

ante angulos anticos acutos sinuato, in margine postico rotundate lobato, ante hunc marginem brevissime fulvo-quadrifasciculato; elytris brunneis, passim flavo-squamulosis, utroque macula rotundata atra, holosericea, flavo-eincta, propesuturali, antemediana ornato; propygidio fasciculis duobus fulvis majoribus, pygidio fasciculis minutis, flavis, apicalibus ornatis.

Long. corp. 8—8 $\frac{1}{4}$  mm.

Eine Anzahl Exemplare wurde von Herrn H. Fruhstorfer in Tonkin auf den Mauson-Bergen in einer Höhe von 2 bis 3000 Metern während der Monate April bis Mai erbeutet.

In der Körperform ist *Hybocalgus* den Arten von *Oreoderus* ähnlich.

---

Die vorstehende Abhandlung enthält die Bearbeitung aller sumatranischen und borneensischen Valgiden des Königl. Berliner Zoologischen Museums und der sumatranischen Valgiden des Stettiner Museums. Letztere wurden mir von Herrn Dr. H. Dohrn zum Zwecke der Bearbeitung freundlichst zur Verfügung gestellt.

---

## Revision der Anoplognathiden.

(Coleoptera lamellicornia.)

Von Dr. **Friedr. Ohaus**, Hamburg.

(Hierzu Tafel I. und II.)

---

Die Systematik der Ruteliden, im Wesentlichen auf den Merkmalen aufgebaut, welche die Organe der Ernährung und Bewegung darbieten, theilt diese Unterfamilie der Lamellicornier nach der Stellung der Oberlippe in zwei Abtheilungen. In der ersten steht der von außen sichtbare Theil dieses Organes horizontal und überragt häufig mit seinem Vorderrand den Vorderrand des Kopfschildes. Zwischen dem oberen Rand der Oberlippe und dem unteren Rand des Kopfschildes läuft ringsum

eine Furche, auf deren Grund die Bindehaut liegt (Fig. 1. 1.), welche die Oberlippe an das Kopfschild anheftet und ihr eine gewisse Beweglichkeit beim Oeffnen des Mundes gestattet. Gewöhnlich ist die Oberlippe in der Mitte ausgebuchtet, seltener gerade abgestutzt; nur bei einigen Antichiriden ist sie in der Mitte in eine kurze Spitze ausgezogen, die gerade nach vorn gerichtet ist.

In der zweiten Abtheilung steht der von außen sichtbare Theil der Oberlippe vertical und ist mit dem Kopfschild nahezu unbeweglich verbunden (Fig. 2). Fast immer ist sie in der Mitte verlängert und hier bald zugerundet, bald gerade abgestutzt, bald rüsselförmig ausgezogen. Gewöhnlich entspricht diesem mittleren Vorsprung der Oberlippe ein mittlerer Vorsprung der Unterlippe, der sich unter den Vorsprung der Oberlippe schiebt, so daß die Kiefer der beiden Seiten durch eine breite Brücke von einander getrennt werden — was in der ersten Abtheilung nie vorkommt und sich daraus erklärt, daß den Lippen hier noch eine andere physiologische Function zukommt. Bei den Ruteliden mit horizontal gestellter Oberlippe, den Anomaliden und echten Ruteliden, ist die Oberlippe im Wesentlichen der Träger zahlreicher Speicheldrüsen, die zwischen den Borsten auf der Unterseite ausmünden. Der Käfer, soweit er Blattfresser ist, macht mit dem Spitzenzahn der Oberkiefer Einschnitte in die Oberfläche des Blattes, faßt dann mit den Zähnen der Unterkiefer diese durch Einschnitte abgegrenzten Stücke, reißt sie von ihrer Unterlage los und führt sie in die Mundhöhle, wo sie zwischen den Mahlzähnen der Oberkiefer zerkleinert werden. Die Holzfresser stoßen die aufgebotenen Spitzen des Kopfschildes und der Oberkiefer (Spitzen- und Seitenzahn) in das vor ihnen liegende Holz ein, wobei sie den Kopf stark senken, so daß die Zähne wagrecht nach vorn stehen, und indem sie den Kopf in den Nacken zurückbewegen, hebeln sie Stücke des Holzes aus ihrem Gefüge heraus, zerkleinern diese mit den kräftigen Zähnen an der Schneide der Oberkiefer, wobei sie die

Stücke mit den Zähnen der Unterkiefer fassen und festhalten und zerreiben sie dann zwischen den Mahlzähnen der Oberkiefer.

Bei den Ruteliden mit verteal gestellter Oberlippe sind die Lippen jedoch einzeln oder beide zusammen in der Hauptsache Kauorgane: ihr mittlerer Vorsprung ist an den Seiten scharfkantig und die Pflanzentheile werden zwischen diese scharfen Kanten einerseits und die scharfen Kanten der Kiefer andererseits wie zwischen die Arme einer Scheere geklemmt und durchgeschnitten. Entsprechend dem Vorspringen der Oberlippe nach unten sind auch die Oberkiefer in ihrem vorderen Theil, der die Schneide trägt, nach unten gebogen (was in der ersten Abtheilung nie vorkommt); da, wo die Unterlippe einen nach oben umgebogenen mittleren Vorsprung besitzt, ist der Helm der Unterkiefer um seine eigene Achse gedreht, so daß beim Fressen seine Bewegung von unten außen nach oben innen stattfindet, während sich sonst der Unterkieferhelm von oben außen nach unten innen bewegt.

Nur selten ist die Oberlippe in der Mitte wenig vorgezogen, die Unterlippe gerade abgestutzt, so daß die Kiefer in der Mitte zusammen stoßen; außer bei den *Spodochlamiiden* ist dies nur bei einigen Gattungen mit im Ganzen zurückgebildeten Kauorganen der Fall. In den Gattungen *Mimadoretus* und *Saulostomus* ist der mittlere Vorsprung der Oberlippe in die Mundhöhle zurückgebogen und wird bei geschlossenen Kiefern von deren Spitzen verdeckt; dann ist von der Oberlippe nur ihr basaler Theil sichtbar, der die gerade abgestutzte Oberlippe einer Rutelide aus der ersten Abtheilung vortäuschen kann, zumal die Thiere klein und die Mundtheile stark behaart sind. Sobald man jedoch die Kiefer zur Seite bewegt oder entfernt, sieht man sofort, daß die Oberlippe in der Mitte verlängert und bis zur Spitze glatt ist, während bei den Mitgliedern der ersten Abtheilung der von den Spitzen der Kiefer verdeckte mittlere Theil der Oberlippe wulstig verdickt und mit vielen Borsten besetzt ist.

Wie die erste Abtheilung der Ruteliden zerfällt auch die

zweite in mehrere Unterabtheilungen, von denen eine, die der Geniatiden, ausgezeichnet ist durch verbreiterte und unten mit feinen Borsten besetzte Tarsen — ein Merkmal, das bald beiden Geschlechtern zukommt, bald nur dem ♂. Ich kenne allerdings 3 Arten aus der Gattung *Geniates*, wo auch das ♂ einfache, nicht verbreiterte Tarsen besitzt, allein diese 3 Arten haben so sehr den Habitus der übrigen Arten der Gattung, stimmen auch in allen anderen Merkmalen so sehr mit ihnen überein, daß trotz der einfachen Tarsen ein Zweifel über ihre Gattungszugehörigkeit nicht entstehen kann. Charakteristisch für die Geniatiden ist der breite, weit zurückgebogene Vorsprung der Unterlippe, während die Oberlippe in der Mitte nur wenig vorgezogen und gerade abgestutzt ist.

Die zweite Unterabtheilung ist die der Adoretiden, und die wichtigsten Merkmale, durch die sie sich von den anderen Ruteliden mit senkrecht gestellter Oberlippe unterscheiden, liegen im Bau ihrer Mundtheile. Die Oberlippe ist bei den typischen Arten der Gattung in einen rüsselförmigen Fortsatz (Fig. 3a, b) ausgezogen, der an den Seiten gewöhnlich fein gekerbt, auf seiner Oberseite häufig gekielt ist. Die Oberkiefer (Fig. 3c, d) sind in einen Nagezahn umgebildet mit breiter, von der Spitze bis zum Mahlzahn reichender Schneide. Am Unterkiefer (Fig. 3e) ist die äußere Lade mit kräftigen Zähnen bewehrt, aber diese Zähne sind nicht wie sonst in drei Reihen hinter einander angeordnet, sondern stehen in flachem Bogen neben einander. Am auffallendsten ist die Bildung des Unterlippengerüsts. Während bei allen übrigen Ruteliden Unterlippe und Kinn in einer Ebene liegen, springt bei den Adoretiden das Kinn an der Ansatzstelle der Unterlippe höckerartig nach unten vor, und auf die höherliegende, gewöhnlich in der Mitte ausgehöhlte Unterlippe (Fig. 3f, g) legt sich der rüsselförmige Fortsatz der Oberlippe auf, mit seiner Spitze den Vorderrand des Kinns berührend. Ein mittlerer Vorsprung der Unterlippe fehlt — im Gegensatz zu den Geniatiden — immer.

Den meisten Adoretiden — ausgenommen ist *Adoroleptus* Brenske — fehlt ein die Mittelhüften nach vorn überragender Fortsatz der Mittelbrust, und ein häutiger Randsaum an den Deckflügeln ist nur bei *Adorodocia* von außen sichtbar.

Die dritte Unterabtheilung bilden die Spodochlamiden. Ihre Oberlippe hat die Form einer halben Ellipse, die nur bei *Sp. gigas* Murray in der Mitte in eine kurze Spitze ausgezogen ist; die Unterlippe ist am Vorderrand gerade abgestutzt und in der Mitte schwach gekerbt. Charakteristisch für die Gruppe ist die Form der Oberkiefer (Fig. 4a); sie tragen zwischen Spitze und Mahlzahn querstehende schneidende Kanten und Gruben mit scharfen Rändern. Am Vorderrand des Mahlzahns befinden sich auf der Frontalseite mehrere kreisrunde Löcher, die Oeffnungen von glattwandigen Kanälen, die in einen hinter dem Mahlzahn liegenden Raum führen; aus diesem führt ein kurzer Gang mit glänzend schwarzen glatten Wänden nach der Dorsalseite der Oberkiefer und mündet hier neben dem Mahlzahn am Grunde der Pars membranacea, gewöhnlich durch einen dicht behaarten Lappen dieser bedeckt. Dieser Hohlraum und die Kanäle sind gewöhnlich bis an die Oeffnungen mit fein zermahlenem Holz angefüllt; über ihren feineren Bau habe ich mich an den alten trocknen Stücken, die mir zur Verfügung standen, nicht informiren können. Am Unterkiefer (Fig. 4b) ist der Helm lang und schlank, nahezu rechtwinklig zur Längsachse des ganzen Organes gebogen, die 3 Kauleisten hinter einander angeordnet und ganz oder bis auf die Spitze mit einander verschmolzen.

Alle übrigen Ruteliden mit senkrecht gestellter Oberlippe bilden zusammen die Unterabtheilung der Anoplognathiden. Die Oberlippe (Fig. 5a) springt in der Mitte ziemlich weit vor, die Spitze ist meist zugerundet. Die Oberkiefer (Fig. 5b) haben einen kräftigen Mahlzahn, während die Pars membranacea darüber nahezu verschwunden ist; ihr Spitzentheil ist ventralwärts gebogen, die Schneide scharf und glatt, der Außenrand weder gekerbt noch nach oben umgebogen. Die vom unteren Gelenkhöcker

ausgehende innere Leiste verläuft auf der Ventralseite der Oberkiefer nahe der Schneide bis zur Spitze; der Raum zwischen der scharfen Schneide und der scharfkantigen Leiste ist glänzend schwarz — während die übrige Ventralseite die Farbe des Kopfes trägt — und die ganze Bildung wohl als Nagezahn oder scharfer Löffel aufzufassen. Am Unterkiefer (Fig. 5c) stellt sich der Helm als ein massives ovales Gebilde dar, das dadurch entstanden ist, daß die gewöhnlichen 3 Kauleisten sich aufeinander lagerten und ganz oder theilweise mit einander verschmolzen. Im ersteren Falle ist nur die untere Kauleiste ringsum am Rande scharfkantig und gewöhnlich vorn am Rand etwas gekerbt. Sind die Kauleisten dagegen nur bis nahe an die Spitze mit einander verwachsen, dann sind sie vorn gewöhnlich durch Einkerbung in einzelne Zähne getheilt. Kinn und Unterlippe (Fig. 5d) sind fest mit einander verwachsen und mit einem kräftigen mittleren Fortsatz versehen, der dorsalwärts zurückgebogen, auf der ventralen, leicht ausgehöhlten Seite von dem mittleren Vorsprung der Oberlippe überlagert wird. Kiefer- und Lippentaster sind kurz und dünn.

Untersuchen wir in der Unterabtheilung der Anoplognathiden oder in irgend einer anderen Unterabtheilung der Ruteliden die Mundtheile bei allen Arten der Unterabtheilung, so finden wir die für diese charakteristische Form der Mundtheile bei der Mehrzahl der Arten. Von dieser ausgehend können wir aber bei anderen Arten derselben Unterabtheilung eine allmälige Umbildung der Mundtheile beobachten, wobei die für die Unterabtheilung charakteristischen Merkmale mehr oder weniger verloren gehen. Diese Umbildung der Mundwerkzeuge erweist sich einerseits als eine Rückbildung der Kauorgane, schneidende Kanten und Zähne, andererseits als eine stärkere Ausbildung der Tastorgane. Wo die Kauwerkzeuge am stärksten ausgebildet sind, finden wir stets kleine Taster, auch kleine Fühler; nur hier finden wir lebhaft metallische Farben und einen die Mittelhüften überragenden Fortsatz der Mittelbrust. Wo dagegen

die Tastorgane am stärksten ausgebildet sind, sind die Kauwerkzeuge verkümmert; nur bei Arten mit schwachen oder verkümmerten Kauorganen finden wir auffallend verlängerte Fühlerkeulen; keine Art mit stark ausgebildeten Tastorganen hat lebhaft metallische Farben oder einen die Mittelhäften überragenden Fortsatz der Mittelbrust.

