige Arten  | 4                                     |
| 3. Seitendorne groß und spitz, Schmuckstreifen niemals gebändert, sondern immer längsstreifig; Neuguinea und Australien                                    | <i>digramma</i> Boisid. <sup>8)</sup> |
| Seitendorne klein, Schmuckstreifen in drei deutlichen Binden, kleine zierliche Art von den Dammer-Inseln   | <i>versicolor</i> n. sp.              |
| 4. Einfarbig tiefschwarze Art, ohne Schmuckstreifen  | <i>nigerrimus</i> n. sp.              |
| Schmuckstreifen immer vorhanden  | 5                                     |
| 5. Pechschwarze Art, von Ternate   | <i>subrosignatus</i> n. sp.           |
| Braune Arten   | 6                                     |
| 6. Schmuckstreifen kurz, in folgender Lage: 3 basal, postmedian und apical, 4 antemedian, 5 basaler Punkt, postmedian, 8 post-humeral, 9 desgl. und apical | <i>serrirostris</i> F.                |

<sup>8)</sup> Die hierhergehörige *Andrewesi* kenne ich nicht, konnte sie daher auch nicht aufnehmen.

- Schmuckstreifen lang: 3 basal bis zur Mitte und mit kurzer Unterbrechung oder durchgehend bis zum Absturz, 4 = 3 oder ähnlich, postmedian, 5 basal und postmedian (neben dem kurzen Streifen auf 4, langer, zuweilen ganz durchgehender Streifen auf 9, meist unterbrochen (Apicalstreifen für sich)
7. Zweifarbige Art, Prothorax ziegelrot, Elytren pechschwarz *splendens* Kirsch  
Einfarbige Arten *abnormis* n. sp. 8
8. Über den Augen ist der Kopf in tuberkelartigen Knötchen über den Hals gezogen *indus* Kirsch  
Nicht über den Hals gezogen 9
9. Tiefschwarze Art, Schmuckstreifen einzeln, lang, von Ceram *insulanus* n. sp.  
Rotbraune Art, Schmuckstreifen in 4 Querbänden, von den Andamanen und Vorderindien *fasciatus* n. sp.

### Die zoogeographischen Verhältnisse.

Übersicht über die ganze Verwandtschaft.

Die *Orychodes*-Verwandtschaft muß als vorwiegend tropisch angesehen werden, in Europa, Afrika und Amerika ist sie nicht vertreten. Die Hauptmassen sind über Asien, Neu-Guinea und den dazwischen liegenden Inseln verbreitet. Ein eigentliches Verbreitungszentrum konnte nicht festgestellt werden. Die Separation in Gattungen und Arten ist durch das insulare Vorkommen sehr begünstigt.

#### 1. *Orychodes* Pascoe.

*Pictus* Pascoe ist nur von Batchian bekannt. Ich glaube auch, daß er auf keiner anderen Insel zu finden ist. Die Molukken haben sehr oft ihre endemischen Vertreter auf den einzelnen Inseln und die Trennung ist oft, ja meist, sehr scharf. Dem ganzen Habitus nach handelt es sich auch um einen Molukkentypus. *Breviceps* von Birma ist ein echtes Indientier. Es ist nicht unmöglich, daß die Verbreitung viel weiter geht, wenigstens auf dem indischen Festlande; aus Mangel an Material ist diese Frage zunächst nicht zu entscheiden. Ich bin der Meinung, daß zwischen den beiden, weitgehenden Arten sich noch sicher weitere finden.

#### 2. *Parorychodes* n. g.

Die beiden Arten gehören dem asiatischen Festlande an. *Degener* ist bisher nur von Birma bekannt gewesen, ich sah das Tier auch von den Andamanen. Letztere Inseln haben viele endemische Vertreter, die sich, wenigstens bei den Arrhenodini ist das so, dadurch auszeichnen, daß die Schmuckstreifen zu breiten Bänden vereinigt sind. Das ist bei *degener* nicht der Fall, der Zeichnungstypus der Schmuckstreifen ist vielmehr rein indisch, so daß ich annehmen muß, daß es sich nicht um ein Endemisme der Andamanen handelt, sondern um ein Relikt des indischen und

zwar des Hinterindischen Festlands. Es kommen auch Verbindungen mit Vorderindien vor, die dann anders zu beurteilen sind. (cfr. *Caenorychodes fasciatus*).

Das Auffinden von *comes* in Tonkin bietet nichts Überraschendes. Die Übereinstimmung der Arten in habitueller Beziehung ist sehr groß, was ich sonst bei den Tonkinesen sah, war auch hier zu beobachten: sie bilden durch die Ausfärbung in ihrer Gesamtheit eine Fauna für sich, schließen sich aber habituell durchaus dem hinterindischen Massiv an. *Parorychodes* ist also, geographisch, gut umschrieben.

3. **Hemiorychodes** n. g.

Nur von Cambodja bekannt, also hinterindisch.

4. **Henorychodes** n. g.

Nur von Neu-Guinea bekannt.

5. **Surboychodes** Kleine.

Die einzige Art, *intermedius*, sah ich von Sumatra und Malakka. Diese Art der Verbreitung ist nicht selten und bei Brenthiden oft zu beobachten. Von anderen Lokalitäten sah ich das Tier noch nicht.

6. **Pseudorychodes** Senna.

Die Gattung umfaßt nach dem Cat. Col. 10 Arten, da die Bearbeitung durch Senna stattgefunden hat, darf man sich darauf verlassen. Es ist ein bestimmtes Verbreitungsmassiv deutlich erkennbar. Der westlichste Punkt ist Birma, wo von zwei Arten bekannt sind: *crassus* und *tenuirostris*. Hieran schließen sich weitere drei Arten an, die möglicherweise mit den ersteren vermischt vorkommen oder doch wenigstens anliegen: *cruentatus*, *lineolatus* und *Ritsemæ*. Von *lineolatus* habe ich ein größeres Material zur Hand, außer Malakka sah ich viele Stücke von Borneo. Es ist also sicher, daß die Art sehr weit verbreitet ist.

Ein weiterer Verbreitungskreis ist auf den Sundainseln. Hier kommen vor: *dentipennis*, *Fruhstorferi* und *piliferus* auf Java, während ich von Sumatra noch keinen *Pseudorychodes* gesehen habe. Daß die Insel aber auch bewohnt ist, ist bewiesen (*dentipennis*). Eine etwas abweichende Stellung nimmt *insignis* von Japan und *Helleri* von Celebes ein. Die erstere Art wird sicher auch auf Formosa vorkommen und es ist sehr wahrscheinlich, daß damit der Zusammenhang mit den Hinterindien herbeigeführt wird. (cfr. *C. indus*.) Nur die celebensische Art bleibt isoliert. Bedenkt man aber, daß auch Borneo bewohnt ist, so könnte sehr wohl eine direkt östliche Verbreitung vorliegen, ohne daß die Philippinen, von denen ich Celebes öfter beeinflußt sah, berührt werden müßten.

Im großen und ganzen ist *Pseudorychodes* also sehr einheitlicher Verbreitung.

7. *Caenorychodes* n. g.

Diese Gattung, die größte von allen, läßt sich in drei Verbreitungszentren trennen: a) ein fast rein asiatisches, von Ceylon bis Formosa reichendes, b) ein Molukkenzentrum und c) ein mehr östliches. Die Zentren sind auch durch die Art der Grundfärbung des Körpers separiert.

Die lange bekannten Arten: *serrirostris*, *digramma* und *indus* haben die weiteste Verbreitung, die meisten Arten sind  $\pm$  lokal.

a) *Serrirostris* und *indus* haben beide gleichweite Verbreitung, schlagen aber verschiedene Wege ein. *Serrirostris* ist in Malakka an der Westgrenze, geht dann nicht über Hinterindien und Formosa nach den Philippinen, sondern schlägt den Weg über die Sundainseln ein. Auf Java und Sumatra ist die Verbreitung ganz allgemein, hier muß für die Art das wirkliche Zentrum liegen. Von Java wendet sie sich nach Norden, ist auf Borneo fast überall zu finden und überschreitet, die Palawan-Inseln benutzend, die Sulu-See und bewohnt die Philippinen (Malinao, Mindanao). Von Süd- und Ostborneo wird dann noch Celebes bevölkert, wo die Art Neigung zeigt, eine eigene Rasse zu bilden.

Als Abkömmling des *serrirostris* ist *splendens* zu betrachten, der sich auf den Philippinen isoliert hat; ich sah die Art bisher nur von Luzon, es ist also möglich, daß eine Abtrennung dieser Insel von den anderen Ursache zur Ausbildung der Art ist. Eigenartig bleibt dabei die Tatsache, daß die nördliche Insel einen Typus zur Entwicklung brachte, der mehr der Neu-Guineafauna ähnelt, während südlich der Urtypus geblieben ist. Das ist allerdings wieder erklärlich, wenn man berücksichtigt, daß auch Celebes bis auf die Südfront bewohnt ist.

Von sehr weiter Verbreitung ist *indus*. Diese Art ist überhaupt die westlichste von allen, denn sie findet sich noch in Ceylon. In ihrem Verlauf nach Westen findet man sie in Bengalen, Assam, Birma, Malakka, Tonkin, Formosa; eine ununterbrochene Linie. Niemals sah ich hingegen ein Individuum von den Sundainseln. Die Verbreitung ist also eine auffallend gerade von Ost nach West.

Weiter gehört in den Kreis asiatischer Arten noch *fasciatus*, die ich zunächst von den Andamanen sah. Sie ist ein echtes Andamanentier, wie die Anlage der Schmuckstreifen (starke Querbinde) beweist. Zwar fand ich die Art auch von Calcutta, eine nicht eben seltene Erscheinung, die ich auch von anderen Brenthiden kenne. Von Bedeutung scheint es mir, daß die echten Andamanentiere immer in Ostindien selbst, niemals in der Bucht von Bengalen oder in Hinterindien zu finden sind. Tritt letzterer Fall ein, so sind die Zeichnungselemente hinterindischer Arten vorhanden. (cfr. *Parorychodes degener*).

b) Dem Molukkenzentrum möchte ich die kleinen Sundainseln anschließen. Zunächst die echten Molukkenformen. Sie sind dadurch gekennzeichnet, daß sie alle von tiefschwarzer Grundfarbe und, sofern Schmuckstreifen vorhanden, dieselben von blut-

roter Farbe sind. Der eigenartigen Natur einer Inselfauna entsprechend, sind die Arten nur ganz lokal verbreitet. Ich zähle zu diesem Formenkreis: *rubrosignatus* von Ternate, *insulanus* von Ceram und *nigerrimus* von Amboina. (Von *Orychodes* s. str. gehört hier auch *pictus* von Batchian her.) Zweifellos bergen die Molukken noch eine große Zahl neuer Arten, die noch unbekannt sind.

c) Von den echten Molukkentieren weichen zwei Arten ab, die auf einer anderen Verbreitungslinie liegen. Da ist zunächst *versicolor* von den Dammer-Inseln zu nennen. Der ziegelrote Thorax läßt sofort vermuten, daß es sich um einen Abkömmling der Neu-Guinea-Fauna handelt, wenn die Elytren auch nicht so dunkel sind wie z. B. bei *digramma*. Die Art sieht wie ein kleiner *fasciatus* aus: die Schmuckstreifen liegen genau in Binden wie dort.

Ein ganz echtes Neu-Guinea-Tier ist *abnormis* von Sumbawa. Hier ist der Prothorax kirschrot, der Elytren schwarz, ganz wie bei *digramma* und, da ich die gleiche Erscheinung schon in mehreren Gattungen feststellen konnte, liegt in dieser Ausfärbung sunbawaischer Brenthiden System. Die Sache ist insofern von Wichtigkeit, weil man daran sehen kann, daß die Neu-Guinea-Fauna unter den Molukken hindurch bis Java hinstreicht.

Die Erklärung scheint mir dadurch plausibler, als von den Aru-Inseln an die Neu-Guinea-Fauna dominiert. Bis hierher reicht *digramma*, der Typus dieser Fauna. Also ein ganz ungezwungener Anschluß. *Digramma* ist auf ganz Neu-Guinea zu finden; im Bismarckarchipel wenigstens noch in Neu-Pommern, einschließlich der Gazelle-Halbinsel. Darüber hinaus konnte ich in dem umfangreichen Material, das ich sah, niemals einen *digramma* nachweisen. Das ist natürlich kein positiver Beweis dafür, daß sie dort fehlt.

Auf dem australischen Festland ist *digramma* noch über Queensland und N. S. Wales verbreitet. Ich glaube annehmen zu dürfen, daß hier eine eigene Rasse, etwas dunkler und einfarbiger als in Neu-Guinea zur Ausbildung gekommen ist; es gibt aber auch ganz echte Neu-Guinea-Färbung. *Digramma* ist also ziemlich weit verbreitet.

## Verteilung der Gattungen und Arten nach den Faunengebieten.

### Mandschurisches Untergebiet.

Japan.

*Pseudorychodes insignis* Lewis.

### Indisches Gebiet.

#### Indisches Untergebiet.

*Caenorychodes indus* Kirsch, *fasciatus* n. sp.

**Ceylonisches Untergebiet.***C. indus* Kirsch.**Indochinesisches Untergebiet.**

a) Assam.

*C. indus* Kirsch.

b) Birma.

*Orychodes breviceps* Senna, *Parorychodes degener* Senna, *Pseudorychodes crassus* Senna, *Ps. tenuirostris* Senna, *Caenorychodes indus* Kirsch.

c) Andamanen.

*P. degener* Senna, *fasciatus* n. sp.

d) Siam.

*C. indus* Kirsch.

e) Tonkin.

*Parorychodes comes* n. sp., *Hemiorychodes cambodjensis* n. sp., *H. modestus* n. sp., *Caenorychodes indus* Kirsch.

f) Formosa.

*C. indus* Kirsch.**Malayisches Untergebiet.**

a) Malakka.

*Suborychodes intermedius* Kleine, *Pseudorychodes cruentatus* Senna, *Ps. lineolatus* Kirsch, *Ps. Ritsemæ* Senna, *Caenorychodes serrirostris* F.

b) Sumatra.

*Sub. intermedius* Kleine, *Pseudorychodes dentipennis* Senna, *Caenorychodes serrirostris* F.

c. Christmas-Inseln.

*Caen. Andrewesii* Gahan.

c) Java.

*Caenorychodes serrirostris*, *Ps. Fruhstorferi* Senna, *Ps. dentipennis* Senna.

d) Sumbawa.

*Caen. abnormis* n. sp.

e) Borneo.

*Caen. serrirostris* F.

f) Philippinen.

Vorstehende Art, außerdem *Caen. splendens* Kirsch.**Australisches Faunengebiet.****Austromalayisches Untergebiet.**

a) Ternate.

*Caen. rubrosignatus* n. sp.

b) Dammer-Inseln.

*Caen. versicolor* n. sp.

c) Celebes.

*Pseudorychodes Helleri* Senna, *Caen. serrirostris* F.

d) Ceram.

*Caen. insulanus* n. sp.

e) Amboina.

*Caen. nigerrimus* n. sp.

f) Batchian.

*Orychodes pictus* Pascoe.

g) Aru-Inseln.

*Caen. digramma* Boisd.

h) Neu-Guinea.

Vorige Art und *Henorychodes pretiosus* n. sp.

### Australisches Untergebiet.

Nur *Caen. digramma* Boisd.

#### 1. Gattung *Orychodes* Pascoe.

Journ. of Ent. I, 1862, p. 389.

A. a. O. sagt Pascoe, daß er aus der großen Gattung *Arrhenodes* einige Arten herausnehme, die schlanker seien, ein schlankeres Rostrum hätten, deren Kopf hinter den Augen vom Halse getrennt sei und schmale Mandibeln besitze. Er nennt diese Gruppe *Orychodes* und zieht *Brentus serrirostris* Fabr. und *Arrhenodes digramma* Boisd. dazu, außerdem eine Art, die er erst noch beschreibt, das ist *pictus*. Die Gattungsdiagnose, die er entwirft, ist folgende:

#### „*Orychodes*.

Caput breve, pone oculos excisum, collo brevissimo. Rostrum mediocre, tenue, apicem versus dilatatum, angulatum, subtus costatum; mandibulis parvis. Antennae mediocres, articulis inferioribus obconicis, exterioribus subcylindricis, prope medium rostri insertae. Prothorax elongato-ovatus, haud canaliculatus. Elytra subcylindrica. Pedes robusti, antichi longiores; femora dentata; tibiae curvatae; tarsi breviusculi.“

In der Diagnose wird nichts davon erwähnt, daß hinter den Augen eine stark dornige Erweiterung vorhanden ist, obschon er *serrirostris* und *digramma* mit in die Gattung hineinnimmt. Das Einzige, was auf *Orychodes* hinweisen könnte, sind die Angaben, die über die Schienen gemacht werden: „tibiae curvatae“. Das ist darum wichtig, weil seine Art *pictus*, die er unmittelbar hinter der Diagnose beschreibt, als Typus gelten muß und gerade diese Art hat keine gebogenen und keine gezahnten Schienen, sondern solche von ganz normaler Gestalt, wie sie bei den *Arrhenodini* ganz vorherrschend vorkommen. Ich muß also auf *pictus*, die ich als Typus für *Orychodes* ansehe, zurückgreifen, um festzustellen, wie die Gattung eigentlich aufzufassen ist.



Abb. 1.

**Orychodes pictus** Pascoe.

Journ. of Ent. I, 1862, p. 389.

Die Originaldiagnose lautet:

„*O. nigro-piceus, nitidissimus; capite postice mutico; prothorace valde elongato; elytris luteo maculatis; femoribus medio laete luteis.*“

Hab. Batchian.“

Die Beschreibung interessiert nur insoweit, als sie die Diagnose in einigen Punkten erweitert. So ist der Kopf hinter den Augen

nicht bedornt. Ja, er ist nicht nur unbedornt, er hat auch keine, hat hinten vorgezogene Augen; die ganzen Kopfseiten sind also gerundet. Das mag noch angehen. Es wird dann aber ausdrücklich bemerkt, daß die Tibien kurz, gekrümmt, am Ende bedornt, die vorderen innen, nach dem Ende ausgehöhlt seien. In Wirklichkeit sind die Vorderschienen so gerade, wie z. B. bei *Pseudorychodes*, tragen auf der Innenseite auch keinen Dorn, sondern sind nur am Ende, wie bei allen Brenthiden, ohne Ausnahme, mit



Abb. 2.

zwei großen Enddornen versehen. Es muß aber unter allen Umständen darauf gehalten werden, daß diejenige Gruppe, die *serrirostris* und *digramma* und heute die allermeisten Arten umfaßt, gekrümmte Vorderschienen hat, daß die Schienen im Spitzendrittel einen großen Dorn tragen, der dem Dorn des Femur gegenübersteht und daß der Kopf hinter den

Augen entweder seitlich stark gedornet oder nach hinten über den Hals verlängert ist. Beides trifft aber für *pictus* nicht zu. Diese Art ist der Typus von *Orychodes* und nur was ihm gleich ist, kann dazugehören. Ich werde nun das Tier auf Grund meines Materials genau beschreiben.



Abb. 3.

Einfarbig schwarz, hochglänzend, Schmuckstreifen auf den Elytren und die Schenkel mit Ausnahme der Knien, blutrot. Kopf am Hinterrand kaum nach innen geschwungen, Oberseite gewölbt ohne Mittelfurche, Hinterkante an den Seiten stumpflich-rundlich, nicht gedornet oder nach hinten über den Hals gezogen, Unterseite mit spitzwinkliger Gularnaht. Metarostrum breit gefurcht, Apophysen länglich-elliptisch; Mesorostrum erweitert, schwach bucklig, ohne Mittelfurche; Prostrum auf den Kanten stumpflich gezahnt. Fühler bis über die Thoraxmitte reichend, 1. Glied groß, krugförmig, 2.

kürzer als das 3., alle Glieder länger als breit, 1.—4. ± kegelförmig, 5.—11. walzig, 11. kürzer als das 9. und 10. zusammen.



Abb. 2a.

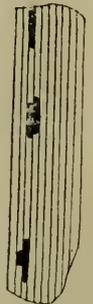


Abb. 4.

Prothorax lang, elliptisch, platt, im hinteren Drittel mit sehr zarter Linie, aber keine Furche auf der Mitte. Hinterrand breit und deutlich.

Sutura und zweite Rippe voll entwickelt, 3. und 4. nur noch im basalen Teil, demnach auch nur zwei Furchen durchgehend, alle anderen Rippen und Furchen ganz obsolet, nur durch feine Punktierung angedeutet.

Lage der Schmuckstreifen: 2. kurzer Streifen apical, 3. basal, antemedian, apical, 4. antemedian.

Hüften getrennt, platt. Alle Schenkel keulig, im vorderen Drittel gedorn, Vorderschienen fast ganz gerade, im vorderen Drittel etwas angeschwollen, innen nicht gedorn, sondern nur mit den üblichen Enddornen versehen, an der Spitze behaart; sonst bieten die Beine nichts Bemerkenswertes.

Metasternum und die beiden ersten Abdominalsegmente kräftig gefurcht, 3. – 5. Segment an den Seiten behaart.

Der bei *pictus* untersuchte Begattungsapparat entspricht ganz der bei *Caenorychodes* gefundenen Form, erscheint nur im allgemeinen zarter.

Ich sah die Tiere nur von Batchian.

Die Insel birgt so viele interessante Endemismen, auch *pictus* gehört dazu. Die Art ist mit keiner anderen zu verwechseln, selbst wenn sie nicht ein *Orychodes* wäre, sondern der *serrirostris*-Verwandtschaft angehörte.

Auf Grund der Kopf- und Schienenform der Vorderbeine muß *pictus* von der *serrirostris*-Verwandtschaft getrennt bleiben. Sie ist als Vertreterin des echten *Orychodes*-Typs anzusehen.

### ***Orychodes breviceps* Senna.**

Ann. Soc. Ent. Belg. XXXVIII, 1894, p. 380.

Ich kenne die Art von Ansehen nicht, die Sennasche Diagnose ist aber exakt und läßt keinen Zweifel aufkommen. Ich gebe nachstehend die Originaldiagnose wieder.