Durch die starke Rückbildung der Kauwerkzeuge und die starke Ausbildung der Tastwerkzeuge, durch die meist blaßgelbe oder düstere Färbung, das Fehlen eines vorspringenden Mesosternalfortsatzes und die meist langen, dünnen Beine erlangen die so umgewandelten Arten der verschiedenen Unterabtheilungen eine große habituelle Aehnlichkeit unter einander, und es bedarf einer sorgfältigen Untersuchung aller Merkmale, um die Frage zu entscheiden, zu welcher Unterabtheilung wir die betr. Art zu stellen haben.

Die Anoplognathiden zerfallen nach ihrem Vorkommen in zwei natürliche Gruppen, die Anoplognathiden der alten Welt, die ganz auf die australische Region beschränkt sind, und die Anoplognathiden der neuen Welt, die fast ausschließlich die westlichen Abhänge und hohen Lagen (bis zu 3500 m) der Cordilleren von Süd- und Central-Amerika bewohnen; nur eine Art der Gattung *Platycoelia* ist auf der Ostseite der Cordilleren bis zum Hochland Brasiliens herabgestiegen. Diese Trennung nach der geographischen Verbreitung wird durch ein morphologisches Merkmal unterstützt: Bei den australischen Anoplognathiden ist das Halschild am Hinterrand mit einer Randfurchung versehen, die häufig vor dem Schildehen unterbrochen ist; den amerikanischen Anoplognathiden fehlt diese Randfurchung. Den Uebergang zwischen diesen beiden Gruppen vermitteln auf der einen Seite die australischen Gattungen *Amblyterus* und *Saulostomus*, bei denen die basale Randfurchung ganz auf den Hinterrand des Thorax rückt, auf der andern Seite die chilenischen Gattungen *Tribostethes* und *Aulacopalpus*, wo direkt auf dem Hinterrand sich Spuren einer Randfurchung zeigen, bestehend aus

einer Reihe von hier und da zusammenfließenden Punkten, aus denen lange Haare oder Schuppen entspringen.

Die frühere Eintheilung der Anoplognathiden nach dem Vorhandensein oder Fehlen eines die Mittelhäften überragenden Fortsatzes der Mittelbrust halte ich für unhaltbar, weil wir darnach gut charakterisirte Gattungen, wie *Anoplognathus*, *Phalangogonia*, *Platycoelia* auseinander reißen müßten, bei denen dieses Merkmal alle Stufen von kräftiger Ausbildung bis zum vollständigen Fehlen zeigt. Aehnlich verhält es sich mit der Eintheilung der Anoplognathiden nach dem Vorhandensein oder Fehlen eines häutigen Randsaumes an dem Seitenrand der Deckflügel. Der äußere Seitenrand der Deckflügel, gewöhnlich der Seitenrand kurzweg genannt, hat ebenso wie der innere Seitenrand oder die Naht eine dorsale und eine ventrale Kante und trägt an der letzteren einen feinen Hautsaum, der sich bei geschlossenen Deckflügeln fest auf die Bauchringe auflegt und das Eindringen von Flüssigkeit in den Raum zwischen Abdomen und Flügel verhindert. Rückt die ventrale Kante weiter nach unten vor, so ist der häutige Randsaum, der dann auch immer gut ausgebildet ist, deutlich von außen sichtbar. Rückt dagegen die dorsale Kante weiter nach unten vor oder die ventrale Kante auf der Innenseite der Deckflügel weiter nach oben, dann ist der häutige Randsaum bei geschlossenen Deckflügeln um so weniger sichtbar, je höher die ventrale Kante auf der Innenseite der Deckflügel nach oben gerückt ist; er ist dann gewöhnlich sehr kurz oder durch eine Reihe dicht neben einander stehender Borsten ersetzt, ohne je vollständig zu verschwinden. Ein von außen sichtbarer häutiger Randsaum der Deckflügel findet sich bei den Anomaliden, Spodochlamiiden und Geniatiden, fehlt dagegen den echten Ruteliden und Adoretiden (mit Ausnahme von *Adorodocia*). Bei den Anoplognathiden der neuen Welt fehlt er immer den Phalangogonien und Platycoelien, ist dagegen regelmäßig vorhanden bei den Brachysterniden; unter den Anoplognathiden der alten Welt fehlt er in den Gattungen *Calloodes*,

*Repsimus*, *Trioplognathus* und *Homotropus*. Stark ausgeprägt ist er bei *Paranonca*, *Anoplostethus*, *Epichrysus*, *Amblyterus* und bei den nicht metallischen Arten der Gattung *Schizognathus*, während bei den metallischen Arten dieser Gattung, bei *Amblochilus*, *Saulostomus* und *Mimadoretus* ein häutiger Randsaum nur noch ganz wenig sichtbar ist, gewöhnlich auf die hintere Ecke beim Uebergang nach dem Hinterrand beschränkt. In der Gattung *Anoplognathus* haben eine ganze Anzahl von Arten einen von außen sichtbaren Hautsaum am Seitenrand der Deckflügel, bei anderen ist er wenig oder gar nicht sichtbar.

Vielleicht hängt das Sichtbarwerden oder Verschwinden des häutigen Randsaumes zusammen mit der Lebensweise der Larve. Die Larven der Anomaliden und Geniatiden, soweit wir sie kennen, leben in der Erde von Wurzeln lebender Pflanzen, die der echten Ruteliden und Adoretiden in abgestorbenem Holz. Da der Käfer nach dem Abstreifen der Puppenhaut noch längere Zeit in seiner Puppenwiege resp. in deren Nähe verweilt, um seine Entwicklung zu vollenden, so hat er in der Erde einen besseren Schutz gegen das Eindringen von Feuchtigkeit zwischen Abdomen und Flügel nöthig, als im Holz. Ich möchte glauben, daß bei den Anoplognathidenlarven beide Arten der Ernährung vorkommen und daß sich daher die Verschiedenheit in dem Sichtbarwerden resp. Verschwinden des häutigen Randsaumes in dieser Gruppe erklärt. Froggatt, dem wir ausführlichere Angaben über die Larven von *Anoplognathus* verdanken, bemerkt, daß die Larven gewisser Arten in Stachelbeerplantagen schädlich wurden, indem sie die Wurzeln der Büsche, selbst die holzigen Stützwurzeln bis nahe an die Erdoberfläche abfrassen, so daß man selbst große Büsche mit leichter Mühe aus der Erde heben konnte. Nun hat gerade *A. porosus*, dessen Larve in geringer Tiefe in der Erde an Pflanzenwurzeln lebt und sich außer an Stachelbeerbüschen auch an anderen Gartenpflanzen und Rasenanlagen als Schädling erwiesen hat, einen deutlich sichtbaren Hautsaum und es wäre interessant zu untersuchen, ob andererseits die

Larven der Arten ohne sichtbaren Hautsaum, z. B. *Calloodes* und *Repsimus* ähnlich denen der echten Ruteliden in Holz, event. in den Wurzeln von Bäumen leben.

Ein gutes Merkmal für die Gruppierung der Gattungen der Anoplognathiden bietet der mittlere Vorsprung der Unterlippe. Bei den Arten mit kräftigen Kauorganen springt er weit vor und ist — von der Seite gesehen — nach oben umgebogen. Je schwächer die Kauwerkzeuge im Ganzen werden, um so kürzer und schmaler wird auch dieser Fortsatz der Unterlippe. Er bildet dann nur noch eine gerade nach vorn gerichtete, nicht mehr nach oben umgebogene Spitze, dann verschwindet auch diese, die Unterlippe erscheint am Vorderrand gerade abgestutzt und hat schließlich statt des mittleren Vorsprunges eine mittlere Einkerbung. Ich beginne in der folgenden Anordnung mit den Gattungen, deren Arten die kräftigsten Kauwerkzeuge haben und schließe mit denen, die die schwächsten Kauwerkzeuge und die stärksten Tastwerkzeuge besitzen.

Übersicht über die Gattungen der austral.  
Anoplognathiden.

Hinterrand des Thorax mit einer Furche, die zuweilen vor dem Schildchen unterbrochen ist.

A.

Unterlippe mit einem mittleren Vorsprung, der dorsalwärts umgebogen ist.

I. Stirnnaht in der Mitte nicht unterbrochen; das letzte Glied der Kiefertaster kürzer als der Unterkieferhelm (die äußere Lade).

a. Mittelbrust mit einem Vorsprung, der — von der Seite gesehen — die Mittel Hüften überragt; beim ♂ alle Klauen einfach, beim ♀ gewöhnlich die innere Klaue der Vorderfüße gespalten, die Klauen der Mittel- und Hinterfüße einfach.

1. Hinterbeine beim ♂ verdickt . . . . **Repsimus.**

2. Hinterbeine in beiden Geschlechtern gleich gebildet.  
 Vorderschienen nur mit Spitzenzahn, an den Seiten ungezähnt . . . . . **Calloodes.**  
 Vorderschienen mit 1—2 Zähnen an den Seiten . . . . . **Anoplognathus.**
- b. Mittelbrust ohne Vorsprung, der die Mittelhöften überragt; beim ♂ sind die V.- und M.-Klauen einfach, von den H.-Klauen ist die äußere gespalten, beim ♀ ist meistens an allen Füßen die größere Klaue gespalten.  
 ♂ mit einer Haarbürste am Kinn . **Anoplostethus.**  
 ♂ ohne Haarbürste am Kinn . . **Epichrysus.**
- II. Stirnnaht im Ganzen undeutlich oder durch einen Längswulst in der Mitte unterbrochen. Das letzte Glied der Kiefertaster stets länger als der Unterkieferhelm . . **Paraschizognathus.**

## B.

Unterlippe gerade abgestutzt, oder in der Mitte schwach eingekerbt oder mit einem schwachen mittleren Vorsprung, der gerade nach vorn gerichtet, aber nicht dorsalwärts umgebogen ist.

- I. Beim ♂ sind alle Klauen einfach; beim ♀ ist die größere Klaue der Vorderfüße fein eingeschnitten, an Mittel- und Hinterfüßen alle Klauen einfach; zuweilen (b. *Amblochilus*) sind auch beim ♀ alle Klauen einfach.
- a. Die dreiseitige Oberlippe ragt mit ihrem mittleren Vorsprung bis an den Vorderrand der Unterlippe; die Kiefer, wenn geschlossen, berühren einander mit ihren Spitzen nicht, da sie durch den mittleren Vorsprung der Oberlippe von einander getrennt sind.
1. Die Augen in beiden Geschlechtern gleich groß; beim ♂ die Seiten des Kopfschildes parallel oder nach vorn convergirend, der Vorderrand des Kopfschildes nicht breiter als die Stirnnaht.
- α. Oberlippe kurz, ihre Spitze breit zugerundet. Beim ♂ ist das erste Glied der Vordertarsen kaum länger als das zweite.

Die Oberkiefer am Außenrand weder nach oben umgebogen noch gekerbt, der Unterkieferhelm undeutlich gezähnt; der Körper oben unbehaart . . . . . **Schizognathus.**

Die Oberkiefer am Außenrand nach oben umgebogen und gekerbt, der Unterkieferhelm mit 6 scharfen Zähnen; der Körper oben anliegend grau behaart . . . **Trioplognathus.**

β. Die Oberlippe ist in eine scharfe, schwarz pigmentirte Spitze ausgezogen, die schnabelartig vorspringt. Beim ♂ ist das erste Glied der Vordertarsen so lang als das zweite und dritte zusammen.

Die Stirnnaht ist wenig oder gar nicht nach hinten gebogen, das Kopfschild flach . . . . .  
. . . . . **Pseudoschizognathus.**

Die Stirnnaht ist stark nach hinten gebogen, das Kopfschild tief ausgehöhlt . . **Homotropus.**

2. Die Augen beim ♂ viel größer als beim ♀, kugelig vorspringend, die Stirn zwischen den Augen stark zusammengeschnürt, die Seiten des Kopfschildes nach vorn stark divergirend, der Vorderrand des Clypeus fast doppelt so breit als die Stirn . . **Amblochilus.**

b. Die dreiseitige Oberlippe ist nur in ihrer basalen Hälfte sichtbar, die apicale in eine Spitze ausgezogene Hälfte ist in die Mundhöhle zurückgebogen und wird bei geschlossenen Kiefern von deren Spitzen, die sich dann berühren, verdeckt.