„♂ *Elongatus*, brunneo-ruber, parum nitidus, elytris subobscurioribus, lineis punctisque flavis ornatis; capite parvo, latiore quam longiore, angulis posticis subrectis; rostri parte basali brevi, capite vix longiore, sulcata, ad antennarum insertionem ampliata ac incrassata, parte antica valde longiore apici ampliata, supra scabra, marginibus denticulatis; antennis filiformibus, subbrevis; prothorax ovato elongato, convexo, levi; elytris prothorace circiter dimidio longioribus, apice breviter marginatis, et in medio parce emarginatis, externe subangulatis, supra punctatostriatis, interstitiis inaequalibus, 2<sup>o</sup>a sutura ceteris latiore, 4<sup>o</sup> bis 8<sup>o</sup> ad humera simul connatis callositatem formantibus; tibiis anterioribus haud curvatis, pone medium paullo ampliatis, inermibus; coxis anticis remotis.

Long 21 mill.

Pe Song, Basse Birmanie.“

Aus der Diagnose geht klar hervor, daß der Hinterkopf an den Seiten weder seitlich gedornt, noch nach hinten vorgezogen ist, ferner das die Vordertibien gerade und unbewehrt sind. Das sind aber gerade die Merkmale, die den Gattungstypus *pictus* von allen bisher zu *Orychodes* gerechneten Arten trennen. Senna macht auf diese, von den anderen *Orychodes*-Arten abweichende Eigenschaften auch ausdrücklich aufmerksam. Er sagt . . . „cette nouvelle espèce d'*Orychodes* présente deux caractères que nous trouvons dans le nouveau genre *Pseudorychodes*: en effet la conformation de la tête et des jambes antérieures rappellent les espèces de ce dernier; néanmoins pour tout le reste c'est un orni *Orychodes*.“ Das stimmt auffällig. *Orychodes* umfaßt eben nur die Arten, deren Hinterkopf gerundet bis stumpflich-viereckig ist und deren Vorderschienen gerade und innen nicht bewehrt sind. Das trifft aber nur für *pictus* und *breviceps* zu.

In seiner Arbeit: „Viaggio di Leonardo Fea in Birmania e regioni vicine XLV. (Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova XII (XXXII) 1892, p. 474)“ nicht 471 wie im Catal. Col. steht, beschreibt Prof. Senna seinen *Orychodes degener*. Ich habe mich schon beim Abschnitt: „Fremde Elemente“ geäußert, kann also nun auf die Sache selbst eingehen, nehme die Art als Fremdbestandteil aus *Orychodes* heraus und stelle eine eigene Gattung

## 2. Gattung: **Parorychodes** gen. nov.

dafür auf.

♂ Kopf höchstens quadratisch, kurz, Hinterrand gerade oder nur gering auf der Mitte eingekerbt, Oberseite gering gewölbt, ohne Mittelfurche, der hinter den Augen liegende Teil sehr schmal, einfach abgerundet; Unterseite von verschiedener Gestalt (Mittelfurche und glatt oder ohne diese und warzig, aber niemals grob punktiert); Augen sehr groß, den ganzen seitlichen Kopf einnehmend, flach gewölbt; Apophysen davor sehr klein.



Abb. 5.

Metarostrum keilförmig, gegen das Mesorostrum schmäler werdend, immer kürzer als das Proostrum, mit kräftiger Mittelfurche, Mesorostrum bucklig erhöht, die vom Metarostrum kommende Mittelfurche geht fast in gleicher Breite darüber hinweg; Proostrum ähnlich wie bei *Orychodes*. Die Mittelfurche setzt sich fort und wird seitlich durch eine



Abb. 6.

Zähnenreihe begrenzt. Fühler schlank, bis über den Prothorax reichend, Basalglied auffallend lang, etwa von Länge des 4. Gliedes, 2. kürzer als das 3., 5.—10. ungefähr gleichlang, 11. kürzer als das 9. und 10. zusammen; vom 5. ab ist die Form  $\pm$  walzig, bis dahin kegelig.

Prothorax elliptisch, oberseits platt, ganz durchgehend oder wenigstens in der basalen Hälfte tief und kräftig gefurcht; die Furche erreicht meist den Hals nicht. Antecoxales Prosternum abgeplattet,  $\pm$  deutlich längsgefurcht.

Elytren ähnlich *Orychodes*.

Schenkel aller Beine schwach gedorn, sonst von gleicher Gestalt wie *Orychodes*. Vorderschienen gerade, ohne Dorn. Tarsen wie bei *Orychodes*.

Metasternum und Abdomen desgl.

♀ nur durch den fadenförmigen Rüssel unterschieden.

Typus der Gattung: *P. degener* Senna.

### **Parorychodes degener** Senna.

Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova XII (XXXII), 1892, p. 474.

Senna gibt folgende Diagnose: *Elongatus, rubro-brunneus, nitidus, depressus; capite brevi, angulis posticis muticis; collo tumido; rostro brevi, robuste, apici ampliato; prothorace elongato impunctato, profunde sulcato, depresso; elytris prope suturam sulcatis, lateribus punctato striatis, apici singulatim rotundatis, lineis flavis ornatis.*

Als Maße gibt Senna an: Long. 14 mm. lat. max. proth. 2 $\frac{1}{2}$  mm. Ich fand: Long. 19.0 mm zu 3.0 mm.

Zur Diagnose gibt Senna dann noch eine ausführliche Beschreibung, aus der die Identität meines Exemplars mit seiner Art sicher hervorgeht. Hinzufügen möchte ich zum besseren Erkennen der Art noch: Der Kopf hat unterseits kräftige Wangen, Hinterrand oberseits in der Mitte schwach eingekerbt. Fühler vom 4. Glied ab sehr dicht behaart. Der Prothorax ist seitlich in der vorderen Hälfte warzig skulptiert. Elytren mit kräftigen Rippen und Furchen, Rippen und Furchen 1—4 sehr scharf und deutlich, die Punktierung der anderen Furchen sehr deutlich. Lage der Schmuckstreifen: auf 2 ein kleiner Streifen auf der Spitze, auf 3 je ein Streifen von etwa gleicher Länge basal, ante- und postmedian und apical, auf 4 längerer Streifen postbasal bis zur Mitte und postmedian, auf 5 kurzer Basalstreif und kleiner Streifen postmedian, 8 un- deutlich posthumeral, 9 normal posthumeral und apical. Diese Anordnung entspricht auch den Angaben von Senna.

Parameren in der Grundform an *Orychodes* erinnernd, vorn ziemlich zusammenneigend, so daß die an der Spitze der Lamellen befindliche Behaarung ineinander übergreift. Alles Nähere aus Abb. 5 Senna gibt als Fundort an: Birma, Tenasserim, Valle del Hougndarau. Ich sah das Tier (♂ und ♀) von den Andamanen (Berlin).

Das Auffinden der Art auf den Andamanen ist immerhin etwas befremdend, da dieser kleine Inselschwarm eine Fauna hat, die sich ziemlich weit von der indischen entfernt und durch die große Zahl der Endemismen auffällt. Im vorliegenden Falle muß ich allerdings annehmen, daß *degener* ein Relikt des indischen Festlandes ist. Das geht m. E. daraus hervor, daß die Anordnung



Abb. 7.

der Schmuckstreifen keinem Schema entspricht, das den Andamanen eigen ist und sich dadurch kennzeichnet, daß sehr starke, geschlossene Binden gebildet werden, die sogar basal und apical in seltener Schönheit vorhanden sind. Ich halte also *degener* für ein Tier indischer Provenienz. Weitere Funde müssen Klärung bringen.

**Paroryehodes comes** n. sp.

Tief violettbraun, hochglänzend, Halsschildrand, Schenkel an Basis und Knie, auch die Schienen an Basis und Spitze und die Tarsen verdunkelt, Schmuckflecken schmutzigorange.

Kopf hinten gerade, keine Einbuchtung, Oberseite zerstreut, nadelstichig punktiert, Unterseite schwach gewölbt, wie die Oberseite punktiert.

Metarostrum meist nur im vorderen Teil und sehr wechselnd stark längsfurcht, Punktierung daselbst und auf dem Mesorostrum wie auf dem Kopf; Prorostrum stark chagriniert und überall mit kraterähnlichen Punkten besetzt.

Fühler = *degener* Senna.

Prothorax eiförmig-elliptisch, an den Seiten nicht warzig skulptiert, Mittelfurche etwa  $\frac{2}{3}$  Länge des Prothorax einnehmend, an der Basis am kräftigsten, Hinterrand scharf aufgebogen, mit der gleichen Punktierung wie der Kopf, aber auf dem ganzen Organ vorhanden; Prosternum durchgängig flach längsfurcht.

Die Rippen 1—4 auf den Elytren sind deutlich durchgehend, die außenliegende Furche 4 dagegen ist obsolet, Furchen 1—3 kräftig, unpunktiert, alle weiteren, mit Ausnahme der Randfurche nur durch schwache Punktierung angedeutet, im Absturzviertel sind alle Rippen und Furchen voll entwickelt. Lage der Schmuckstreifen: auf 3 je ein kurzes Streifchen basal, postmedian und apical, 4 je ein kleiner Streifen ante- und postmedian, 5 ein unscheinbarer Punkt basal und ein Streifchen postmedian, 8 und 9 je ein kurzer Posthumeralstreifen, 9 auch apical; die Rippen sind meist zerstreut punktiert.



Abb. 8.

Schenkel mit kleinen Dornen, Hinterschenkel unterseits kammborstig; Vorderschienen innen auf der Mitte etwas erweitert, im Spitzenteil innen stark behaart, auch die anderen Schienenpaare daselbst behaart. Tarsen unterseits lang filzig. Skulptur der Unterseite gering, nur das abdominale Apicalsegment kräftig punktiert.

Begattungsapparat = *degener*; der helle Streifen im Präputium etwas breiter.

♀. Prorostrum fadenförmig, Fühlerglieder ± gedrungener, Behaarung zuweilen geringer, sonst wie beim ♂.

Länge (total) ♂ 13—16.5 mm; Breite (Thorax): ♂ 2—3.1 mm;  
♀ 14.5 mm; ♀ 2.2 mm.

Heimat: Tonkin, Montes Mauson, in 2—3000 Fuß Höhe.

3 ♂♂, 1 ♀ im Zool. Museum, Berlin.

Die Zugehörigkeit zur Gattung ist außer Frage. Mit *Orychodes* ist sie entschieden näher verwandt als *degener*, schon durch die mit der Hauptmasse der *Orychodes*-Arten übereinstimmenden Deckenzeichnung. In der Ausfärbung ist *comes* aber ganz der typische Vertreter Tonkins, wo sich, wenigstens bei den Arrhenodini ein eigener Formenkreis gebildet hat.

### **Hemiorychodes** gen. nov.

*ήμιος* = halb *Orychodes* gen. Benth.

♂ Von gedrungener Gestalt. Kopf breiter wie lang, vom Halse scharf getrennt, Hinterrand gerade, Hinterecken nicht vorgezogen, stumpflich-eckig, Scheitel gewölbt, von der Augenmitte an gefurcht, Unterseite mit flachen, dreieckigen Gulareindruck, neben den Augen eine Reihe grober Punkte; Augen prominent, den ganzen seitlichen Kopf einnehmend.

Metarostrum stumpflich-viereckig, breit gefurcht, an den Seiten grob punktiert, Unterseite stumpf gekielt mit groben Punkten seitlich des Mittelkies. Mesorostrum in Fortsetzung des Metarostrums, über die seitlichen Ausbuchtungen erhaben, Mittelfurche auf der höchsten Stelle verengt, nach dem Prorostrum abfallend, Furche erweitert. Prorostrum platt, nach vorn zu erweitert, seitlich mit einer Zähnchenreihe, Vorderrand in der Mitte eingebuchtet, Unterseite mit ganz flachem Mittelkiel, der schon auf dem Mesorostrum beginnt; Seitenkanten scharf und erst gegen den Vorderrand verflachend oder der Mittelkiel nur noch im basalen Teil des Prorostrums und der vordere Teil verflacht.

Fühler kurz, 3. Glied länger als das 2., 4.—8. kegelig-tonnenförmig oder kegelig-walzig, immer erheblich länger als breit, 9. und 10. walzig, verlängert aber nicht verbreitert, 11. so lang wie das 9. und 10. zusammen, alle Glieder locker gestellt.

Prothorax eiförmig, stark gewölbt, vom kräftigen Hinterand scharf abgesetzt. Prosternum abgeplattet, Hüftringe schwach.

Elytren gegen den Absturz allmählich verengt, am Absturz direkt stärker, sehr rugos gitterfurchig, Furchen breiter als wie die Rippen, Hinterrand gerade oder wenig eingeschnitten, Hinterecken stumpflich-rundlich oder stumpfspitzig.

Hautflügel: ohne Besonderes.

Schenkel keulig; Vorderschenkel am stärksten, Stiel etwas plattgedrückt, Zahn kräftig, Mittelschenkel schwachkeuliger, Hinterschenkel dünn und lang, alle Schenkel gedorn. Schienen aller Beine gerade, kein Zahn oder Vorwölbung innenseits, Bedornung an der Spitze in üblicher Form. Tarsen schlank, 1. Glied länger als das 2., Klauenglied so lang wie die anderen drei zusammen, keulig.

Metasternum am Abdomen grubig eingedrückt. 1. und 2. Abdominalsegment breit, flach gefurcht oder ungefurcht, Quernaht an den Seiten innen, aber auch auf der Mittè sichtbar, 3. Segment größer als das 4.

Passiver Stridulationsteil von gleicher Form wie die Tribusgenossen (*Orychodes*). Skulptur ausschließlich das Hexaäder, am Rande behaart; aktiver Teil normal entwickelt.

Typus der Gattung: *H. cambodjensis* n. sp.

Von anderen Arrhenodini kann nur die Gattung *Pseudorychodes* in Frage kommen. Die Verwandtschaft ist, wie schon gesagt, bedeutend. Ich habe aber mehrere Arten aufgefunden, die gleichmäßig gegen jene Gattung verschieden sind.

### **Pseudorychodes.**

Prothorax wie das ganze Tier hochglänzend;  
Elytren normal gitterfurchig;  
Schienen  $\pm$  krumm, auf der Innenkante vorgewölbt, robust;  
Fühlerglieder quadratisch, gedrängt, robust;  
Metasternum durchgehend gefurcht;  
1. u. 2. Abdominalsegment kräftig längsfurchig.

### **Hemiorychodes.**

Prothorax matt, alles andere hochglänzend;  
Elytren robust, tief gitterfurchig  
Schienen schlank, gerade;  
Fühlerglieder cylindrisch oder kegelig, locker gestellt;  
Metasternum nur am Abdomen mit kleiner Grube;  
1. und 2. Abdominalsegment ungefurcht oder nur verflacht.

### **Hemiorychodes cambodjensis** n. sp.

♂. Einfarbig violettbraun, fast violettschwarz, Extremitäten etwas heller, Schmuckflecken hellorange, mit Ausnahme des matten Prothorax mäßig glänzend.

Kopf und Metarostrium oberseits einzeln punktiert, letzteres seitlich, in den groben Punkten einzeln länger behaart; auch die grobe Punktierung der ganzen Unterseite, soweit die Punktierung reicht, mit gleicher Behaarung. Mittelkiel des Rostrums durchgehend, seitliche Kanten kräftig, Prorostrium im vorderen Teil nicht glatt und walzig, oberseits stark nach vorn erweitert. 3. und 4. Fühlerglied kegelig, 5.—8.  $\pm$  tonnenförmig, 9.—11. walzig, alle Glieder locker stehend.



Abb. 9.

Prothorax ohne merkliche Skulptur.  
Lage der Schmuckflecken auf den Elytren: 2. Rippe ein kleines Fleckchen postmedian, 3. kurzer Basalstreifen, ante-, postmedian und apical, 4. postbasaler Streifen, ante-, und postmedian, 5. = 3., nur der Apicalstreifen fehlt, 6. antemedian, 7. postmedian, 8. posthumeral, 9. desgl. und apical. Alle Streifen sind kurz, die ante- und postmedianen bilden eine Binde.

Metasternum und Abdomen nadelstichig punktiert, 3. und 4. Abdominalsegment an den Seiten punktiert und behaart, Apicalsegment mit Ausnahme des basalen



Abb. 10.

Teiles kräftig punktiert, z. T. auch behaart.

Parameren klein, tiefgespalten, spatelartig, vorn  $\pm$  gerade, auf der ganzen Vorderkante lang behaart, wenn auch nur wenig dicht, Taille wenig deutlich. Penis  $\pm$  gerade, vorn gerundet, in der Mitte kielartig aufgewölbt.

Länge (total): 15 mm.

Breite (Thorax): 3 mm circa.

Heimat: Cambodja, Kompong Toul.

Typus im Dresdener Museum.

♀ nicht gesehen.

**Hemiorychodes modestus** n. sp.

♂ Einfarbig violettbraun, Beine heller, Schenkel an Basis und Knie verdunkelt, Schmuckstreifen hell, aber sich wenig von den Elytren abhebend; am ganzen Körper speckig, aber nicht glänzend, Prothorax ganz matt.

Kopf über den Augen mit einigen Haarreihen. Metarostrum wie bei der vorigen Art. Mesorostrum breit, flach gekielt, Prorostrum nur im basalen Teil, Seitenkanten fehlen; Mesorostrum und Prorostrum bis in die Nähe der Vorderrandseinbuchtung unterseits auf den Außenkanten lang, zottig, kammartig behaart. Prorostrum nach vorn wenig erweitert.

Alle Fühlerglieder bis zum 5.  $\pm$  kegelig, die folgenden walzig.

Elytren am Absturz, unmittelbar vor den Hinterecken etwas eingedrückt, Schmuckflecken wie bei der vorigen Art.

Abdomen ungefurcht.

Parameren kurz, breit, Lamellen nicht getrennt, vorn wenig eingebogen und gering behaart, Penis ähnlich der vorigen Art, Präputialteil kurz.

Länge (total): 15 mm.

Breite (Thorax): 3.0 mm circa.

Heimat: Cambodja, Kompong, Toul.

Typus im Dresdener, Cotypen im Münchener Museum aus Sumatra, und im Leidener Museum (Gun Teleman) 3 ♂♂, 2 ♀♀, gesehen. 1 ♂, 1 ♀ im Berliner Museum. Bei den sumatranischen Stücken fehlt der Schmuckstreifen auf 3 basal und antemedian; sonst gleich den Cambodja-Tieren. (Ist am Berliner Material bestätigt.)

Die Identität des sumatranischen Tieres mit dem von Cambodja ist durch Paramerenvergleich gesichert.

**Henorychodes** gen. nov.

♂. Kopf quer, viel breiter als lang, vom Halse scharf abgesetzt und von demselben steil aufsteigend, Hinterrand in der Richtung von innen nach außen jederseits der Mitte etwas nach innen geschwungen. Mitte spitzwinkelig eingekerbt. Oberseite ohne eigentliche Mittelfurche, an Stelle derselben flach und breit



Abb. 11.

vertieft, am Rüssel mit mitteltiefen, halbmondförmigem Eindruck. Die Kopfhälften sehen von oben  $\pm$  blattartig aus. Hinterecken ohne spitze Dornen, eingezogen. Seiten hinter den Augen glatt; Unterseite glatt, schwach gewölbt, Gulareindruck quer-dreieckig, sehr tief. Augen sehr groß, fast den ganzen seitlichen Kopf einnehmend, äußerst stark vorgequollen, fast stieläugig, kreisrund.



Abb. 12.

Metarostrum kürzer als das Prorostrum, vor den Augen mit kleinen Apophysen, nach dem Mesorostrum zu keilförmig verschmälert, oberseits mit breiter Längsfurche, Außenränder scharf ausgeprägt, nach unten schräg abfallend, Unterseite daher erweitert; Mesorostrum mäbig erweitert, bucklig erhaben, Mittelfurche eng; Prorostrum nach vorn keilförmig breiter werdend, mit breiter Mittelfurche, Kanten kräftig aber nur flach stumpf gezahnt, mit beginnender Erweiterung verschwinden die Zähne. Vorderrand eingebuchtet, Außenecken  $\pm$  rundlich. Unterseite, namentlich im Bereich des Mesorostrums, gekielt. Mandibeln klein.

Fühler robust, etwa bis zur Thoraxmitte reichend, 1. Glied groß, klobig, 2. das kleinste, aber noch länger als breit, 3.—8.  $\pm$  aber doch nur schwach kegelig, das 6. kürzer als die übrigen, 9. und 10. kaum länger als die vorhergehenden, 11. länger als das 9. und und 10. zusammen, spitz.

Prothorax lang-eiförmig, vorn etwas schmaler als hinten, Oberseite  $\pm$  platt ohne Mittelfurche, Hinterrand deutlich, post-coxales Prosternum etwa  $\frac{1}{10}$  so lang, wie das antecoxale.

Elytren in Thoraxbreite, an der Basis gerade, Humerus gerundet, Seiten  $\pm$  parallel, am Absturz schmaler, Hinterecken  $\pm$  stumpflich, Hinterrand gerade; gerippt-gefurcht, Rippen innen breiter als die Furche und ungleich breit, Furchen ungetigert, z. T. punktiert, teils glatt.

Hautflügel vom Arrhenodinitypus nicht abweichend.

Beine gleich *Orychodes*. Die Vorderschenkel aber noch viel länger gedorn, zwischen Schenkeldorn und Knie noch ein kleines, auf der inneren Unterkante liegendes, nach außen gebogenes Zähnchen.

Metasternum eng gefurcht; 1. und 2. Abdominalsegment breit und tief gefurcht, Quernaht sehr tief und fast bis an die Längsfurche reichend, 3. etwas größer als das 4., Apicalsegment halb-elliptisch.

Passiver Stridulationsapparat, eine tiefe, unskulptierte Höhle bildend, vom Deckeninnern scharf abgesetzt, Außenrand stark behaart.

Typus der Gattung: *Henorychodes pretiosus* n. sp.

Die Gattung ist ausgesprochene *Orychodes*-Verwandtschaft, trotz des ganz abweichenden Baues von Kopf und Rüssel. Hierin liegen allerdings Unterschiede, die grundsätzlich trennen.

**Henorychodes pretiosus** n. sp.

♂ Vom Typus eines sehr großen *Caenorychodes*.

Kopf, Rüssel, Prothorax und Metasternum ziegelrot, ersterer ± dunkler, der ganze andere Körper violettbraun, Schmuckflecken auf den Elytren ziegelrot, am ganzen Körper glänzend.