1. Oberseite kahl oder fein behaart . . **Saulostomus.**

2. Oberseite mit Schuppen bedeckt . . **Mimadoretus.**

II. Beim ♂ ist die größere Klaue an den Vorderfüßen gespalten, an den Mittel- und Hinterfüßen einfach; ♀ unbekannt . **Mesystoechus.**

III. In beiden Geschlechtern ist an allen Füßen die größere Klaue gespalten . . . . . **Amblyterus.**

### Repsimus Mac Leay.

Körperform elliptisch, oben abgeflacht. Das Kopfschild ist kurz trapezförmig mit gerundeten Ecken, der Rand wenig aufgeworfen. Von den Mundtheilen sind die Lippen und Oberkiefer wie bei *Anoplognathus analis* gebildet (Fig. 5), am Unterkieferhelm ist bei *aeneus* die basale Kauleiste nur am Außenrand mit dem übrigen Theil des Helms verwachsen, ihre untere Kante ist in der Mitte seicht ausgeschnitten (Fig. 6). Bei *purpureipes* (Fig. 7) ist die basale Kauleiste in ihrer ganzen vorderen Hälfte frei und durch tiefere Einkerbung in zwei Zähne gespalten. Das Halsschild ist trapezförmig, die Seiten gebogen, Vorder- und Hinterecken scharfwinklig, der Hinterrand in der Mitte nach hinten vorgezogen und vor dem Schildchen deutlich ausgebuchtet, die basale Randfurche vor dem Schildchen unterbrochen; dieses ist breiter als lang. Die Deckflügel sind glatt, ohne Furchen und Punktreihen, nahe der Spitze ist die Nahrippe convex und neben ihr eine Furche tief eingedrückt, die Spitzen selbst sind etwas vorgezogen und schwach einzeln zugerundet. Die Afterdecke ist dreiseitig, wenig gewölbt. Der Mesosternalfortsatz ist spitz und reicht bis zwischen die ganz offenen Vorderhöften. Die Vordersehienen tragen an der Außenseite einen Zahn neben dem Spitzenzahn; alle Klauen sind in beiden Geschlechtern einfach. Beim ♂ sind die Vorderecken des Kopfschildes weniger gerundet als beim ♀, die Fühlerkeule ist länger, ebenso die Afterdecke, der Seitenzahn der Vordersehienen schwächer, zuweilen ganz verloschen, die Hinterbeine, bes. die Sehienen und Tarsen verbreitert und verdickt.

**R. aeneus** Fabr. Metallisch grün, lebhaft glänzend, die Schenkel, Sehienen und Afterdecke roth mit violettem Schimmer, die Tarsen dunkelgrün. Kopfschild und Stirn sind dicht und fein runzelig punktirt, der Scheitel lichter. Halsschild in der Mitte ganz zerstreut punktirt, an den Seiten fein runzelig. Das Schildchen ist glatt, die Deckflügel hinter dem Schildchen spärlich, nach den Rändern zu dicht und fein punktirt. Die Afterdecke

ist weitläufig quernadelrissig, anliegend weiß behaart, die Haare am Vorderrand einen dichteren Querstreifen bildend. Bauchringe und Brust in der Mitte weitläufig, an den Seiten dicht büschelartig weiß behaart.

Die als *manicatus* beschriebene Form unterscheidet sich nur durch die Färbung von *aeneus* und Uebergänge zwischen beiden finden sich besonders bei den ♀. Auf der Oberseite sind der Kopf, eine unbestimmte Zeichnung auf dem Thorax, die den Insertionsleisten der Vorderbeinmusculation entspricht, das Schildchen und die Deckflügel dunkelbraun mit violettem Schimmer, unten sind Brust und Abdomen sowie die Tarsen dunkelgrün, oben die Seiten des Thorax und die Afterdecke, unten die Schenkel, Schienen und Hinterhüften hell rothbraun mit violettem Schimmer. Der Hinterrand des Thorax bleibt auch bei den dunkelsten Stücken von *manicatus* stets metallisch grün, bei Uebergangsstücken wird der Thorax metallisch grün und die heller rothbraunen Deckflügel haben metallisch grünen Schimmer.

♂ Länge 17—21, Breite  $8\frac{1}{2}$ —11; ♀ Länge 16—21, Breite  $8\frac{1}{2}$ —11 mm. N.-S.-Wales, Sidney und Blaue Berge.

**R. purpureipes** Mae Leay. Gewöhnlich größer als *aeneus*, auch variabler in der Färbung. Die Ecken des Kopfschildes sind weniger gerundet, der Rand höher aufgeworfen, die Seiten des Halsschildes und der Deckflügel dichter runzlig punktirt, matt seidenartig glänzend, die Punktreihe neben der Naht häufig bis zum Schildchen reichend, dieses meist dichter punktirt. Die Afterdecke, die bei *aeneus* nur an den Seiten mit einer feinen Randfurche versehen ist, während die breit zugerundete Spitze davon frei bleibt, ist bei *purpureipes* ringsum mit einer Randfurche versehen und die Spitze springt über die Afteröffnung vor. Die Hinterschienen des ♂ bilden bei *aeneus* ein Dreieck, dessen Spitze beim Knie liegt (Fig. 8), bei *purpureipes* sind sie länger gestreckt, ihre Seiten nach der Spitze hin nur wenig divergirend, auch die Tarsen weniger verbreitert (Fig. 9). Beim ♀ findet sich auf der Ventralplatte des Aftersegments vor der Afteröffnung

eine mit einer weichen Haut überspannte Stelle, die bei *aeneus* die Form eines Halbkreises, bei *purpureipes* die eines in die Breite gezogenen Schlitzes hat.

Afterdecke und Unterseite sind sculptirt und behaart wie bei *aeneus*.

Folgende Farbenvarietäten liegen mir vor.

1. Ueberall hell erzgrün, lebhaft glänzend, nur die Afterdecke röthlich.
2. Erzgrün, Vorder- und Hinterrand des Thorax und die Deckflügel kupfrig, Afterdecke, alle Schenkel und die 4 vorderen Schienen röthlich durchscheinend.
3. Dunkler erzgrün, die Deckflügel mit violettem Schimmer, alle Schenkel und Schienen röthlich mit violettem Schimmer.
4. Oberseite schwarzbraun mit violettem Schimmer, das Halsschild an den Seiten hell rothbraun durchscheinend, vorn und hinten grün gesäumt, Bauch, Hüften und Beine hell rothbraun mit violettem Schimmer, Brust und Tarsen stahlblau.
5. Dunkel erzgrün, die Deckflügel schwarz mit schwachem Erzschimmer.

♂ Länge 21—24, Breite 12—13<sup>1</sup>/<sub>2</sub>; ♀ Länge 18<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—24<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, Breite 9—13 mm. N.-S.-Wales, Sidney, Lambton; Queensland, Gayndah.

#### **Calloodes** White-Arrow.

Diese von White für seinen *Grayanus* ohne nähere Beschreibung aufgestellte Gattung wurde von Herrn G. J. Arrow in den Ann. Mag. Nat. Hist. 1901 p. 396 zuerst wissenschaftlich begründet und als ihre wesentlichen Merkmale angeführt: Körperform elliptisch, flach gewölbt. Kopfschild vierckig, breiter als lang, die Ecken nur wenig gerundet, der Rand beim ♂ höher aufgeworfen als beim ♀. Stirnnaht scharf ausgeprägt, Fühler bei ♂ und ♀ gleich lang. Hinterrand des Halsschildes ein wenig

vorgezogen, vor dem Schildchen halbkreisförmig ausgeschnitten, die Ecken des Ausschnittes scharf. Deckflügel an der Spitze vorgezogen und einzel gerundet, die Seiten und der Hinterrand fein gezähnt. Mesosternalfortsatz gerade nach vorn gerichtet, kräftig, zugespitzt, die Spitze bis zwischen die weit auseinander stehenden Vorderhüften reichend. Die Vordersehienen an der Außenseite zahnlos, der Spitzenzahn beim ♂ kurz, beim ♀ länger ausgezogen (Fig. 10 a, b). Beim ♂ sind alle Klauen einfach, ebenso beim ♀ von *Atkinsoni* und *Rayneri*, beim ♀ von *Grayanus* ist die innere Klaue der Vorderfüße gespalten. Von den Mundtheilen sind die Lippen und Oberkiefer gebaut wie bei *A. analis* (Fig. 5); am Unterkieferhelm ist die basale Kauleiste vorn ringsum frei (Fig. 11 a) und nicht gekerbt. Das Submentum ist fast so lang als das Mentum und dieses an der Grenze beider grubig vertieft.

**C. Grayanus** White. Oberseite hell grasgrün, zuweilen etwas dunkler mit kobaltblauem Schimmer, das Kopfschild und ein breiter Seitenrand auf Halsschild und Deckflügeln gelb; Unterseite und Beine hell rothbraun, die Mitte der Brust und des Bauches mit Erzschimmer, Tarsen schwarzbraun; Afterdecke und Unterseite spärlich anliegend weiß behaart. Kopfschild und Stirn sind dicht und fein runzlig, der Scheitel weitläufiger punktirt. Das Halsschild ist in der Mitte weitläufig, an den Seiten dicht und runzlig punktirt, das Schildchen fast punktfrei. Die Deckflügel sind dicht punktirt, die Punkte hier und da in Reihen geordnet, die Punktreihe neben der Naht ganz regelmäßig und nahe dem Hinterrand furehenartig vertieft, die Nahtrippe nicht punktirt. Die Afterdecke ist dicht nadelrissig, beim ♂ länger und spitzer als beim ♀.

Länge ♂ und ♀ 28—30, Breite  $15\frac{1}{2}$ —17 mm. Queensland, Cooktown.

Durch die etwas verdickten Hinterbeine und das kaum höher gerandete Kopfschild beim ♂ nährt sich *Grayanus* dem *Repsimus purpureipes* und verbindet so die beiden Gattungen.

**C. Atkinsoni** Waterh. Oberseite satt grasgrün, lebhaft glänzend, die Seiten des Halsschildes und der Deckflügel mit rötlich-gelbem Saum, der bei frischen Stücken lebhaft violett schillert; Afterdecke. Unterseite und Beine erzgrün (wie bei *Macraspis lucida*), die Afterdecke, die Brust und Baehringe an den Seiten anliegend weiß behaart. Kopfschild und Stirn sind fein und dicht, vielfach runzlig, der Scheitel ganz weitläufig punktirt. Das Halsschild ist nur an den Seiten fein punktirt, die Mitte nahezu punktfrei. Das Schildchen ist punktfrei, die Deckflügel dagegen fein und dicht punktirt; die Punktreihe neben der Naht, aus größeren Punkten bestehend, ist regelmäßig, die Nahtrippe ist fein punktirt.

♂ Länge 19—20, Breite 10; ♀ Länge 22—22 $\frac{1}{2}$ , Breite 11 $\frac{1}{2}$  mm. Queensland, Cardwell.

**C. Rayneri** Mac Leay. Oberseite hell grasgrün, das Kopfschild gewöhnlich gelb durchscheinend. Afterdecke, Unterseite und Beine hell rothbraun, die Mitte der Brust und des Bauches wie auch die Innenseite der Schenkel erzgrün oder kupferroth; die Tarsen dunkler braun, zuweilen kupfrig; Afterdecke und Unterseite mit Ausnahme der Mitte anliegend weiß behaart. Die ganze Oberseite ist weitläufig fein punktirt, lebhaft glänzend, auf den Deckflügeln die Punkte vielfach in Reihen angeordnet, die Nahtrippe hinter dem Schildchen punktirt, weiterhin punktfrei.

♂ Länge 19 $\frac{1}{2}$ —22, Breite 9—10 $\frac{1}{2}$ ; ♀ Länge 18 $\frac{1}{2}$ —23, Breite 8 $\frac{1}{2}$ —11 mm. Queensland, Cleveland, Port-Denison, Port-Mackay, Rockhampton.

Von allen 3 Arten habe ich eine größere Anzahl von Stücken (von *Atkinsoni* etwa 50) untersucht und gefunden, daß sie in der Färbung sehr konstant sind. In der Größe zeigt *Rayneri*, den ich von mehreren Fundorten erhielt, relativ erheblichere Schwankungen als *Grayanus*, den ich nur von Cooktown, und *Atkinsoni*, den ich nur von Cardwell erhielt.

### Anoplognathus Mac Leay.

Die Mitglieder dieser Gattung sind kräftig gebaute, gedrungene Thiere von elliptischer, mehr oder weniger abgeflachter Körperform. Die Farbe ist oben gewöhnlich ein helles oder dunkleres Braun mit Metallschimmer, unten gewöhnlich erzgrün mit helleren Beinen und dunkelgrünen Tarsen. Einige Arten sind rein metallisch gefärbt, goldglänzend wie gewisse Plusiotis, andere satt grasgrün wie Euchloren oder zart apfelgrün mit gelber Umrandung wie Platycoenien. Das Kopfschild ist nach dem Geschlecht verschieden gebildet; beim ♂ entweder nur der Vorderrand oder der Rand ringsum höher aufgeworfen oder die vordere Partie verlängert, lappenartig abgesetzt und mehr oder weniger zurückgebogen; beim ♀ ist es halbkreisförmig oder parabolisch mit schwach aufgeworfenem Rand. Die Mundtheile sind kräftig gebaut, die Oberlippe mit einem relativ kurzen, mittleren Vorsprung, dessen Ecken schwach zugerundet sind (Fig. 5a); nur bei *A. rhinastus* und *reticulatus* (Fig. 12a) ist dieser mittlere Vorsprung stark verkürzt und durch einen glatten flachen Eindruck beiderseits mehr hervorgehoben. Die Oberkiefer zeigen meist die für alle Anoplognathiden mit kräftigen Kauwerkzeugen charakteristische Form (Fig. 5b); bei *rhinastus* und *reticulatus* sind sie im Ganzen etwas schwächer mit vorspringender, stark behaarter Spitze (Fig. 12b); bei *brunnipennis* und *flavipennis* ist die vordere Partie verbreitert und der Vorderrand nach oben umgebogen, so daß er auch bei geschlossenen Kiefern über die Oberlippe hinausragt, während sonst die Kiefer, wenn geschlossen, unter der Oberlippe verschwinden. Wahrscheinlich leben diese Arten in mulmigem Holz. An den Unterkiefern ist die äußere Lade oder der Helm bei den einzelnen Arten verschieden gebildet, ohne daß jedoch eine bestimmte Form für eine bestimmte Untergruppe der Gattung charakteristisch wäre. Gewöhnlich sind alle 3 Kauleisten zu einem massiven Gebilde mit einander verwachsen und feine Furchen oder Nähte zeigen die Stellen an, wo sich die Kauleisten auf einander lagerten; die untere Kauleiste ist scharf-

randig und häufig an der Spitze etwas eingekerbt (Fig. 5c). Manchmal geht diese Einkerbung etwas tiefer, die untere Kauleiste bleibt dann auch in ihrer vorderen Hälfte frei und ist durch die tiefere Einkerbung in zwei Zähne gespalten. Seltener findet eine zweifache Einkerbung der unteren Kauleiste statt (Fig. 11c); zuweilen ist die in ihrer vorderen Hälfte freie untere Kauleiste in 3 Zähne getheilt und dann rückt gewöhnlich der am Außenrand stehende Zahn hinter den mittleren (Fig. 14). Manchmal brechen an dem scharfen Rand der unteren Kauleiste kleine Stücke aus, wodurch Einkerbungen vorgetäuscht werden; am besten eignen sich zur Untersuchung der Mundtheile frische, gut erhaltene Stücke, die ihre Kauwerkzeuge noch wenig gebraucht haben. Unterlippe und Kinn sind fest mit einander verwachsen ohne sichtbare Naht, die erstere gewöhnlich dunkler gefärbt als die letztere und stets mit einem kräftigen mittleren Vorsprung, bald breiter, bald schmaler, der stets dorsalwärts umgebogen ist und die darüber liegende Zunge (ligula oder hypopharynx) in ihrer vorderen Partie in zwei Theile spaltet. Die Fühler sind 10gliedrig, die Keule beim ♂ gewöhnlich etwas länger als beim ♀. Die Stirnnaht ist scharf ausgeprägt, geradlinig, zuweilen in der Mitte etwas nach hinten gebogen. Der Vorderrücken ist trapezförmig mit gerundeten Seiten, die Vorderecken bald mehr, bald weniger spitz vorgezogen, die Hinterecken rechtwinklig oder schwach gerundet, die Basis etwas nach hinten gezogen und vor dem Schildehen winklig ausgeschnitten, die basale Randfurehe in der Ausdehnung dieses Ausschnittes vor dem Schildehen unterbrochen. Das Schildehen ist klein, herzförmig. Die Deckflügel sind länglich, bald mehr, bald weniger gewölbt, der Seitenrand (die Epipleuren) häufig verdickt, seine obere Kante kielartig verbreitert und gekerbt oder mit nach hinten gerichteten Zähnchen besetzt; zuweilen ist auch der Hinterrand bei der Naht in eine feine Spitze ausgezogen; sie tragen gewöhnlich Punktreihen (den die 6 prim. Rippen begrenzenden 10 prim. Punktreihen entsprechend), die nur selten in Furchen stehen und gewöhnlich

durch feine Querrunzeln in ihrem Verlauf unterbrochen und undeutlich gemacht werden; zuweilen verschwindet die Sculptur der Deckflügel bis auf geringe Ueberreste beim Seiten- und Hinterrand. Die Afterdecke ist beim ♂ gewöhnlich etwas stärker gewölbt als beim ♀, neben dem Seitenrand häufig etwas vertieft, die Spitze vorgezogen, die Oberfläche bald mehr bald weniger weitläufig quernadhrissig und behaart, die Spitze häufig mit einem Büschel längerer und anders gefärbter Haare besetzt. Die Bauchringe zeigen die gewöhnliche Querreihe borstentragender Punkte und sind in der Mitte gewöhnlich glatt, an den Seiten dichter sculptirt und behaart. Auf dem vorletzten Bauchring befindet sich auf der Grenze zwischen der ventralen und dorsalen Platte eine schmale Vertiefung, in welche sich ein Zipfel der weichen Bindehaut, die zwischen der Ventralplatte des letzten und vorletzten Bauchringes ausgespannt ist, erstreckt. Auf dieser weichen Bindehaut sitzt am vorderen Ende der Furche das letzte Abdominalstigma auf. In der *brunnipennis*-Gruppe ist diese Furche etwas verbreitert, die weiche Bindehaut trägt am vorderen Ende der Furche eine halbkugelige Erhöhung, auf der sich das kleine kreisrunde Stigma befindet und diese halbkugelige hellbraune Erhöhung ist offenbar beweglich, denn bei den verschiedenen Individuen ist das Stigma bald direkt nach unten, bald nach hinten, bald nach außen gerichtet. Die Brust ist in der Mitte gewöhnlich glatt, an den Seiten dicht sculptirt und behaart; der Fortsatz der Mittelbrust ist gewöhnlich scharf zugespitzt und ragt bis zwischen die Vorderhöften; bei einer Reihe von Arten ist er kürzer, die Mittelhöften nur wenig überragend und dann entweder schmal und spitz, beim ♂ kürzer als beim ♀ (*saturalis*-Gruppe) — oder breit und vorn gerundet, in beiden Geschlechtern gleich lang (*brunnipennis*-Gruppe). Die Verkürzung des Mesosternalfortsatzes geht in dieser Gruppe am weitesten und bei *parvulus* Waterh. (*Mastersi* Mac Leay) überragt er, von der Seite gesehen, die Mittelhöften nicht mehr, als z. B. bei *Anoplostethus* oder *Epichrysus*; ich habe jedoch diese Art, da sie als *Anoplognathus*

beschrieben wurde und im Verhalten der Klauen mit den Arten dieser Gattung übereinstimmt, hierbei belassen. Die Vorderhüften sind gewöhnlich offen; in der *brunnipeunis*-Gruppe senkt sich jedoch ein kräftiger Zapfen, der am Ende plattenartig verbreitert ist, hinter den Vorderhüften herab und schließt sie nach hinten ab. Die Beine sind kräftig gebaut, die Vorderschienen am Außenrand mit 1 oder 2 Zähnen neben dem Spitzenzahn bewehrt, die Tarsen beim ♂ gewöhnlich kräftiger als beim ♀, beim ♂ das erste Glied der Vordertarsen nicht oder nur ganz wenig länger als das zweite, beim ♀ dagegen so lang als das zweite und dritte zusammen genommen. Beim ♂ sind alle Klauen einfach, beim ♀ ist gewöhnlich die innere Klaue der Vorderfüße fein gespalten.

In ihrer geographischen Verbreitung scheinen die Arten dieser Gattung auf die östliche Hälfte von Australien beschränkt zu sein und — soweit mir genaue Fundortangaben in der Litteratur und in den Sammlungen bekannt geworden sind — westlich über Cape York im Norden und Adelaide im Süden nicht hinauszureichen. Auf Tasmania finden sich mehrere Arten, die auch in Victoria vorkommen; in Britisch Neu-Guinea findet sich eine Art, die einer in Nord-Queensland häufigen Art sehr nahe steht. Von Neu-Seeland ist mir dagegen keine Art bekannt geworden.

Nach Froggatt fressen die Käfer, Cockeyhafer oder Maikäfer genannt, die Blätter von Gummi-(Eucalyptus?)Bäumen, erscheinen auch zuweilen in Gärten und richten hier an Pfeffer- und Apricosenbäumen Schaden an. Die Larven, unseren Engerlingen ähnlich, leben an Graswurzeln oder niedrigen Büschen und richten zuweilen in Stachelbeerplantagen große Verwüstungen an. Nach A. M. Lea haben folgende Arten populäre Namen: *A. viridiaeneus* heißt King-beetle, *analis* Prince-beetle, *Olivieri* Governor-beetle, *porosus* Commoner oder Washerwoman, *rugosus* Queen-beetle.

Die *Paranonca prasina* Casteln. stimmt in allen wichtigen Merkmalen, in der Körperform, im Bau der Mundtheile, in den sekundären sexuellen Merkmalen vollständig mit den Arten der Gattung *Anoplognathus* überein, so daß ich es für richtiger halte,

sie mit diesen zu vereinigen. Nur die Färbung ist ihr eigenthümlich; allein wollte man sie darauf hin von *Anoplognathus* generisch trennen, dann müßte man auch für die goldglänzenden *aureus* und *parvulus*, wie auch für die bronze-grünen resp. -kupfrigen *punctulatus* und *insularis* eigne Gattungen schaffen. Da der Speciesname *prasinus* Cast. der ältere ist, so ändere ich den später (als *Calloodes*) beschriebenen *prasinus* Mac Leay in *smaragdinus* um. In der Anordnung der Arten folge ich dem von Burmeister aufgestellten und von Mac Leay erweiterten Schema.

A. Afterdecke in beiden Geschlechtern zum größten Theil nackt, nur am Grund oder an den Seiten zuweilen mit feinen Härchen oder am Afterrand lang gewimpert. 235

I. Die Deckflügel am Nahtende einzeln zugerundet, so daß die Naht verkürzt erscheint und beide Nahtecken zusammen einen tief einspringenden Winkel bilden. 72

a. Afterdecke fein nadelrissig, matt seidartig glänzend. 179

1. **A. viridiaeneus** Donovan. Hellbraun, lebhaft metallischgrün mit goldigen Reflexen, Kopfschild und Mitte der Brust kupfrig, die Beine und Fühler rothbraun, die Tarsen schwarz. Kopfschild und Stirn sind dicht, der Scheitel fein und weitläufig punktirt. Das Halschild ist an den Seiten fein und ziemlich dicht, auf der Mitte ganz weitläufig punktirt, ebenso das Schildchen. Die Deckflügel sind nur beim Schildchen und bei der Naht kräftig punktirt, weiterhin äußerst fein punktirt und stellenweise querunzlig; die Nahtrippe ist glatt, glänzend und die sie begrenzende prim. Punktreihe fast bis zum Hinterrand regelmäßig; Schulter- und Spitzenbuckel springen etwas vor. Die Afterdecke ist beim ♂ senkrecht gestellt, die Spitze breit zugerundet, beim ♀ mehr zugespitzt und die Spitze etwas aufgebogen, roth gewimpert, beim ♀ stärker als beim ♂. Bauch ganz spärlich, die Brust dichter mit weißen Haaren bekleidet. Die Vordersehienen beim ♂ und ♀ 3zählig, bei letzterem die innere Klaue der Vorderfüße gespalten. Die Mundtheile wie bei *A. analis* (Fig. 5), das Kopfschild beim ♂ nach vorn zuerst ein wenig verschmälert, dann kurz vor dem Vorderrand plötzlich wieder breiter, der Vorderrand bogig ge-

rundet und stark aufgeworfen; beim ♀ ist es halbkreisförmig mit niedrigem Rand.

♂ Länge 30—38, größte Breite der Deckflügel  $16\frac{1}{2}$  bis  $20\frac{1}{2}$  mm; ♀ Länge 26—35; Breite 16—20 mm. N.-S.-Wales, Sidney, Lambton.

Der Käfer, King-beetle genannt, ist bei Sidney häufig und wurde von Herrn Dämel im Sommer auf terpentine-flowers gefunden.

b. Afterdecke glatt polirt, nur an den Seiten mit einzelnen groben Punkten oder weitläufigen Nadelrissen.

2. **A. rhinastus** Blanch. Hellbraun, die Deckflügel und Brust mehr röthlich braun, lebhaft erzgrün mit violetten Reflexen, die Fühler braun, die Tarsen dunkelgrün oder blau, der Bauch schwarzgrün. Das Kopfschild ist beim ♂ in seiner vorderen Hälfte plötzlich auf die Hälfte verschmälert, vorn gerade abgestutzt, der vordere Lappen scharf rechtwinklig zurückgebogen (Fig. 13), die ganze Oberfläche weitläufiger kräftig punktirt, die Stirnnaht in der Mitte etwas nach hinten gebogen und hier punktförmig eingedrückt; die Stirn ist überall weitläufig, der Scheitel nur bei den Augen fein punktirt. Eigenthümlich sind die Mundtheile gebildet. Die Oberlippe zeigt nur einen ganz kurzen mittleren Vorsprung und ist auf beiden Seiten neben der Mitte mit einer flachen, blanken Grube versehen; quer über die Mitte verläuft eine Reihe grober Punkte, aus denen lange rothbraune Borsten entspringen, die den apicalen Theil der Oberlippe verdecken. Die Oberkiefer sind an der Spitze kaum nach unten umgebogen, die Spitze ist scharf vorspringend und dicht behaart. Am Unterkieferhelm sind alle 3 Kauleisten mit einander fest verwachsen und die schneidende Kante der unteren zweifach gekerbt. Der mittlere Vorsprung der Unterlippe ist schmal, in flachem Bogen nach oben verlaufend. Das Halschild ist relativ kurz, die Vorderecken deutlich vorspringend, die Hinterecken nahezu rechtwinklig, die Seiten mäßig dicht und fein, die Mitte ganz verloschen punktirt und mit Andeutung einer Längsfurche.

Das Schildchen zeigt einige wenige Pünktchen. An den Deckflügeln fällt vor Allem die kielartige Verbreiterung des Seitenrandes bei den Schultern auf; weiterhin sind die Seiten nahezu parallel und über den Hinterhüften nicht mehr verbreitert; sie sind dicht punktirt, die Punkte nach den Seiten hin gröber werdend und beim Hinterrand in viele Runzeln aufgelöst; nur bei der Naht sind sie in eine regelmäßige Punktreihe angeordnet. Die Afterdecke ist an den Seiten dicht nadelrissig, spärlich behaart, in der Mitte weitläufiger punktirt, glänzend polirt, die Spitze mit einem schwachen Büschel rother Haare. Bauchringe und Brust sind in der Mitte glatt und nahezu kahl, an den Seiten dicht punktirt und graugelb behaart. Die Brust ist der Quere nach flach eingedrückt, der Mesosternalfortsatz an der Basis breit, nach vorn scharf zugespitzt, in weitem Bogen zuerst etwas nach unten gesenkt und mit der Spitze bis zwischen die Vorderhüften reichend. Die Vorderschienen sind 3zählig.