Skulptur auf Kopf, und Mesorostrum fehlend, Prorostrum oberseits warzenartig skulptiert. Prothorax an den Seiten schwach runzelig-faltig.

Lage der Schmuckflecken auf den Elytren: 1. (Sutura) und 2. frei, 3. längerer Basalstreifen, kürzerer postmedian und apical, 4. mittlerer Streifen median und postmedian, 5. postmedian, 6. und 7. frei, 8. kurzer Streifen posthumeral, 9. längerer daselbst und kürzerer apical.

Abdomen nur gering skulptiert, 3. und 4. Segment an den Seiten, Apicalsegment am Hinterrand kräftig behaart.

Parameren von den *Caenorychodes*-Arten total abweichend, Lamellen keilförmig breit gespalten, vorn stark erweitert, mit halb elliptischen Außenrändern, die an ihrem unteren Teil sehr hell pigmentiert sind. Die hellen Partien sind nach innen geschlagen. Behaarung äußerst gering und nur am oberen Außenrande. Allgemeine Pigmentierung stark. Näheres die Abb. Penis gleich den *Caenorychodes*-Arten.

Länge (total): 27 mm, Breite (Thorax): 4.5 mm.

Heimat: Neu-Guinea, Friedr.-Wilh.-Hafen 20. 1. 98. aus der Ramu-Expedition (Nr. 31).

Typus im Zool. Museum, Berlin.



Abb. 13.

Gattung: **Caenorychodes**.

Für alle bisherigen *Orychodes*, die mit dem Grundtypus *pictus* nicht übereinstimmen, die sich durch bedornete oder nach hinten vorgezogene Hinterkopfseiten und durch stark gekrümmte, innen, etwa im vorderen Drittel, kräftig bedornete Schienen auszeichnen, ist eine eigene Gattung zu errichten; ich tue das hiermit und nenne sie

**Caenorychodes** n. g.

καυρός und *Orychodes*.

Ich zähle folgende Arten hierher: *serrirostris* F., *splendens* Kirsch, *digramma* Boisd., *versicolor* n. sp., *Andrewsii* Gahan, *nigerrimus* n. sp., *rubrosignatus* n. sp., *insulanus* n. sp., *fasciatus* n. sp., *indus* Kirsch, *abnormis* n. sp.

In allen Punkten mit *Orychodes* übereinstimmend und durch folgende grundlegende Merkmale verschieden: Kopf an den Seiten ± kräftig querdornig, sind keine Querdorne vorhanden, so ist der hintere Augenrand spitz über den Hals nach hinten vorgezogen. Die Vorderschienen sind sehr robust, stark gekrümmt und im

vorderen Drittel mit einem starken Dorn bewehrt, der dem Schenkeldorn gegenübersteht. Im weiblichen Geschlecht ist die Bedornung des Kopfes weniger intensiv und der Schienenzahn ist durch eine Verdickung ersetzt; sonst alles wie beim ♂.

Der Gattungscharakter ist durchaus einheitlich und nur insofern sind zwei Formen darin vereinigt, als entweder Querdorne an den Kopfseiten vorhanden sind oder scharf entwickelte hintere Augenränder, da die Beine aber durchaus von gleichem Bau sind und auch alle anderen Merkmale übereinstimmen, so trage ich kein Bedenken, alle obengenannten Arten in dieser Gattung zu vereinigen. Zur ersten Gruppe gehören die Arten 1—7, zur zweiten 8—11. Im übrigen ist gerade diese *Orychodes*-Verwandtschaft so bekannt, daß nichts weiter hinzuzufügen ist.

Typus ist *serrirostris* F.

### **Caenorychodes serrirostris** Fabr.

Syst. El. II, 1801, p. 553.

Gyllenhal gibt in Schönherr I, p. 327, folgende Diagnose: „Nigro-piceus, nitidus, glaber, antennis pedibusque ferrugineis, capite pone oculos spina reflexa armato, thorace conico, basi sub-sulcato, elytris flavo-lineatis, dorso sulcatis, externe punctato-striatis, apice singulatim rotundatis.

Mas: rostro elongato, angusto, supra plano, scabro, utrinque subserrato, apice angulatim ampliato.

Femina: rostro tenui, cylindrico, sub-recto, laevi, nitido, ferrugineo.“



Abb. 14.

*Serrirostris* hat als Gattungstypus zu gelten; ich gebe daher die Originaldiagnose wieder. Die Art ist im übrigen infolge ihrer Häufigkeit so bekannt, daß ich mich darauf beschränken kann, die Variationsbreite festzulegen.

Wie bei allen Holzbewohnern wechselt die Größe außerordentlich; Veränderungen des Gesamthabitus sind damit nicht verbunden. In der Ausfärbung habe ich keine Differenzen gesehen, die Gesamtfarbe ist immer ein schönes tiefes Schokoladenbraun, niemals hat der Prothorax Neigung zur Aufhellung. Da die Skulptur im Ganzen nur sehr schwach ist, sind keine Differenzen nachweisbar. Von größter Konstanz sind auch die Schmuckflecken auf den Elytren; die Lage ist folgende: 3. mittellanger Basalstreifen, kürzerer postmedian und apical, 4. ante- und postmedian, 5. postmedian, 8. posthumeral, 9. desgl. und apical. Postmedian sind die Streifchen zu einer Binde vereinigt. Zuweilen ist auch postmedian noch ein kleiner Punkt. Auf 5. basal ist vereinzelt ein kleines Pünktchen vorhanden, endlich kann auch auf 2 apical sich ein kurzes Streifchen bilden. Im allgemeinen ist aber die Zeichnung sehr konstant. Der Begattungsapparat ist absolut einheitlich. Ich habe Stücke aller nennenswerten Fundorte



Abb. 15.

daraufhin untersucht und auffallende Konstanz gefunden. Die Umgrenzung der Art scheint mir daher sehr leicht. Die Schaufußschen Stücke von Celebes zeigen auch keinerlei Abweichung.

Heimat: Java: sehr häufig; Ostjava, Tenger Gebirge, 4000', Bali-Inseln, N.-O.-Sumatra, Tebing-Tinggi, Medan, Sumatra; Deli, Siboga (Senna), Mentawai: Si Oban, Sereiun, Si Matobe; Batu-Inseln (Senna), Borneo: N.-Borneo, Kina-Balu-Geb.; Südost-Borneo: Balabak b. Borneo, Brunnei, Süd-Borneo: Amuntai, Malakka: Tengah-Gebirge, Singapore, Insel Salanga b. Malakka; Celebes: Bonthain, Menado; Philippinen: Süd-Palawan (Staudinger), Malinao, Tayabas (Dr.), Davas, Mindanao (Dr.), Nias (Dr.).

Senna hat<sup>9)</sup> auch noch eine Var. *tuberculatus* beschrieben; ich konnte die Form in dem mir zur Verfügung stehenden Material nicht auffinden.

Trotz der großen Verbreitung konnte ich keine Rassenbildung feststellen, sowohl die östlichen Gebiete haben dieselbe braune Farbe wie die mehr westlichen.

### ***Caenorychodes splendens* Kirsch.**

Mitt. Zool. Mus. Dresden, I, 1875, p. 50.

Die Diagnose Kirschs ist deutlich genug, ich gebe sie nachstehend wieder:

„Fusco-ferrugineus, nitidus, glaber; capite basi fortiter constricto et utrinque dentato, rostro basi canaliculato, ante antennis utrinque denticulato, apice dilatato; prothorace oblongo-ovato, laevi, rufo, ante basin sulco transverso profunde inciso, medio ante sulcum triangulariter impresso; elytris punctato-striatis, interstitiis luteolineatis. Long. 18. lat. 3 Mill. Ins. Philippin.“

Eine durch die Form des Halsschildes und die Zeichnungen der Flügeldecken sehr ausgezeichnete Art. Braunrot, lebhaft glänzend, namentlich auf dem Halsschild; der Kopf hinter den Augen scharf eingeschnürt, der Vorderrand der Einschnürung jederseits zahnartig ausgezogen; der Rüssel etwas kürzer als das Halsschild, mit einer nicht zwischen die Fühler eindringenden Längsfurche an der Basis, vor den Fühlern an den Seitenkanten gezähnelte, an der Spitze dreieckig verbreitert, die Seitenecken etwas zurückgebogen, unten mit einem stumpfen Längskiel. Das Halsschild lang eiförmig, oben auf der hinteren Hälfte der Scheibe verflacht, vor der Basis mit einer tief eingeschnittenen Querfurche und dicht vor dieser in der Mitte dreieckig eingedrückt. Die Flügeldecken um die Hälfte länger und kaum so breit, als das Halsschild, an der Spitze zusammen abgerundet, neben der Naht einfach, sonst punktiert gestreift, die innersten und äußersten Zwischenräume stark, die mittleren schwach gewölbt; die gelben Zeichnungen sind folgende: der dritte Zwischenraum von der Basis bis nahe der Spitze, auf dem vierten eine lange von  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{3}{4}$  reichende



Abb. 16.

<sup>9)</sup> Bull. Soc. Ent. Ital. XXXIV, 1902, p. 175.

Linie, auf dem fünften ein Fleck an der Basis und eine kurze Linie bis  $\frac{3}{4}$  der Länge, auf dem neunten eine lange Linie von der Schulter bis hinter die Mitte und eine kurze nahe der Spitze. Alle Schenkel gezähnt, an der Basis und auf der Keule schwärzlich, der Zahn der vordersten Schenkel länger und etwas nach innen gekrümmt, die Vorderschienen in der Mitte gekrümmt und vor der Spitze innen stark gezähnt, wie bei *serrirostris* F.

Es haben mir zahlreiche Stücke vorgelegen, ausschließlich von den Philippinen, es dürfte sich also um eine endemische Art handeln. Ich sah nur Luzon bewohnt.

Im Berliner Material fand ich ein Stück mit der Bezeichnung: *rufigrostris* Chev. Ich habe den Namen sonst nicht gefunden.

Kirsch läßt *splendens* mit *serrirostris* (*cinnamomi*) verwandt sein. Das ist auch richtig. *Serrirostris* ist dadurch besonders ausgezeichnet, daß die Unterseite von Kopf und Metarostrum nicht aufgewölbt ist, sondern eine schmale aber tiefe Rinne hat; das trifft auch für *splendens* zu. Dies Merkmal hat aber nur die *serrirostris*-Verwandschaft. Die Feststellung ist insofern von Wichtigkeit, als damit der Beweis erbracht ist, daß *digramma* und ihre Abkömmlinge nicht mehr bis zu den Philippinen vorgezogen sind, was bei anderen Brenthidengenera nicht eben selten ist. Da die Hauptmasse der *serrirostris*-Form asiatisch (indomalayisch) ist, so hat der Vorstoß sehr wahrscheinlich von dort aus nach den Philippinen stattgefunden.