Das einzige mir vorliegende ♂ ist 22 mm lang, bei den Schultern 14 mm breit und stammt aus Brisbane in Queensland; die Blanchard'sche Type im Pariser Museum, die ich gesehen habe, mißt etwa 24 mm. Ein ♀ habe ich noch nicht gesehen, ich glaube aber, daß *A. longipennis* Mac Leay, dessen Beschreibung ich hier anfüge, das ♀ von *rhinastus* Bl. ist.

**A. longipennis** M. L. Luteus, nitidus, capite thorace scutelloque aeneo-nitentibus punctulatis, elytris longis pygidium tegentibus rugose punctatis lateribus parallelis apice singulatim rotundatis callo subhumerali brunneo, pedibus aeneo-rufis tarsis viridibus, corpore subtus viridi-nigro nitidissimo albido-piloso, mesosterno acute producto, pygidio viridi-aureo marginibus hirtis. Long. 11 lin.

I have only a ♀ specimen of this insect. The parallel sided and singly rounded elytra are its most marked characteristics.

3. **A. reticulatus** Boisduval. Der vorhergehenden Art zunächst verwandt, hellbraun, lebhaft metallisch grün mit violetten Reflexen, besonders auf den Deckflügeln, Bauch und Brust dunkel

erzgrün, die Beine hellgelb mit Erzschimmer, die Tarsen schwarzgrün, die Afteröffnung mit einem längeren rothen Haarbüschel. Das Kopfschild ist beim ♂ plötzlich stark verengt (Fig. 12d), der vordere Lappen jedoch länger und breiter, die Seiten weniger nach oben umgebogen als bei *rhinastus*: auch beim ♀ ist der Rand des Kopfschildes bogig geschwungen, der Rand jedoch nur wenig umgebogen. Beim ♂ ist das Kopfschild schwach vertieft, dicht und fein runzlig, beim ♀ eben, gröber runzlig punktirt; die Stirn ist kräftig und dicht punktirt, der Scheitel nahezu glatt. Die Mundtheile sind wie bei *rhinastus* gebildet (Fig. 12), die Oberlippe mit einem schwachen Längswulst auf der Mitte. Der Thorax ist relativ etwas länger als bei *rhinastus*, die Vorderdecken spitzer ausgezogen, die Seiten fein punktirt, die Mitte wie auch das Schildehen glatt, mit einer feinen Längsfurche, beide glänzend polirt. Die Deckflügel sind hinter den kaum vorspringenden Schultern schwach eingedrückt, über den Hinterhüften am breitesten, der Seitenrand am Eindruck neben den Schultern beim ♀ verdickt; sie zeigen regelmäßige Reihen feiner flacher Punkte, die den prim. Punktreihen entsprechen und dazwischen in den Interstitien feinere unregelmäßige Pünktchen, die Punkte an den Seiten nicht gröber als auf der Scheibe. Die Afterdecke ist an den Seiten dicht und fein nadelrissig, die Mitte weitläufig punktirt, glänzend polirt, die Spitze mit kräftigerem rothem Haarbüschel. Der Bauch ist an den Seiten ganz spärlich, die Brust dichter weißgrau behaart, der Mesosternalfortsatz lang und spitz, gerade nach vorn gerichtet. Die Vorderschienen sind in beiden Geschlechtern 3zählig, die innere Klaue der Vorderfüße beim ♀ fein gespalten.

♂ Länge  $23\frac{1}{2}$ —29, Breite  $13\frac{1}{2}$ — $16\frac{1}{2}$ ; ♀ Länge 22—27, Breite  $13\frac{1}{2}$ —16 mm. N.-S.-Wales, Sidney und Richmond River.

Von Sidney erhielt ich nur ein einzelnes ♀, das auch auf den Deckflügeln lebhaften grüngoldenen Erzschimmer zeigt; vom Richmond River sah ich etwa 50 Stück, die alle auf den Deckflügeln schwachen Erzschimmer, aber intensiven blauviolett

Schimmer zeigten. In Größe und Färbung wie auch im Habitus gleicht *reticulatus* ungemein dem *A. analis*, allein eine genauere Betrachtung des Kopfschildes und der Deckflügel am Nahtende, wie auch der Oberlippe genügen, um beide Arten leicht zu unterscheiden; auch beim ♀ ist das Kopfschild ähnlich wie beim ♂ am Außenrand geschwungen, der Rand jedoch nur ganz schwach umgebogen, während bei *analis*-♀ das Kopfschild rein halbkreisförmig ist.

**B.** Die Deckflügel sind am Ende gemeinsam zugerundet, die Naht nur am äußersten Ende zuweilen etwas verkürzt, so daß dadurch ein schwacher Einschnitt in den Endrand entsteht.

a. Afterdecke glatt polirt, bei beiden Geschlechtern mit der Spitze etwas aufgebogen und am Seitenrand vertieft.

a. Afterrand mit einem starken Haarbüsch.

**4. A. viridicollis** Mac Leay. Oben hellgelb, auf Stirn und Scheitel, Halschild. Schildchen und Afterdecke mit lebhaftem grünem Erzschimmer, das Kopfschild einfach röthlichgelb ohne Metallschimmer, die Deckflügel schön hellgelb, nur ganz schwach grünlich glänzend, der Bauch dunkel erzgrün, Brust und Beine hell rothbraun mit violettem Schimmer, die Tarsen schwarzgrün oder dunkelviolett, die Fühler hell rothbraun. Das Kopfschild ist beim ♂ ähnlich wie bei *analis*, aber weniger lang, die Seiten mehr parallel, so daß es vorn breiter erscheint, und scharf rechtwinklig zurückgebogen; beim ♀ ist es halbkreisförmig, dicht runzlig punktirt, rothbraun, matt mit einem grünen Punkt bei der Mitte der Stirnnaht. Das Halschild ist relativ kurz, vor dem Schildchen kaum vorgezogen und hier nur ganz flach ausgerandet, an den Seiten weitläufig fein punktirt, sonst glänzend polirt. Die Deckflügel sind kräftig punktirt, die Punkte, welche die prim. Punktreihen bilden, in regelmäßige Reihen angeordnet, die auf der Scheibe in seichten Furchen stehen, die Interstitien unregelmäßig punktirt, die Nahtrippe punktfrei, die übrigen prim. Rippen ebenso wie die Interstitien unregelmäßig punktirt, der

Seitenrand neben der Schulter beim ♀ etwas verdickt. Die Afterdecke, grün und violett schimmernd, ist an den Seiten dicht nadelrissig, in der Mitte weitläufig punktirt und glänzend polirt. Bauchringe und Brust sind an den Seiten dicht anliegend weiß behaart, der Mesosternalfortsatz spitz, gerade nach vorn gerichtet, die Vordersehienen 3zählig, die Zähne schwarz, beim ♀ die innere Klaue der Vorderfüße gespalten.

Mac Leay giebt als Fundort an Queensland, Darling Downs; 2 ♀, die ich untersucht habe, stammen aus Victoria und messen 23—28 mm lang, 13—15 $\frac{1}{2}$  mm breit.

5. **A. analis** Dalman. Hell braungelb oder braunroth, bald schwächer bald stärker erzgrün mit violettem Schimmer, die Unterseite dunkel erzgrün, die Beine hellgelb, erzgrün oder violett schimmernd, die Tarsen schwarzgrün. Das Kopfschild beim ♂ verlängert, die Seiten schwach nach innen geschwungen, der Vorderrand nach vorn geschwungen, hoch aufgeworfen, während die Seiten nur sehr wenig nach oben ungebogen sind.

Beim ♀ ist das Kopfschild halbkreisförmig, ringsum fein gerandet, der Rand schwarz, die Fläche dicht runzlig, die erzgrüne Färbung zuweilen beim Vorderrand fehlend; beim ♂ ist die Sculptur nur an den Seiten, die zuweilen kupfrig glänzen, dicht runzlig, in der etwas vertieften Mitte dagegen weitläufiger. Der Bau der Mundtheile ergibt sich aus der Abbild. Fig. 5. Das Halschild ist ziemlich lang, die Vorderecken stark ausgezogen, die Hinterecken nahezu rechtwinklig, nicht gerundet, die ganze Oberfläche ist glänzend polirt, äußerst fein und weitläufig punktirt, die Punkte nur bei der Seidenrandfurche etwas dichter stehend. Die Deckflügel sind parallelseitig, neben der Schulter etwas eingedrückt, die prim. Punktreihen fein eingeritzt, besonders auf der Scheibe, die Nahtrippe punktfrei, die übrigen prim. Rippen ebenso wie die Interstitien weitläufig fein punktirt; zuweilen lassen sich bei blassen Stücken die 6 Tracheenstämme in den prim. Rippen deutlich erkennen. Die Afterdecke ist an der Basis und den Seiten weitläufiger nadelrissig, auf der Mitte

zerstreut punktiert, überall glänzend erzgrün, rings um die Afteröffnung mit einem dichten Büschel rothbrauner langer Haare. Die Bauchringe haben die gewöhnliche Querreihe haartragender Punkte und sind außerdem an den Seiten dicht weiß behaart, ebenso die Brust, die in der Mitte kahl ist. Der Mesosternalfortsatz ist scharf zugespitzt, lang, gerade nach vorn gerichtet. Die Vorderschienen sind 3zählig, die innere Klaue der Vorderfüße beim ♀ gespalten.

♂ Länge 25—32. Breite  $14\frac{1}{2}$ — $17\frac{1}{2}$ ; ♀ Länge 23—27, Breite 13— $16\frac{1}{2}$  mm. N.-S.-Wales, Sidney und Lambton; Victoria, Melbourne, Mansfeld und Alexandra. Von letzterem Orte erhielt ich auffallend kleine und blaßgelbe Stücke, die nur ganz geringen Erzschimmer auf dem Vorderkörper zeigen. Gewöhnlich sind die Stücke hell braungelb mit intensivem goldgrünem Erzglanz auf Kopf, Halsschild und Schildehen, so daß die gelbe Grundfärbung nicht durchscheint. Die rothbraune Färbung mit intensiv violettem Schimmer ist häufig eine Folge innerer Fäulniß.

6. **A. montanus** Mac Leay. Den rothbraunen Stücken von *A. analis* mit violettem Schimmer sehr ähnlich, aber durch die Sculptur der Afterdecke davon leicht zu unterscheiden. Gewöhnlich rothbraun mit lebhaftem violettem Schimmer ohne Erzglanz auf der Oberseite, selten braungelb mit grünem Erzschimmer, die Unterseite schwarzgrün, dicht anliegend weiß behaart, die Beine hell rothbraun, violett schimmernd, die Tarsen schwarzgrün. Der Käfer ist im Ganzen meist schlanker und höher gewölbt als *analis*, das Kopfschild beim ♂ verlängert, die Seiten fast parallel, der Vorderrand hoch aufgeworfen, fein braun gesäumt, die Fläche nicht vertieft, ebenso wie die Stirn fein runzlig punktiert. Beim ♀ ist das Kopfschild halbkreisförmig, dicht runzlig, matt, der fein braungesäumte Rand höher aufgeworfen als bei *analis*. Die Oberlippe ist dicht rothbraun beborstet, der Oberkiefer mit einem spitzen Zahn an der Schneide vor dem Mahlzahn (wie bei *reticulatus* Fig. 12b), die untere Kauleiste des Unterkieferhelms

zweifach gekerbt. Das Halsschild ist in der Mitte spärlich, an den Seiten dichter fein punktirt, glänzend polirt, die Seiten nahezu halbkreisförmig gerundet, der Rand etwas verbreitert und nach oben umgebogen. Das Schildchen ist an den Seiten fein punktirt. Die Deckflügel sind über den Hinterhüften etwas verbreitert, der Rand an den Seiten etwas verdickt, mit leichtem Eindruck neben den Schultern, die prim. Punktreihen regelmäßig, in seichten Furchen stehend, die Nahtrippe punktfrei, die übrigen prim. Rippen und die Interstitien unregelmäßig punktirt, die ganze Oberfläche äußerst fein runzlig, weniger glatt als bei *analis*. die Naht häufig braun. Das Pygidium ist überall fein runzlig, an den Seiten matt, auf der Mitte etwas glänzend, die Basis und die Seiten mit vereinzelt sehr kurzen weißen oder gelben Härchen; bei einzelnen Individuen, bes. ♀, ist diese feine Behaarung ziemlich dicht; der rothe Haarbusch an der Spitze schwächer als bei *analis*. Der Mesosternalfortsatz ist sehr spitz, gerade nach vorn gerichtet, etwas kürzer als bei *analis*, die Vorderschienen 3zählig, die innere Klaue der Vorderfüße beim ♀ gespalten.

♂ Länge 24—27<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, Breite 13<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—14<sup>1</sup>/<sub>2</sub>; ♀ Länge 24—26, Breite 14<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—15 mm. N.-S.-Wales, Bathurst und Monaro; Victoria, Mansfeld; S.-Australien, Adelaide.

7. **A. Olivieri** Dalman. Breit elliptisch, das ♀ mit kielartiger Verbreiterung des Seitenrandes der Deckflügel, flach gewölbt, hell lehmgelb mit lebhaftem grünem Erzschimmer auf Kopf, Halsschild und Schildchen, die Deckflügel nur schwach grün schillernd, Unterseite und Afterdecke dunkler erzgrün, die Beine rothbraun mit violetter Schimmer, die Tarsen dunkelgrün. Das Kopfschild ist beim ♂ verlängert, die Seiten nach vorn wenig convergirend, der Vorderrand hoch aufgeworfen, die Fläche nicht vertieft, fein und dicht punktirt, lebhaft metallisch glänzend; beim ♀ ist es parabolisch, der Rand ringsum, besonders vorn mäßig umgebogen, dicht und fein runzlig punktirt, erzgrün; die Stirn ist dicht runzlig, der Scheitel weitläufig fein punktirt. Die

Mundtheile sind gebildet wie bei *analis*, der Oberkiefer hat an der Spitze ein nach innen gerichtetes scharfes Zähnchen. Das Halsschild ist vor dem Schildchen kräftig vorgezogen und ausgeschnitten, glänzend polirt, nur an den Seiten fein punktirt. Die Deckflügel sind flach gewölbt, der Seitenrand beim ♂ fein verdickt, glatt bis zu den Hinterhüften, von da bis zum Hinterrand kräftig gekerbt; beim ♀ ist er über den Hinterhüften winklig verbreitert und weiterhin ebenfalls stark gekerbt; die prim. Punkt-reihen sind regelmäßig und einzelne Punkte davon grubig vertieft und zu länglichen grubigen Furchen zusammenfließend, die im Grunde dunkel gefärbt sind; die Nahtrippe ist punktfrei, die übrigen prim. Rippen und die Interstitien unregelmäßig punktirt, die Punkte nahe der Basis fein, weiterhin stärker werdend und beim Rande grob runzlig. Die Afterdecke in beiden Geschlechtern zugespitzt, an den Seiten fein punktirt und weiß behaart, der Afterrand mit rothem Haarbüsch. Bauchringe und Brust ziemlich dicht weiß behaart. der Mesosternalfortsatz gerade nach vorn gerichtet, lang, vorn gerundet und nach oben gebogen. Die Vorderschienen sind 3zählig, der basale Zahn beim ♂ sehr schwach, beim ♀ die innere Klaue der Vorderfüße fein gespalten.

♂ Länge  $25\frac{1}{2}$ —27, Breite 15—16; ♀ Länge 28—30, Breite 17—18. Queensland, Brisbane und Toowoomba in den Darling-Downs; N.-S.-Wales, Sidney und Lambton; Victoria, Mansfeld.

8. **A. Duponti** Boisduval. Diese Art kenne ich nicht aus eigener Anschauung, weswegen ich ihre Beschreibung hier folgen lasse:

Nitidus, viridis; elytris obscure viridibus, punctis minutis foveolisque impressis, cicatricosis, seriatis; subtus viridis, pilis albis; pedibus fulvo-viridi-violaceis, tarsis nigris.

D'un vert brillant; élytres d'un vert terne, ayant sur le milieu des petites points enfoncés, et près du bord extérieur des petites fossettes ou cicatrices alignées; dessous vert, garni de poils blancs; pattes fauves changeant en vert violet, avec les tarses noirs.

Il est un peu plus petit que l'impressus (*Olivieri* Dalm.), auquel il ressemble un peu pour les caractères des élytres, mais il n'a pas le bord des élytres dilaté et ces derniers sont d'un vert plus terne que dans aucune autre espèce. Outre cela, les angles postérieurs du corselet sont moins arrondis que dans l'impressus.

Il se trouve à la Nouvelle Hollande et fait partie de la collection de M. Dupont, à qui nous l'avons dédié.

β. Afterrand fein und spärlich gewimpert.

9. **A. rugosus** Kirby. Länglich elliptisch, gelbbraun. Kopf, Halsschild, Schildehen und Afterdecke schwach erzgrün mit violettem Schimmer — oder rothbraun, die genannten Theile intensiv erzgrün, die Unterseite stets dunkel erzgrün mit weiß behaarten Seiten. die Beine gelb oder rothbraun mit Erzschimmer, die Tarsen schwarzgrün, die Fühler braun. Das Kopfschild ist trapezförmig, ringsum fein schwarz gesäumt, beim ♂ hell metallisch grün, polirt. fein punktirt, der Vorderrand hoch aufgeworfen. beim ♀ dicht runzlig punktirt. matt gelbgrün, die Ecken etwas gerundet, der Vorderrand schwach umgebogen. Die Mundtheile sind gebaut wie bei *A. analis*. die Stirnnaht ganz gerade, die Stirn dicht punktirt, der Scheitel weitläufiger, beide beim ♂ feiner, stärker glänzend als beim ♀. Das Halschild ist von hinten nach vorn gleichmäßig verengt, die Seiten schwach gebogen, die ganze Oberfläche glänzend polirt. die Mitte ganz spärlich. die Seiten etwas dichter punktirt. Das Schildehen ist ganz fein und weitläufig punktirt. Die Deckflügel sind dicht und unregelmäßig kräftig punktirt, die Zwischenräume zwischen den Punkten vielfach runzlig gewölbt. die Nahtrippe glatt und punktfrei. die I. prim. Punktreihe neben ihr regelmäßig. Die Afterdecke ist in beiden Geschlechtern etwas abgelaicht und nahezu senkrecht gestellt, glänzend metallisch grün. auf der Scheibe ganz fein und weitläufig, an den Seiten dichter und kräftiger punktirt. an der Spitze (nicht blos um die Afteröffnung) und

an den Seiten mit langen feinen rothbraunen Haaren. Der Mesosternalfortsatz ist scharf zugespitzt, gerade nach vorn gerichtet. Die Vordersehnen sind in beiden Geschlechtern scharf 3zählig, die innere Klaue der Vorderfüße beim ♀ fein gespalten.

♂ Länge 18—22, Breite 11—13; ♀ Länge 20—25, Breite 12—14 $\frac{1}{2}$  mm. Queensland, Cooktown; N.-S.-Wales, Sidney, Lambton; Victoria, Mansfeld.

Es scheint, daß die helleren und dunkleren Stücke mit Uebergängen zwischen beiden überall neben einander vorkommen; bei einem sehr kleinen ♂ aus Lambton ist der Vorderkörper lebhaft goldroth, die Deckflügel satt braunroth, die Nahtrippe hellbraun, die Füße hellgelb mit goldigen Reflexen.

10. **A. pectoralis** Burmeister. Diese Art kenne ich nicht aus eigener Anschauung — die Type ist wahrscheinlich verloren gegangen — und gebe daher nachfolgend ihre Beschreibung:

Pallide testaceus, nitidus, capite pronotique marginibus subaeneis; pectore nigro-aeneo, cinereo-hirto; abdomine castaneo, aeneo-micante; pedibus fulvis, tarsis aeneis. Long. 12 "" (27 mm). ♀. In Neu-Holland, Herrn Germar's Sammlung.

Diese Art gleicht im Habitus völlig dem *A. rugosus*, ist aber viel größer. Oben hat sie eine hell leder- oder lehmgelbe Farbe und einen sehr lebhaften Glanz, der jedoch nur am Kopfe, an den Rändern des Vorderrückens und am Grunde des Schildchens erzgrün ist. Das Kopfschild und die Stirn sind dicht punktiert, der Scheitel und der Vorderrücken haben sperrige, wenn auch scharfe Punkte, die nach den Seiten des letzteren hin dichter werden. Die Flügeldecken sind ziemlich stark gewölbt, gleich breit, oben an der Schulter stark gerandet, vorgequollen, dahinter etwas ausgebuchtet, ganz wie bei *A. rugosus*; ihre Oberfläche hat deutliche tiefe Punkte, die sich ganz wie bei *A. rugosus* vertheilen, nur im Verhältniß etwas schwächer sind. Die Afterdecke und das letzte Bauchsegment sind gelb, erzgrün glänzend, sehr glatt, am Rande mit zerstreuten rothbraunen Borsten besetzt. Der übrige Bauch, die Hüften und Seitenstücke haben

eine kastanienbraune Farbe, die auf der glatten Bauchfläche einen starken Metallglanz besitzt. Die Brust ist schwarzgrün, auf der Mitte nackt, übrigens mit weißgrauen, ziemlich langen Haaren bekleidet. Die Beine haben eine gelbbraune Farbe und einen lebhaften Metallglanz, der an den Schienen ins Kupfrige zieht; die Füße sind dunkel erzgrün, das Klauenglied und die Krallen aber mehr braun.

Nach Mac Leay findet sich der Käfer, der wie eine Varietät von *rugosus* aussieht, in N.-S.-Wales bei Monaro und Braidwood.

11. **A. dispar** Mac Leay. Ich habe einige Stücke von N.-S.-Wales, Richmond River unter diesem Namen erhalten; da sie aber nicht in allen Punkten mit der Beschreibung übereinstimmen, so lasse ich diese hier folgen:

Viridi-aeneus, nitidus, capite antice dense punctulato, thorace leviter punctulato, elytris flavis rugose punctatis apice singulatim subrotundatis, pedibus fulvis subviridi-aeneis tarsis viridi-nigris, corpore subtus viridi-nigro albido-piloso, mesosterno triangulariter elongato subacuto, pygidio viridi-aureo nitidissimo apice subbarbato. Long. 10 lin.

This insect is not unlike a pale variety of *A. rugosus*, it differs in having the elytra less deeply punctured, with the apex of each somewhat rounded. The thorax also is more transverse and the mesosternal process is less acute and more triangularly pointed. One of this species in the collection of the late Mr. W. S. Mac Leay is labelled *A. porosus* Schönherr, which it certainly is not unless indeed the *porosus* of Schönherr is very different from that of Boisduval and other authors and from the *inustus* of Kirby.

I do not know, from what part of N.-S.-Wales I procured my specimens.

12. **A. luridus** Arrow. Diese Art kenne ich nicht und gebe daher hier ihre Beschreibung.

Breviter ovatus, brunneus; capite, prothorace, scutello pygidio, femoribus tibiisque igneo metallicis, corpore subtus metallico-

nigro, farsis nigro-viridibus; clypeo brevi, eum fronte paulo punctato, maris parte media nonnihil producta, reflexa; prothorace nitido, vix punctato, lateribus paulo arcuatis, angulis anticis acutis, posticis fere rectis, marginis anticae (?) medio sat profunde ante scutellum exciso, angulis rotundatis; elytris subdense non confluentur punctatis, punctis majoribus seriato-ordinatis interpositis, apicibus paulo productis, subtiliter rotundatis: pygidio jere laevi, punctis magnis setisque nonnullis; corpore subtus fere nudo, processu mesosternali longo, acuto, tibiis anticis 3-dentatis.

Long. 22 mm. Hab. N.-S.-Wales.

This insect is intermediate between *A. rugosus* Kirby and *A. chloropyrus* Drapiez, its colouring being almost that of the former and its form and sculpture more those of the latter, but showing an approximation to *A. rugosus*. The clypeus is as in chloropyrus, but the sternal process is stronger, there is no definite striation of the elytra, of which the sutural angles are slightly produced and not squarely truncate, and the sculpturing of the pygidium is only incipient.

13. *A. smaragdinus* Ohaus (*prasinus* Mac Leay). Hell grasgrün wie *Euchlora smaragdina* von Luzon, glänzend polirt, das Kopfschild gelblich durchscheinend, die Beine gelb mit grünlichen Reflexen, die Tarsen etwas dunkler, die Fühler braungelb; zuweilen mehr olivengrün, röthlich opalesirend. Das Kopfschild ist trapezförmig mit schwach gerundeten Ecken, beim ♂ ein niedriger Lappen in der halben Breite der Stirnnaht vorn scharf abgesetzt und rechtwinklig zurückgebogen, die Oberfläche eben, weitläufig fein punktirt, lebhaft glänzend; beim ♀ ist der Rand ringsum ganz schwach aufgebogen, die Oberfläche dichter und kräftiger punktirt, wenig glänzend. Die Stirnnaht ist geradlinig, die Stirn weitläufig fein punktirt, der Scheitel glatt. Die Mundtheile sind wie bei *A. analis* gebildet bis auf den Unterkieferhelm, dessen untere Kauleiste nur in ihrer basalen Hälfte mit den beiden anderen verschmolzen ist, während die apicale, freie Hälfte in 3 runde Zähne gespalten ist, deren äußerer hinter dem

mittleren steht (Fig. 14, Frontalansicht des r. Unterkieferhelms). Das Halsschild ist kurz, die Seiten wenig gebogen, die Vorder-ecken etwas vorspringend, die Hinterecken nahezu rechtwinklig, die basale Randfurche vor dem Schildchen kaum unterbrochen, die ganze Oberfläche mit zerstreuten feinen Pünktchen bedeckt. Die Deckflügel sind überall sehr fein punktiert und mit ganz seichten Furchen auf der Scheibe, die den prim. Punktzeilen entsprechen; der Seitenrand ist in beiden Geschlechtern neben der Schulter etwas verdickt, weiterhin kräftig gekerbt, der Spitzbuckel vorspringend. Die Afterdecke ist dreiseitig, gewölbt, beim ♀ spitzer und mehr vorgezogen als beim ♂, mit quereingedrückten Punkten in der Mitte weitläufig, an den Seiten dichter bedeckt, an den Seiten mit einzelnen langen weißen Haaren, die Spitze und der Afterrand spärlich roth gewimpert. Die Bauchringe und Brust sind spärlich weiß behaart, der Mesosternalfortsatz lang und kräftig, zugespitzt, zuerst etwas nach unten gesenkt, die Spitze nach oben umgebogen. Die Vorderschienen sind beim ♂ 2zählig, beim ♀ 3zählig, bei letzterem die innere Klaue der Vorderfüße fein gespalten.

♂ Länge  $19\frac{1}{2}$ —21, Breite 10— $10\frac{1}{2}$ ; ♀ Länge 21— $22\frac{1}{2}$ , Breite 11— $11\frac{1}{2}$  mm. Queensland, Geraldton, Cairns und Cleveland Bay.