Die Deckenzeichnung entfernt sich von der *serrirostris*-Verwandschaft beträchtlich und hat zweifellos Anklänge an die *digramma*-Verwandten. Ich muß aber doch einen besonderen Typus für die Philippinenser annehmen, den ich auch in anderen Gattungen sah und der sich dadurch kennzeichnet, daß auf 4 sich ein  $\pm$  langer Mittelstreifen findet, wie ihn Kirsch angibt; endlich ist den Philippinensern der lange, zuweilen bis zur Spitze reichende Posthumeralstreifen eigen. Zeichnungsdifferenzen sah ich folgende: Der Streifen auf 3 kaum ganz durchgehend, und das ist meist der Fall, er kann aber auch postmedian unterbrochen sein, dann ist der vordere Streifenteil länger als der hintere. Daß der Streifen auf 4 in der Länge sehr schwankt, erwähnt schon Kirsch. Der Basalstreifen auf 5 kann verschieden lang sein, ist aber durchgängig kurz, den andern Teil des Streifens, von dem Kirsch sagt, daß er bis  $\frac{3}{4}$  der Länge reichen soll, sah ich immer nur als kurzes Streifchen. Der posthumerales Streifen auf 9 ist von wechselnder Länge, aber immer länger als bei Arten die nicht auf den Philippinen leben.

Begattungsapparat = *serrirostris*.

#### **Caenorychodes digramma** Boisduval.

Voy. Astrol. II, 1835, p. 310, t. 7, f. 23 ♂.

Die Originaldiagnose lautet: „Subbreviatus, fuscus, thorace rubro, oculis prominulis, postice spinam tenuem gerentibus; thorace cylindrico subconico; elytris vitta tenui medioque marginis tenues flavis.“

Nächst *serrirostris* F. ist *digramma* die häufigste Art. Es erübrigt sich, die Boisduvalsche Beschreibung noch zu erweitern und ich beschränke mich darauf, die Variationsbreite festzulegen.

In der Größe kommen dieselben Schwankungen wie bei *serrirostris* vor. *Digramma* ist ein echter Vertreter der Neu-Guinea-Fauna. Prothorax und die vorderen Extremitäten sind ziegelrot, der Hinterkörper in seiner Gesamtheit dunkelbraun bis pechschwarz. Die Tiefe der ziegelroten Färbung ist sehr wechselnd. Rassenbildung ist darin aber auf keinen Fall zu erblicken, da ich auffallend helle Farben sowohl von den Aru-Inseln, Neu-Guinea selbst und Neu-Pommern sah. Wieviel von der Tiefenvariation auf Konto der Präparation fällt, wäre erst noch zu entscheiden. Größer als die rotgefärbten Körperteile variieren die dunklen. Das hat seinen Grund zunächst im Stand der Ausreife, Immutura sind rotbraun, aber immer dunkler als der Prothorax; normal ist die Farbe pechbraun.

Von ziemlicher Variation ist die Art der Deckenzeichnung<sup>10)</sup>. So kann echter Neu-Guinea-Typus vorhanden sein, d. h. auf Rippe 3 findet sich ein langer Streifen, der nicht nur bis zur Mitt erreichen braucht, sondern sich soweit ausdehnen kann, daß er bis an die hintere Spitze des postmedianen



Abb. 17.

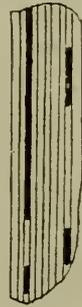


Abb. 18.

Streifens reicht. Diese Form sah ich namentlich von Neu-Pommern. Ich habe aber auch von Neu-Guinea (Kaiser Wilh.-Land) solche Stücke gesehen, wo dieser Streifen bis an das Ende des Absturzes reichte, also die ganze Deckenlänge einnahm. Dabei war der Thorax von auffallend dunkler Färbung. Ist der Neu-Guinea-Typus rein ausgebildet, dann findet sich auf dem Absturz noch das bekannte kurze Streifchen, ferner auf 9 ein Posthumeral- und ein Apicalstreif. Diese Art der Schmuckfleckenanordnung ist auch bei anderen Arrhenodini dieses Gebietes zu beobachten. Die Variation geht aber noch viel weiter, so daß die extremsten Figuren vom Einfachen bis zum Komplizierten vorkommen. Keine Art ist darin so inkonstant wie *digramma*. Wäre die Art der Ausfärbung konstant, so könnte man streiten, ob nicht eine eigene Art vorliegt. Leider ist die Variation sehr groß und neigt zu einem anderen Typus, den ich schon bei *serrirostris* gekennzeichnet habe und in gewissem Sinne Gattungscharakter ist. An Abb. 17 ist diese

<sup>10)</sup> In dem von Herrn v. Schönfeldt durchgesehenen Staudinger'schen Material fand sich folgende Notiz: „*digramma* Fairm. ist nicht = *digramma* Bois. Die Fairmair'sche Art hat einen bis zur Mitte der Flügeldecken gehenden Streifen, Halsschild rot.“ Das ist ein grundsätzlicher Irrtum. Wegen *digramma* Fairm. siehe Abschnitt: Fremde Elemente. Wenn Fairmaire wirklich in dieser Form, die namentlich im Osten vorkommt, eine neue Art entdeckt hat, was aus seiner Publikation durchaus nicht hervorgeht, hat er nach neuen Untersuchungen eben ein Synonym geschaffen.

Art der Ausfärbung wiedergegeben. Zwischen diesen beiden Grundcharakteren finden sich alle Übergänge. So kann der Basalstreif auf 3 ganz kurz werden, neben demselben kann, mit dessen hinterem Ende abschließend, sich ein kürzerer Streifen auf 4 finden; ist das der Fall, dann liegt auf 8 posthumeral ein Streifen, sodaß sich eine Binde zu bilden scheint. Diese Tatsache ist darum von Wichtigkeit, weil hier der Neu-Guinea-Typus mit dem Grundtypus verbunden wird. Übrigens kann auf 5 basal auch der für viele Arrhenodini typische Punkt vorhanden sein. Im postmedianen Teil fehlt auf 3 nur in den seltensten Fällen das Streifchen, sofern es nicht mit dem Basalstreif verbunden ist. Auf 4 ist das Streifchen immer vorhanden und kann bis 6 eine Binde bilden. Basal kann sich auch auf 4 und 5 noch eine Binde in Länge von 3 entwickeln.

Weiter brauche ich nicht auf die Sache selbst einzugehen. Auf Grund der Deckenzeichnung kann man keine Art bilden. Soll die Ausfärbung systematischen Wert haben, so müssen andere Werte damit einhergehen, das ist aber nicht der Fall. Ich habe von allen Provenienzen und Zeichnungsarten den Begattungsapparat untersucht und nicht die geringsten Abweichungen gesehen. Die innere Geschlossenheit der Art ist also, trotz ihrer großen Variabilität, vorhanden.

Der Begattungsapparat ist dem von *serrirostris* sehr ähnlich, die mehr schlanke Form der Parameren kann daran nichts ändern. Die Behaarung ist im allgemeinen geringer und die hellen Stellen im hinteren Teil, nach Vereinigung der Lamellen, sind größer und von ganz anderer Form als bei *serrirostris*. Man vergleiche die Abbildungen. Der Penis weicht gegen *serrirostris* nur insofern ab, als das helle, innere Mittelfeld auf dem Präputium breiter ist.

Größenverhältnisse wie bei *serrirostris* F.

Heimat: Neu-Guinea: D. N. G. Aprilfluß, Hauptlager bei Malu, Standlager am Töpferfluß, Etappenberg, Berlinhafen, Kaiser-Wilh.-Land, Kelana, Astrolabe-Bay, Ramu-Zwischenstation, Finschhafen, Fly-River, Arfak Holl. N. G., Jule-Inseln, Barabara, Ighibirei, Hatam, Andai. Neu-Pommern: Ralum, Herbertshöhe, Matupa, Kinigunang. Aru-Inseln: Ureiung, Wamma Dobbe. Neu-Süd-Wales, Queensland, Cooktown.

Eine ziemlich deutlich ausgeprägte Rasse fand ich auf dem australischen Festlande und sah sie in zahlreichen Stücken. Die allgemeine Färbung ist dunkler, namentlich in den roten Körperpartien. Die Lage der Schmuckflecken ist durchaus konstant: auf 3 basal bis zur Mitte, postmedian und auf dem Absturz, 5 postmedian, 9 posthumeral und apical. Diese intermediäre Form findet sich zwar auch auf Neu-Guinea unter den Extremen Fig. 17 und 18, aber nicht so rein wie auf dem Festlande. Auch der Begattungsapparat ist sehr intensiv pigmentiert. Ich sah die Form in vielen Stücken von Queensland und N. S. Wales. Eine Be-

nennung halte ich für unzweckmäßig, da sich einzelne Stücke auch auf Neu-Guinea finden und damit kein reiner Rassencharakter besteht.

In Staudingers Material fand ich eine Var. *Lorquini*, von Herrn v. Schoenfeldts Hand bezettelt, selbst als Art trat sie auf in einer Schrift, die an Desbrochers erinnert. Ich kenne die Var. nicht. Vielleicht ist sie ein Erbteil des bekannten Verfassers. Ich will nur noch der Kuriosität halber mitteilen, daß damit sowohl *digramma* aus allen möglichen Gebieten bezeichnet worden sind, wie auch echte *digramma* von N.-Guinea als *serrirostris*!!! var. *Lorquini* und *cinnamomi* var. *Lorquini*. Man sieht, daß manche Determinatoren sich die Sache bei den Händlern leicht gemacht haben. *Digramma* ist die einzige Art mit größerer Variationsbreite, daher die Unklarheit. Mit Ausnahme vom australischen Festlande, wo sich ganz allgemein eine dunklere Rasse gebildet hat, konnte ich keinen Grund zur Benennung von Var. finden. Auch die australische Rasse habe ich nicht benannt, sondern überlasse das der Rassenforschung.

Auf eine zweite Rasse wäre noch hinzuweisen, die auf Neu-Guinea vorkommt und die ich in 6 Stücken von Kaiser Wilhelmsland (Dresdener Museum) sah. Sie scheint auf den ersten Blick eine eigene Art zu sein, denn sie ist einfarbig schwarz. Bei genauer Untersuchung ergibt sich aber, daß Kopf und Prothorax bei manchen Stücken noch die Rotfärbung, gleichsam unter dem Schwarz, erkennen lassen. Auch auf den Decken lassen sich rote Farben nachweisen. Da ich keine andern Unterschiede fand, der Begattungsapparat in der ganzen Gattung aber durchaus einheitlich ist, so kann ich mich zu keiner Trennung entschließen, und dies umsoweniger, als auch in anderen Gattungen (*Ectocemus*) ganz analoge Verhältnisse bekannt sind.

### ***Caenorychodes versicolor* n. sp.**

♂ Zierliche, kleine Art. In der Ausfärbung *digramma* Boisd. gleich. Kopf am Hinterrand fast gerade, die Dorne hinter den Augen nur wenig, aber deutlich entwickelt, Unterseite ± gefurcht.

Lage der Schmuckstreifen auf den Elytren: auf 2 je ein kurzes Streifchen subbasal und apical, 3 basal, ante- und postmedian und apical, 4 längerer Streifen antemedian, kurzer postmedian, zuweilen auch apical, 5 und 6 ante- und postmedian, 7 meist ein kleiner Punkt antemedian, 8 posthumeral, 9 desgl. und apical.

Vorderschienen nicht so stark gebogen wie bei *digramma*, Bezahnung auch etwas schwächer.

♀ in üblicher Weise unterschieden.

Länge (total): ♂ ♀ 10—14 mm; Breite ♂ ♀ (Thorax): 1.2—2.0 mm.

Heimat: Dammer-Inseln.



Abb. 19.

2 ♂♂, 12 ♀♀ in Coll. Staudinger. Jetzt daselbst und in den deutschen Museen. Auf den ersten Blick glaubt man einen kleinen, bunten *digramma* vor sich zu haben. Ich bin der Meinung, daß auch tatsächlich mit dieser Art der engste Zusammenhang besteht, dafür spricht schon der Umstand, daß in der Grundfärbung dieselbe Zweifarbigkeit besteht wie bei *digramma*. Das ist bei keinem anderen *Caenorychodes* so ausgeprägt der Fall. Ferner erinnert an die *digramma*-Verwandschaft die Bedornung des hinteren Augenrandes. Zwar sind die Dornen nicht so stark ausgebildet wie dort, aber sie sind bestimmt vorhanden. Das ist wichtig.

Was für die Artberechtigung von *versicolor* spricht, ist zunächst die Tatsache, daß die Vorderschienen nicht so krumm sind wie bei *digramma* und die Bedornung auffallend schwach ist. Das ist bei allen Individuen so. Dennoch sind die Schienen von einer Gestalt, daß die Art nur zu *Caenorychodes* gehören kann, aber es läßt sich nicht leugnen, daß sie sich am weitesten vom Gattungsmassiv entfernt. Bei oberflächlicher Betrachtung ist sie ein ganz echter *Caenorychodes*.

Ferner ist die Kleinheit von Bedeutung; ich habe noch keine Art gesehen, die durchweg so zierlich gewesen wäre.

Die Schmuckstreifen haben wenig Neigung zur Abänderung. So kann der Streifen basal 2 zuweilen verkürzt sein und auf 5 basal sich ein kleiner, bei allen *Caenorychodes* sehr hinfälliger Punkt ausbilden, auf 4 antemedian kann der Streifen in der Ausdehnung wechseln.

Wodurch die Art sofort auffällt, ist die starke Bindenanlage der Schmuckstreifen. Nur bei *fasciatus* sah ich etwas ähnliches, die Ausbildung von Streifen auf 6 und 7 gehört zu den größten Ausnahmen. Jedenfalls sind im außermalayischen Gebiet keine *Caenorychodes* und überhaupt in kaum nennenswertem Umfang Arhenodini bekannt, die eine so ausgedehnte Bindenzeichnung besitzen. Es kann also keine Rede sein, daß *versicolor* etwa eine Abart des *digramma* sei. Das Vorkommen auf einer kleinen Insel hat die Separation begünstigt; der austromalayische Archipel bietet überhaupt immer neue, überraschende Arten. Sicher kennen wir nur erst einen kleinen Bruchteil davon.

#### **Caenorychodes Andrewsii** Gahan.

Mon. of Christ. Ins. 1900, p. 117.

Ich habe die Art nicht selbst gesehen und gebe Gahans Diagnose wieder.

„♂ Rostro supra basi sulcato; capite postice bituberculato, utrinque vix pone oculum dentato, dente sat recte transversa, ultra oculum paullo projiciente; prothorace rufocastaneo, polito, quam latitudine maximo fere duplo longiore, apice quam basi latiore, ad basin transversim bisulcato et ante sulcos linea mediana leviter impresso; elytris quam pronoto quarta parte longioribus, rufobrunneis, lineis flavis interruptis, ornatis, longitudinaliter striatis, striis intermedius versus medium plus minusve obsolete.





ganz obsolet oder fehlend. Schmuckflecken nach dem Neu-Guineatypus angelegt. 3 basal bis zum Einschluß des postmedianen Streifens, apical kurzes Streifchen, 5 basaler Punkt (der Punkt steht unmittelbar neben 3 und sieht aus als ob er auf 4 läge, in Wirklichkeit ist 4 aber verkürzt und reicht nicht bis zum Rande) und kurzes Streifchen postmedian, 9 posthumeral und apical.

Beine ohne Besonderes.

Metasternum, 1. und 2. Abdominalsegment nur schwach gefurcht, Quernaht zwischen 1 und 2 bis zur Mittelfurche reichend.

Begattungsapparat gegen andere *Caenorychodes* nicht verschieden.

Länge (total): ♂ 17–19 mm; Breite (Thorax): ♂ 2.75–3.0 mm;

♀ 12–16 mm; ♀ 1.50–1.75 „

Heimat: Molukken, so: Ceram, Illo, von Ribbe gesammelt, Amboina, von v. Rosenberg gesammelt, mit der Bezeichnung: Molukken aus Sammlung Schaufuß.

4 ♂♂, 2 ♀♀ im Zool. Museum, Berlin.

*Insulanus* gehört nach Art und Weise der Schmuckfleckenanordnung zu *digramma*-Verwandtschaft, d. h. also, dem Neu-Guineatypus an. Die Tatsache, daß die Formen mit rotem Prothorax sich weniger nach Westen als nach Osten wenden, findet auch bei *Caenorychodes* ihre Bestätigung, denn *nigerrimus* gehört<sup>11)</sup> auch hierher. Mit dieser Art scheint überhaupt die größte Verwandtschaft zu bestehen; ein grundsätzlicher Unterschied besteht aber darin, daß *insulanus* zur Gruppe mit ungezahnten hinteren Augenrändern gehört, während *nigerrimus* darin mit *digramma* gleich ist, d. h. also gezähnt. Es kann aber kein Zufall sein, daß zwei ähnliche Formen im gleichen Verbreitungsgebiet vorkommen und sich scharf von der Grundform trennen. Die Ausbildung dieser Sporadismen kann m. E. nur auf das zerstreute insulare Vorkommen zurückzuführen sein. Die Anlehnung an *digramma* wird auch durch die Art und Weise der Paramerenpigmentierung bestätigt. Die Schmuckflecken sind = Abb. 22 und lassen keine Neigung zur Abänderung erkennen.

### *Caenorychodes fasciatus* n. sp.

Hellschokoladebraun, Prothorax und Kopf zuweilen ins rotbräunliche neigend, am ganzen Körper hochglänzend, Schmuckflecken auf den Elytren dunkelorange.

*Fasciatus* gehört zur Gruppe, deren hintere Augenränder nicht zahnartig nach außen erweitert sind. Kopf am Hinterrand mäßig nach innen geschwungen, nach außen-hinten tuberkelartig verdickt, Mittelfurche fehlt, Unterseite flach gewölbt, nicht gefurcht. Prorostrum breit gefurcht, Mesorostrum bucklig mit flacher, schwacher



Abb. 23.

<sup>11)</sup> Differenzen gegen *pictus* Pascoe siehe daselbst.

Mittelfurche, nach den Seiten abfallend, Prostrum und Fühler ohne besondere Merkmale. Prothorax im basalen Teil zuweilen mit sehr zarter, bis zur Mitte reichender Mittelfurche, die aber auch ganz fehlen kann. Elytren kräftig gerippt-gefurcht, 2. und 3. Rippe gleich breit, 1.—3. Furche kräftig ausgebildet und ohne Punktierung, alle anderen Furchen durch intensive Punkte markiert, die sich gegen den Absturz zu regulären Furchen entwickeln. Lage der Schmuckflecken: 2. zuweilen schwächerer Basalstreifen, sehr deutlicher, nie fehlender postmedian und apical, 3. kräftiger Basalstreifen, schwächerer ante-, starker postmedian und apical, 4. ante- und postmedian und apical, 5. Basalpunkt, ante- und postmedian, 6. und 7. ante- und postmedian, 8. posthumeral, 9. desgl. und apical. Beine ohne Besonderes. Metasterum und die beiden ersten Abdominalsegmente breit und flach gefurcht.

Begattungsapparat = *servirostris*.

Länge (total): ♂ 16—17 mm; Breite (Thorax): 3.0 mm;  
♀ 14—16 mm; 2.3—3.0 mm.

Heimat: Andamanen (B.), Calcutta, Ostindien (St.).

2 ♂♂, 2 ♀♀ im Zool. Museum Berlin, von Roepstorff gesammelt und aus Coll. Vogel No. 82245. 4 ♂♂, 2 ♀♀ im Stettiner Museum.

Es handelt sich hier um eine interessante Art. Der Grundcharakter der Gattung ist voll und ganz gewahrt. Von wesentlichem Artcharakter ist die Form des Mesorostrums, die starke Rippenbildung auf den Elytren, die namentlich durch die kräftige Ausprägung der Punktrippen ihren Ausdruck findet und endlich die flache und breite Furchung des Metasternums und der ersten Abdominalsegmente. Rein äußerlich fällt die ausgedehnte Bindenanlage der Elytren auf.

Es ist von Bedeutung, daß gerade auf den Andamanen sich diese merkwürdige Eigenschaft zeigt. Sie ist nicht zufällig und etwa nur auf diese Art beschränkt. Ich verweise auf die Gattungen *Baryrrhynchus* und *Prophthalmus*, bei denen sich genau dieselben Zustände wiederfinden. Es muß also in der starken Ausbildung der Deckenbinde eine Fauneneigentümlichkeit gesehen werden.

Die Variation der Deckenzeichnung ist gering. So kann auf 2 basal der Streifen fehlen und die hintere Binde auf 2—5 beschränkt sein, hingegen ist basal ebenfalls große Neigung zur Bindenbildung vorhanden, die sich bis auf 4 Rippen erstrecken kann, auch apical ist die Tendenz zur Erweiterung unverkennbar vorhanden. So fällt *fasciatus* etwas aus der Gattung heraus, doch nicht in der Weise, daß dadurch die Zugehörigkeit irgendwie bezweifelt werden könnte. Anlehnung an *indus* Kirsch besteht nicht.

Das Vorkommen mancher Arten auf den Andamanen und Vorderindien habe ich mehrfach beobachtet, nicht aber mit Ländern westlich der Inseln.

**Caenorychodes indus** Kirsch.

Mitt. Zool. Mus. Dresden, I, 1875, p. 51 nota.

Kirsch gibt folgende Diagnose: fuscus ferrugineus, nitidus, glaber, capite postice constricto, medio bi-, utrinque vix noduloso; prothorace disco externo utrinque macula oblonga nigra; elytris disco seriate punctatis, interne subbisulcatis, extus et apice punctato-striatis, signaturis luteis omnino ut in *C. serrirostris* Lund. Long 14, lat. 2 mill. Siam.

Er fügt noch erläuternd hinzu: „Vielleicht nur Varietät der *serrirostris* Lund. von dem er in folgenden Punkten abweicht: der Kopf ist am vorderen Rande der Basalstrictur jedenfalls nicht zahnförmig ausgezogen, hat aber die beiden eckigen Knötchen immer neben dem hinteren Augenrand, das Halsschild ist ganz so gestellt wie bei *serrirostris*, hat aber bei allen sechs mir vorliegenden Exemplaren jederseits auf der äußeren Scheibe einen länglichen schwarzen Fleck. Die Flügeldecken sind auf der Scheibe feiner skulptiert, der vierte Streifen verschwindet schon vor der Mitte, der fünfte bis achte bestehen nur aus Reihen feiner Punkte.“



Abb. 24.

Kirschs Annahme, daß es sich vielleicht nur um eine Var. des *serrirostris* handle, ist falsch, das hat auch schon Senna nachgewiesen.<sup>12)</sup> Mir steht ein sehr ansehnliches Material zur Verfügung und ich muß gestehen, daß mit *serrirostris* schon durch die Kopfbildung eine so scharfe Trennung vorhanden ist, daß nicht nur die Möglichkeit einer Var. von der Hand zu weisen ist, sondern *indus* überhaupt einer ganz anderen Gattungsgruppe angehört als *serrirostris*.