14. **A. concinnus** Blackburn. Auch diese Art kenne ich nicht aus eigener Anschauung, weswegen ich ihre Beschreibung hier wiedergebe:

Mas? Sat brevis; minus convexus; nitidissimus; supra glaber, corpore subtus pygidioque sparsissime albedo-pilosis; supra brunneo-castaneus plus minusve viridi-micans, corpore subtus obscure viridi vel cyaneo plus minusve violaceo-micanti, metasterno medio (exemplorum 2 visorum) splendide aureo, antennis palpis pedibusque castaneis; supra sparsim subtiliter punctulatus, elytris puncturis paulo majoribus lineatim leviter impressis, pygidio ad latera paulo magis perspicue punctulato; clypeo antice sat fortiter elevato-reflexo, rotundato: antennarum elava quam articuli praecedentes

5 conjuncti sublongiori; prothorace fortiter transverso, antice modice angustato leviter emarginato, postice fortiter bisinuato (lobo mediano haud emarginato), lateribus fere rectis, angulis anticis vix acutis posticis sat abrupte rectis; elytris ad apicem conjunctim late rotundatis; mesosterni processu elongato, acuto; tibiis anticis externe 3-dentatis, dentibus apicalibus 2 approximatis inter se, dente 3<sup>o</sup> (hoc paulo ante tibiam mediam sito) sub-obsolete; unguibus ad apicem acutis haud fassis. Long. 6 $\frac{1}{2}$ , lat. 3 $\frac{1}{3}$  lin. N.-Queensland (Mr. French).

This species is the smallest *Anoplognathus* yet described, being a little smaller than *A. abnormis* Mac Leay, but otherwise does not appear to differ from its typical congener's, either structurally or in facies. In Sir W. Mac Leay's grouping of the *Anoplognathi* (Tr. Ent. Soc. N.-S.-Wales II. p. 353—4) it should be placed, I think, in the group containing *rugosus* Kirby, *pectoralis* Burm. and *dispar* M. L., from all of which it differs widely inter alia by the subobsolete puncturation of its elytra.

15. *A. aureus* Waterhouse. Oben und unten lebhaft goldglänzend, wie *Plusiotis resplendens*, die Beine, Fühler und Mundtheile hell braungelb, die Seiten der Brust und des Bauches spärlich weiß behaart. Das Kopfschild ist beim ♂ trapezförmig, der Vorderrand etwas verbreitert und aufgeworfen, die Fläche eben, glänzend polirt, weitläufig fein punktirt; beim ♀ ist es trapezförmig mit stark abgerundeten Ecken, der Rand ringsum fein umgebogen, weniger glänzend, dichter und kräftiger punktirt; die Stirnnaht ist ganz geradlinig, die Stirn nur an den Seiten bei den Augen mit einigen kräftigen Punkten, die Mitte wie der Scheitel punktfrei; die Mundtheile sind wie bei *Calloodes Grayanus* gebildet, die untere Kauleiste am Unterkieferhelm in ihrer vorderen Hälfte frei, nicht gespalten (Fig. 11a). Der Thorax ist flach gewölbt, der Hinterrand vor dem Schildchen lappenartig nach hinten vorgezogen, dieser Lappen nicht gekerbt, die ganze Oberfläche wie auch das Schildchen und die Deckflügel ohne Punk-

tirung. Die Afterdecke ist beim ♂ senkrecht gestellt, abgestutzt, beim ♀ nach hinten ausgezogen, zugespitzt, an den Seiten spärlich punktirt und weißgrau behaart, die Spitze fein rothbraun gewimpert. Der Mesosternalfortsatz ist gerade nach vorn gerichtet, scharf zugespitzt, bis zu den Vorderhüften reichend. Die Vordersehienen haben beim ♂ 2, beim ♀ 3 scharfe Zähne, beim ♀ ist die innere Klaue der Vorderfüße fein gespalten.

♂ Länge  $13\frac{1}{2}$ , Breite 7; ♀ Länge  $16\frac{1}{2}$ , Breite 9 mm. Queensland, Geraldton.

Von ♂ habe ich etwa 12, von ♀ 3 untersucht, die alle genau dieselbe Länge und Breite hatten.

16. **A. aeneus** Waterhouse. Von der Körperform des *A. rhinastus*, oval, flach gewölbt, oben erzgrün wie *Mimela princeps*, unten kupferroth mit weißlicher oder gelblicher Behaarung. Das Kopfschild ist gebildet wie bei *A. porosus*, beim ♂ parabolisch, vorn abgestutzt, ein niedriger, schmaler Lappen rechtwinklig zurückgebogen, die Fläche eben, ziemlich kräftig und dicht punktirt; beim ♀ ist es kurz trapezförmig mit stark gerundeten Ecken, dichter punktirt und weniger glänzend. Die Mundtheile sind wie bei *analisis* gebildet, die untere Kauleiste am Unterkieferhelm in ihrer vorderen Hälfte frei und in zwei Zähne gespalten. Die Stirn ist ziemlich dicht, der Scheitel spärlich punktirt. Der Thorax ist nach vorn gleichmäßig verschmälert, auf der Scheibe spärlich, an den Seiten dichter und gröber punktirt. Schildchen nur wenig punktirt. Deckflügel beim ♂ nahezu paralleseitig, beim ♀ etwas verbreitert über den Hinterhüften, der Seitenrand etwas verdickt, besonders neben den Schultern, und kupfrig; die ganze Oberflähe ist dicht punktirt, die Punkte hinter dem Schildchen fein und verloschen, nach den Rändern hin dichter und gröber werdend, die Nahtrippe glatt. Die Afterdecke ist mit groben Punkten bedeckt, die in der Mitte weitläufig stehen, an den Seiten und an der Basis jedoch überall zu groben Nadebrissen und Furchen zusammenfließen, aus denen weißliche oder gelbliche Haare entspringen: die Spitze und der

Afterrand sind spärlich roth gewimpert. Die Unterseite ist an den Seiten grob punktirt und dicht behaart; der Mesosternalfortsatz ist kräftig, lang, zugespitzt. Die Vorderschienen sind 3zählig, die innere Klaue an den Vorderfüßen beim ♀ gespalten.

Die Type im British Museum, ein ♀, stammt aus Queensland, Reekingham und mißt  $15\frac{1}{2}$  lin. in der Länge, 9 in der Breite; ein ♂, aus Cardwell stammend, fand ich in der Sammlung des Herrn Oberthür; es mißt 30 mm in der Länge,  $16\frac{1}{2}$  mm in der Breite. Durch die in der Mitte glatte, an den Seiten dicht und grob nadelrissige Afterdecke bildet die Art den Uebergang zur folgenden Gruppe, in welcher diese gleichmäßig nadelrissig ist.

- b. Afterdecke gleichmäßig dicht und fein nadelrissig, in beiden Geschlechtern senkrecht gestellt, an der Spitze nicht aufgebogen, ohne Seiteneindruck, unbehaart, nur um den Afterrand fein gewimpert. 72

17. **A. chloropyrus** Drapiez. Oben hell braungelb, Kopf, Vorderrücken und Schildchen mit lebhaftem grünem Erzschimmer, Afterdecke und Unterseite erzgrün, die Beine gelb mit grünem Erzglanz, die Tarsen erzgrün, die Fühler dunkelbraun, die Brust- und Bauchseiten weißgrau behaart. Kopfschild beim ♂ parabolisch, vorn abgestutzt, ein niedriger schmaler Lappen rechtwinklig zurückgebogen, die Oberfläche eben, metallisch grün, glänzend, ziemlich dicht punktirt; beim ♀ ist es kurz parabolisch, fast halbkreisförmig, der ringsum fein aufgeworfene Rand braun, die Oberfläche dichter und gröber runzlig punktirt, wenig glänzend; die Stirnnaht ist geradlinig, die Stirn ziemlich dicht, der Scheitel lichter punktirt; die Mundtheile sind wie bei *A. analis* gebildet, die untere Kauleiste am Unterkieferhelm zweifach gekerbt. Der Thorax ist mäßig lang, vor dem Schildchen ausgebuchtet, die Hinterecken scharfwinklig, etwas ausgezogen, die ganze Oberfläche fein punktirt, mit Andeutung einer mittleren Längsfurche. Die Deckflügel sind hell braungelb ohne allen Erzglanz, die Naht etwas verkürzt, die prim. Punktreihen regelmäÙig, die Nahtrippe

glatt, die übrigen prim. Rippen und die Interstitien unregelmäßig punktiert, die Sculptur hinter dem Schildchen mehr verloschen; beim ♂ laufen die Punkte der prim. Punktreihen an den Seiten vielfach zu länglichen, im Grunde braun gefärbten Grübchen zusammen, beim ♀ sind die prim. Punktreihen mehr im Ganzen furchenartig vertieft; beim ♂ sind die Deckflügel mehr parallelseitig, der Seitenrand wenig verdickt, nahe dem Hinterrand etwas gekerbt, beim ♀ sind sie über den Hinterhüften stark verbreitert und der Rand hier kielartig verdickt, weiterhin scharf gekerbt. Die Afterdecke ist überall dicht und fein nadelrissig, matt seidenartig glänzend, wie bei *viridiaeneus*, die Spitze und der Afterrand fein roth gewimpert. Der Mesosternalfortsatz ist gerade nach vorn gerichtet, scharf zugespitzt. Die Vordersehnen sind in beiden Geschlechtern 3zählig, beim ♀ die innere Klaue der Vorderfüße auch einfach oder mit einem ganz feinen Zähnchen vor der Spitze.

♂ Länge  $21\frac{1}{2}$ —23, Breite  $11\frac{1}{2}$ — $12\frac{1}{2}$ ; ♀ Länge  $22\frac{1}{2}$  bis 25, Breite  $13$ — $14\frac{1}{2}$  mm. In Queensland und Victoria häufig.

B. Afterdecke in beiden Geschlechtern gleichmäßig fein behaart, nur bei *porosus* neben der behaarten Mittellinie beiderseits ein kleiner kahler Fleck.

I. Der Mesosternalfortsatz ist, wie bei allen vorhergehenden Arten, in eine lange Spitze ausgezogen, die bis zu den Vorderhüften reicht.

18. **A. porosus** Dalman. Eine der häufigsten und variabelsten Arten der Gattung. Die Körperform ist elliptisch, ziemlich gewölbt, die Färbung oben 1) hell scherbengelb, alle Ränder ganz fein kupfrig, 2) hell scherbengelb, die Ränder von Kopf, Halsschild und Schildchen fein erzgrün, deren Oberfläche kupferschillernd, die Afterdecke kupferroth, grün gerandet, die Unterseite kupfrig mit grünen Rändern, die Beine gelb mit Kupferglanz. 3) hell braungelb, Kopf, Halsschild, Schildchen und After-

decke lebhaft erzgrün, die Deckflügel mit grünem Erzglanz, die Unterseite dunkler erzgrün, die Beine gelblich durchscheinend. 4) wie 3, der Vorderkörper dunkler grün, die Deckflügel mit Kupferglanz. Die Tarsen sind stets dunkel erzgrün, die Fühler hellbraun. Das Kopfschild ist beim ♂ parabolisch, die Seiten wenig, der schmale vordere Lappen etwas höher aufgeworfen, weitläufig fein punktirt, glänzend polirt; beim ♀ ist es trapezoidal mit wenig gerundeten Ecken, der braun gesäumte Rand ringsum fein umgebogen, dicht und fein runzlig, weniger glänzend; die Stirnnaht ist geradlinig, die Stirn beim ♀ dicht, beim ♂ weitläufig punktirt, der Scheitel fast glatt; die Mundtheile sind wie bei *A. analis* gebildet. Das Halschild ist am Hinterrand vor dem Schildchen breit ausgebuchtet, an den Seiten fein punktirt, das Schildchen wie die Mitte des Thorax punktfrei. Die Deckflügel sind elliptisch, der Seitenrand beim ♀ neben der Schulter etwas verdickt und über den Hinterhüften winklig etwas nach unten gebogen, der Hinterrand bei der Naht etwas ausgezogen, die Naht selber etwas verkürzt; sie zeigen die gewöhnlichen prim. Punktreihen, von denen die erste bei der Naht ganz regelmäßig ist und aus kleinen Punkten besteht, während in der II., III. und IV. einzelne Punkte stark grubig vertieft oder durch Zusammenfließen mehrerer Punkte in kurze Gruben umgewandelt und im Grunde schwarzbraun gefärbt sind; die Interstitien sind unregelmäßig fein punktirt, die Sculptur hinter dem Schildchen verloschener als weiterhin; der Rand ist bei der hinteren äußeren Ecke gekerbt. Zuweilen tragen die Deckflügel nur wenige dunkle Punkte, zuweilen sind fast alle Punkte der genannten 3 Rippen in Grübchen oder kurze Furchen umgewandelt. Die Afterdecke ist nadelrissig und weiß behaart bis auf zwei kahle glänzende Flecke neben der Mittellinie; um die Afteröffnung und auf der Spitze stehen vereinzelte rothe Wimpern. Die Bauchringe tragen in der Mitte die gewöhnliche Querreihe borstentragender Punkte, an den Seiten sind sie wie die Brust dicht nadelrissig und weiß behaart. Der Mesosternalfortsatz ist gerade nach vorn gerichtet,

zugespitzt, die Spitze etwas ungebogen. Die Vorderschienen sind 3zählig, beim ♀ die innere Klaue der Vorderfüße fein gespalten.

♂ Länge 18—24, Breite 11—13; ♀ Länge 21—26, Breite  $12\frac{1}{2}$ — $14\frac{1}{2}$  mm. Queensland, Rockhampton; N.-S.-Wales, Richmond River, Sidney, Lambton; Victoria, Melbourne, Mansfeld.