Die dornartigen Seitenfortsätze hinter den Augen fehlen, die Augen sind aber nach hinten spitzig-eckig wie bei manchen anderen *Caenorychodes* auch. Was grundsätzlich trennt, ist die Form des Kopfes in seinem hinteren Teile. Kirsch deutet ja auch selbst die Differenz an, indem er sagt: „hat aber die beiden eckigen Knötchen immer neben dem hinteren Augenrande“. In Wirklichkeit ist der Kopf am Hinterrand nach innen gebuchtet und die Seiten ragen stumpf-spitzig nach hinten über den Hals hinaus. Ein äußerst wichtiges Merkmal. Unterseite des Kopfes gekielt, also *serrirostris*-Verwandtschaft.

Was Kirsch vom Prothorax sagt, ist belanglos; was er sonst von den schwarzen länglichen Flecken sagt, ist mir unverständlich geblieben, ich konnte keine finden. Sonst konnte ich keine nennenswerte Abweichung vom *serrirostris*-Typus finden. Auch die Lage der Schmuckflecken ist genau wie bei jener Art.

Fundnotizen: Ceylon häufig; Nord-Bengalen, Kurseong, Siam (Type); Indien: Nord-Cachar Namottea, Ober-Assam, Ober-Birma, Ruby Mines 5000–7500 Fuß, Carin Cheba 900–1100 m, Bhamo

<sup>12)</sup> Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, XII (XXXII) 1892 p. 472.

Birmania, Tenasserim Tagatá Darjeeling, Sikkim, Trichonopoli, Mandura, Tonkin: Montes Maussion in 2–3000 Fuß Höhe. Laos; Formosa: Hoozan, Taihorin, Fuhosho, alles von Sauter gesammelt.

Während ich bei den ostindischen Stücken die schwarzen Thoraxflecke ständig vermisse, sind sie bei den Hinterindiern fast immer vorhanden; Kirsch dürfte dennoch mit seiner Beobachtung Recht haben, nur darf man kein allzu großes Gewicht auf die Schwarzfärbung legen.

Die Rassenbildung scheint mir bei *indus* im Ganzen recht groß zu sein. So ist eine ganz helle Weststrasse zu umgrenzen, die von der Westgrenze bis Birma reicht. Im zentralen Indien wird die Gesamtfärbung dunkler; hierher gehört auch die Type Kirsch's aus Siam die ich selbst einsehen konnte. Nach Osten nimmt die allgemeine Verdunkelung zu. In Tonkin z. B. ist die Grundfarbe fast rotviolett, weiter im Osten (Formosa) findet sich wieder eine hellere Rasse. So ist auch bei *indus* die oft gemachte Erfahrung bestätigt, daß die einzelnen Faunengebiete ihr eigenes Farbengepräge haben; die Grundelemente des Artcharakters werden dadurch nicht berührt.

#### **Caenorychodes abnormis** n. sp.

♂ Große robuste, zweifarbige Art. Prothorax und Kopf ziegelrot, Schenkel mit Ausnahme der schwarzen Basis und im geringeren Teil auch der Knie schmutzig-zeigelrot, Schienen und Tarsen von gleicher Farbe, Kanten der ersteren schwarz, auch die Tarsen, namentlich das Klauenglied in unbestimmtem Umfang schwarz; Unterseite schmutzig-zeigelrot, Decken pechschwarz, Schmuckstreifen rötlich; überall glänzend.

Kopf hinter den Augen nicht dornartig erweitert, Hinterrand halbelliptisch eingebuchtet, zwischen Augen und Kopfmitte je eine tuberkelartige, nach hinten zeigende Verdickung; Unterseite gefurcht.

2. und 3. Rippe auf den Elytren sehr breit und flach, 4. nur an Basis und am Absturz durch eine Furche begrenzt, auf dem Absturz sind alle Rippen entwickelt; Furchen immer sehr schmal, Punktierung auf den Seitenliegender Furchen mittelstark. Schmuckstreifen wie bei *serrirostris* F.

Länge (total): 24 mm; Breite (Thorax): 4.0 mm.

Heimat: Sumbawa, von Colffo gesammelt.

♀ nicht gesehen. Type im Stettiner Museum.

*Abnormis* ist eine sehr interessante Art. In der Ausfärbung entspricht sie den bisherigen Erfahrungen bei anderen Arrhenodini, d. h. bei rotem Prothorax schwarze Elytren. Es handelt sich also scheinbar um eine neue Art östlicher Herkunft, denn westlich Sumbawas habe ich diese Farbenzusammenstellung nicht mehr gesehen. Trotzdem ist die östliche Herkunft abzulehnen. Auch bei *Baryrrhynchus* sah ich einen westlichen Habitus mit östlicher Farbenverteilung in Sumbawa auftreten. Es handelt sich also nicht um einen Einzelfall.

Daß *abnormis* tatsächlich den westlichen *Caenorychodes*-Charakter besitzt, ist ohne Frage. Der Kopf ist *indus* am nächsten, wenn auch nicht in so starker Ausbildung, so doch in gleicher Anlage. Das gibt zu denken. Außerdem ist die Anlage der Schmuckstreifen nach dem *serrirostris*-Typus, d. h. also nach dem West- bzw. Zentraltypus angelegt und hat mit dem Osten, auch mit den auf den Molukken lebenden Arten nichts zu tun. Ferner ist sie gegen alle Arten mit Seitendornen getrennt, da diese bei *abnormis* fehlen.

Ich muß die Art daher als eine Verkörperung der verschiedensten Grundtypen der Gattung ansehen. Vom Osten hat sie die Farben, vom Westen die Statur; außerdem vereinigt sie innerhalb letzterer wieder verschiedene Eigenschaften, die als typische Merkmale einzelner Artenreihen angesehen werden müssen. Ich nehme an, daß sie vom Westen vorgedrungen oder ein westliches Relikt ist, das gegen die Molukkenfauna getrennt blieb und, wie manche anderen Brenthiden auch, östlichen Farbtypus annahm.

### KATALOG.

#### *Orychodes* Pascoe.

- Journ. of Ent. I, 1862, p. 389.  
*breviceps* Senna, Ann. Soc. Ent. Belg. XXXVIII, 1894, p. 380.  
 Birma.  
*pictus* Pascoe, l. c. p. 389. Batchian.

#### *Parorychodes* Kleine.

- Archiv f. Naturgeschichte 1920, A. 9. p. 80.  
*comes* Kleine. l. c. p. 82. Tonkin.  
*degener* Senna. Ann. Mus. Civ. Storia Nat. Genova. XII (XXXII),  
 1892, p. 474. Birma. Andamanen.

#### *Hemiorychodes* Kleine.

- Archiv f. Naturgeschichte 1920, A. 9. p. 83.  
*cambodjensis* Kleine. l. c. p. 84. Cambodja.  
*modestus* Kleine. l. c. p. 85. Cambodja, Sumatra.

#### *Henorychodes* Kleine.

- Archiv f. Naturgeschichte 1920, A. 9. p. 85.  
*pretiosus* Kleine. l. c. p. 87. Neu-Guinea.

#### *Suborychodes* Kleine.

- Entomol. Mitt. VI, 1917, 10/12, p. 328.  
*intermedius* Kleine. l. c. p. 330. Sunda-Inseln, Malakka.

#### *Pseudorychodes* Senna.

- Ann. Soc. Ent. Belg. 1894, XXXVIII, p. 375.  
*crassus* Senna. l. c. p. 378. Ober-Birma.  
*cruentatus* Senna. Not. Leyd. Mus. Vol. 20, p. 71, 1898. Malakka.  
*dentipennis* Senna. l. c. p. 60. — Senna, Bull. Soc. Ent. Ital.  
 Vol. 34, p. 176, 1902. Java, Sumatra.

- Fruhstorferi* Senna. Notes Leyd. Mus. XVII, 1895, p. 53. Java.  
*Helleri* Senna. Bull. Soc. Ent. Ital. 31, 1899, p. 304. Celebes.  
*insignis* Lewis. Journ. Linn. Soc. Lond. 17, p. 301, 1883, t. 12,  
 f. 12. Japan.  
*lineolatus* Kirsch. Mitt. Zool. Mus. Dresd. 1, p. 49, 1875. Malakka.  
*piliferus* Senna. Notes Leyd. Mus. 14, 1891, p. 177. West-Java.  
*Ritsemæ* Senna. l. c. 13. 1890, p. 161. Malakka.  
*tenuirostris* Senna. Ann. Soc. Ent. Belg. 1894, p. 376. Ober-Birma.

### Caenorychodes Kleine.

- Archiv f. Naturgeschichte 1920, A. 9. p. 87.  
*abnormis* Kleine. l. c. p. 100. Sumbawa.  
*Andrewsii* Gahan. Mon. of Christmas Ins. 1900, p. 117.  
 Christmas-Inseln.  
*digramma* Boisd. Voy. Astrolab. II, 1835, p. 310, t. 7, f. 23 ♂.  
 Neu-Guinea, Aiu-Inseln, Australien.  
*fasciatus* Kleine. l. c. p. 97. Andamanen, Calcutta.  
*insulanus* Kleine. l. c. p. 96. Ceram.  
*indus* Kirsch. Mitt. Zool. Mus. Dresden, I, 1875, p. 52.  
 Ceylon bis Tonkin.  
*nigerrimus* Kleine. l. c. p. 95. Neu-Guinea, Amboina.  
*rubrosignatus* Kleine. l. c. p. 95. Ternate.  
*serrirostris* Fabr. Syst. El. II, 1801, p. 553. Malakka, Sunda-Inseln.  
 Celebes, Philippinen.  
*servirostris* Lund. Act. Hist. Nat. Hafn. S. 2, 86. 19. 1802.  
*striolatus* Kirsch. Mitt. Zool. Mus. Dresden, I, 1875, p. 51.  
*femoratus* Schaufuß. Hor. Soc. Ent. Ross XIX, 1885, p. 206.  
*var. tuberculatus* Senna. Bull. Soc. Ent. Ital. XXXIV, 1902,  
 p. 175.  
*splendens* Kirsch. Mitt. Zool. Mus. Dresd. I, 1875, p. 50.  
 Philippinen,  
*versicolor* Kleine. l. c. p. 93. Dammer-Inseln.

---

## Über eine in Vergessenheit geratene Art der Echiuroidea.

Von

Dr. Franz Poche, Wien.

1898, p. 323 beschrieb Dendy eine neue Art der Echiuroidea von der Küste von Neuseeland, die er entsprechend dem damaligen Stande der Systematik der Gattung *Echiurus* zurechnete und *Echiurus novae-zealandiae* nannte. Sie wird aber mitten im laufenden Text aufgestellt und auch typographisch in keiner Weise hervorgehoben. Jedenfalls infolge dessen sowie des ganz allgemeinen gehaltenen Titels der Arbeit wurde sie in allen einschlägigen Jahres-

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1920

Band/Volume: [86A\\_9](#)

Autor(en)/Author(s): Kleine R.

Artikel/Article: [Die Gattung \*Orychodes\* Pascoe und ihr Verwandtschaftskreis. 62-102](#)