Herr Oberthür besitzt aus der Lansberghe'schen Sammlung ohne genauere Fundortangabe ein ♀, das oberseits ganz schwarz ist mit geringen Resten von grün auf dem Kopf und an den Rändern des Thorax und der Deckflügel, unten ist die Färbung dieselbe wie bei Nr. 3.

19. **A. Boisduvali** Boisduval. Länglich elliptisch, hoch gewölbt, hell braungelb auf Kopf, Vorderrücken und Schildchen prachtvoll grün und violett schimmernd, die Deckflügel gewöhnlich mit schwachem grünem oder violetter Schiller. selten leuchtend kupferroth mit erzgrünen Reflexen, die Afterdecke, Unterseite und Schenkel hell erzgrün, die Schienen heller, die Tarsen dunkler violett, die Fühler gelbbraun, die Afterdecke ziemlich spärlich, Bauchseiten und Brust etwas dichter anliegend weiß behaart. Das Kopfschild ist beim ♂ trapezoidal, der Vorderrand braun gesäumt und hoch aufgeworfen, die Oberfläche eben, dicht und ziemlich kräftig punktirt, glänzend erzgrün, ringsum gelb durchscheinend; beim ♀ ist es kürzer trapezförmig, die Ecken vorn abgerundet, der Rand ringsum braun gesäumt, vorn höher ungebogen als an den Seiten, dichter runzlich punktirt, wenig glänzend; die Stirnnaht ist geradlinig, die Stirn dicht und kräftig (beim ♀ stärker als beim ♂) punktirt, der Scheitel lichter; die Mundtheile sind wie bei *analis* gebildet, die Schneide der Oberkiefer (zwischen Spitze und Mahlzahn) zahnartig vorgezogen. Das Halsschild ist kurz, die 4 Ecken scharfwinklig vorgezogen, der Hinterrand vor dem Schildchen halbkreisförmig ausgeschnitten, die Oberfläche auf der Scheibe ganz zerstreut, an den Seiten etwas dichter fein punktirt. Das Schildchen ist nur bei der Basis fein punktirt. Die Deckflügel sind parallelseitig, der Seitenrand in beiden Geschlechtern neben der Schulter etwas verdickt,

weiterhin fein gekerbt, die Ecke bei der Naht etwas ausgezogen, die Naht selber etwas verkürzt; sie sind regelmäßig und tief gefurcht, den prim. Punktreihen entsprechend und die Punkte der prim. Punktreihen bald zu kurzen Grübchen, bald zu längeren Strichen vereinigt und im Grunde braun gefärbt; die letzte oder 11. prim. Punktreihe, welche die Seitenrippe begrenzt, bleibt stets von solchen dunklen Punkten frei, die erste (bei der Naht) zeigt solche nur nahe dem Hinterrand, die 10. nur dicht bei der Basis; die Interstitien und prim. Rippen auf der Scheibe zeigen Reihen feinerer Punkte, die ganze Sculptur ist hinter dem Schildchen verloschener als weiterhin. Die Afterdecke ist dicht nadelrissig, zwischen den Nadelrissen fein höckerig, wenig glänzend, überall weiß anliegend behaart, um die Afteröffnung roth gewimpert. Der Mesosternalfortsatz ist nach vorn gerichtet, spitz und lang; die Vorderschienen sind in beiden Geschlechtern 3zählig, beim ♀ die innere Klaue der Vorderfüße fein gespalten.

♂ Länge 22—24, Breite 12—13 $\frac{1}{2}$ ; ♀ Länge 25—27, Breite 13 $\frac{1}{2}$ —14 $\frac{1}{2}$  mm. Queensland, Rockhampton, Cairns, Geraldton, Cooktown; N.-S.-Wales, Sidney?

20. **A. prasinus** Castelnau. Eiförmig, hochgewölbt, oben und unten apfelgrün wie eine *Platycoelia*, alle Ränder gelb gesäumt, der Rand des Kopfschildes, die Stirnnaht und die Zähne der Vorderschienen braunschwarz, die Füße, Fühler und Mundtheile braungelb. Das Kopfschild ist beim ♂ spitz parabolisch, der Vorderrand aufgebogen, die Fläche bei der Stirnnaht zuweilen schwach eingedrückt, weitläufig punktirt, glänzend, beim ♀ nahezu halbkreisförmig, nicht eingedrückt, dichter runzlig punktirt, wenig glänzend; die Stirnnaht ist in der Mitte schwach nach hinten geschwungen, die Stirn fein und mäßig dicht, der Scheitel ganz weitläufig punktirt; die Mundtheile sind wie bei *A. analis* gebildet, der Unterkieferhelm sehr kräftig, alle Kaulisten fest mit einander verwachsen. Das Halschild ist kurz, die Seiten gleichmäßig gerundet, die Ecken scharf, der Hinterrand vor dem Schildchen beim ♂ ganz flach ausgebuchtet, beim

♀ nahezu gerade abgestutzt, die Oberfläche weitläufig und verloschen punktirt. Die Deckflügel sind regelmäßig gefurcht (den prim. Punktreihen entsprechend) und in den Furchen kräftig punktirt, die prim. Rippen punktfrei, von den Interstitien enthält das erste, zweite und dritte je eine Reihe kräftiger Punkte; die Deckflügel sind gemeinsam zugerundet, bei der Naht nicht verkürzt, der Seitenrand in beiden Geschlechtern schwach verdickt, nahe dem Hinterrand gekerbt. Die Afterdecke ist fein querrunzig, wenig glänzend, spärlich anliegend grauweiß behaart. Die Bauchseite und Brust ist anliegend grauweiß behaart, der Mesosternalfortsatz gerade nach vorn gerichtet, lang, zugespitzt, die Spitze gelb. Die Vordersehnen sind 3zählig, der basale Zahn beim ♂ oft sehr klein, beim ♀ die innere Klaue der Vorderfüße gespalten, die Fühlerkeule beim ♂ nur wenig länger als beim ♀.

♂ Länge 18—19 $\frac{1}{2}$ , Breite 10 $\frac{1}{2}$ —11 $\frac{1}{2}$ ; ♀ Länge 22, Breite 12 $\frac{1}{2}$ —14 mm. N.-S.-Wales, Richmond River.

21. **A. concolor** Burmeister. Länglich elliptisch, ziemlich hoch gewölbt, blaß rothgelb, bei dunkleren Stücken sind oben alle Ränder, unten Bauch und Brust sowie die vordere Hälfte der Hinterschenkel schwarzgrün, bei helleren Stücken ist oben nur der Hinterrand des Halsschildes, unten nur die Brust schwarzgrün; Fühler und Tarsen sind stets braungelb. Das Kopfschild ist beim ♀ nahezu halbkreisförmig, der fein braun gesäumte Rand etwas umgebogen, die Fläche ziemlich dicht und kräftig punktirt; die Stirnnaht ist geradlinig, die Stirn mäßig dicht, der Scheitel weitläufig punktirt; die Mundtheile sind wie bei *A. aureus* gebildet, die 3 Zähne der basalen Kauleiste weit auseinander stehend. Das Halsschild ist kurz, vor dem Schildchen nicht ausgerandet, die Oberfläche weitläufig fein punktirt. Die Deckflügel zeigen regelmäßige Punktreihen (prim. Punktreihen) und zwischen diesen spärliche unregelmäßige Punkte, die Nahtrippe ist punktfrei, die ganze Sculptur durch feine Querrunzeln etwas undeutlich; die Naht ist ganz schwach verkürzt, der Seitenrand nicht verdickt

bei der Hinterecke fein gekerbt. Die Afterdecke ist mit zusammenfließenden eingeritzten Zackenlinien dicht bedeckt, gleichmäßig anliegend graugelb behaart. Bauch und Brustseiten sind dicht sculptirt und anliegend graugelb behaart; der Mesosternalfortsatz ist lang und spitz; die Vorderschienen sind 3zählig, die innere Klaue der Vorderfüße einfach.

♀ Länge 16—20, Breite  $9\frac{1}{2}$ —12 mm. Queensland, Clarence River.

22. *A. pallidicollis* Blanchard. Durch eine Bemerkung Mac Leay's verleitet, habe ich in der Stettin. E. Z. 1898 p. 32 diese Art für identisch mit *A. porosus* erklärt; inzwischen habe ich aber den echten *A. pallidicollis* in Anzahl erhalten und finde, daß er eine selbstständige Art ist, die sich vor Allem durch das gleichmäßig dicht nadelrissige und gleichmäßig anliegend behaarte Pygidium von *porosus* unterscheidet. Er gleicht in Größe und Habitus einem kleinen *porosus*, die Färbung ist oben hell braungelb, alle Ränder fein braungrün, Kopf, Halsschild und Schildchen kupfrig glänzend, die Deckflügel beim ♂ gewöhnlich (aber nicht immer, beim ♀ fast nie) mit grubigen braunen Punkten, die Afterdecke und Unterseite dunkel erzgrün, die Fühler und Beine gelbbraun, die Hinterschienen und Tarsen dunkler, erzgrün, Afterdecke, Bauch und Brust anliegend weißgrau behaart. Das Kopfschild des ♂ ist wie bei *porosus* gebildet, der vordere Lappen etwas breiter und höher aufgeworfen, der Rand ringsum braun, die Fläche beiderseits beim Seitenrand etwas eingedrückt, kräftig punktirt, beim ♀ ist es trapezförmig mit kaum gerundeten Ecken, der Rand besonders vorn aufgebogen, dicht netzartig gerunzelt, schwach glänzend; die Stirnnaht ist scheinbar etwas nach vorn gebogen. Stirn und Scheitel beim ♂ weitläufig kräftig punktirt, beim ♀ die Stirn dicht runzlig, der Scheitel weitläufig punktirt; die Mundtheile sind wie bei *porosus* gebildet, wodurch sich besonders die ♀ von der vorhergehenden Art unterscheiden. Das Halsschild ist ziemlich kurz, vor dem Schildchen flach ausgeschnitten, glänzend polirt, weitläufig fein punktirt. Auch das

Schildchen ist fein punktirt. Die Deckflügel sind parallelseitig, gemeinsam zugerundet, die Naht nicht verkürzt, der Seitenrand in beiden Geschlechtern neben der Schulter verdickt, weiterhin dicht gekerbt; ihre Oberfläche ist mit vielen Punktreihen bedeckt und beim ♂ sind viele dieser Punkte überall (auch bei der Naht) zu Grübchen oder kurzen Furchen vereinigt, die im Grunde braun gefärbt sind; bei den 3 ♀, die ich gesehen habe, sind diese braunen Punkte klein und sehr spärlich. Die Afterdecke ist wie bei *concolor* sculptirt, anliegend weiß behaart, ebenso Bauch und Brust. Der Mesosternalfortsatz ist gerade nach vorn gerichtet, scharf zugespitzt, die Vorderschienen bei ♂ und ♀ scharf 3zählig, beim ♀ die innere Klaue der Vorderfüße fein gespalten.

♂ Länge 18—20<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, Breite 10—11<sup>1</sup>/<sub>2</sub>; ♀ Länge 19—22, Breite 11—12 mm. Queensland; N.-S.-Wales, Sidney; Victoria, Melbourne, Mansfeld.

23. **A. Mac Leayi** Blackburn. Breit elliptisch, kräftig gebaut, flach gewölbt, hell braungelb, oben mit hellem grünem Erzschimmer, die Deckflügel hell violett schimmernd, die Unterseite dunkel erzgrün, die Beine hell braungelb mit grünem Erzschimmer, der Hinterrand der Bauchringe, der Mesosternalfortsatz und die Tarsen goldig-grün, die Fühler braun. Das ♂ ist mir unbekannt und ich glaube auch, daß die Type Blackburn's ein ♀, nicht wie er glaubt, ein ♂ ist. Beim ♀ ist das Kopfschild trapezförmig mit gerundeten Vorderecken, ringsum fein schwarzbraun gesäumt, der Vorderrand etwas aufgeworfen, die Fläche eben, die Stirnnaht ganz geradlinig, braun, Kopfschild und Stirn dicht runzlig punktirt, wenig glänzend, der Scheitel sperriger und feiner punktirt; die Mundtheile wie bei *analisis* gebildet. Das Halsschild ist relativ kurz, vor dem Schildchen deutlich ausgeschnitten, die Mitte glänzend polirt, sehr fein und weitläufig, die Seiten dichter und stärker punktirt. Das Schildchen ist an der Basis gelbgrau behaart und spärlich punktirt. Die Deckflügel sind gemeinsam zugerundet, die Schultern vorspringend, der Seitenrand in ziemlicher Länge kielartig verbreitert und hinten mit feinem Haut-

saum, die prim. Punktreihen in ganz seichten, verloschenen Furchen stehend, die Nahtrippe glatt, die übrige Oberfläche zerstreut fein punktirt. Die Afterdecke ist dicht und fein nadelrissig, wie bei *viridiaeneus*. hell erzgrün, seidenartig glänzend, dicht anliegend grauweiß behaart mit längeren rothgelben Wimpern nahe der Spitze und um den Afterrand. Die Bauchringe sind dunkel erzgrün mit goldig-grünem oder kupfrigem Hinterrand, die Mitte kahl, die Seiten anliegend grauweiß behaart; die Brust ist dicht abstehend grauweiß behaart, der Mesosternalfortsatz lang und spitz, die Vorderschienen kräftig 3zählig, von den Vorderklauen die innere fein gespalten.

♀ Länge 28, Breite 16 mm. N.-S. Wales, Glen Innes.

24. **A. Odewahni** Mac Leay. In Größe, allgemeiner Körperform und Färbung dem *A. analis* gleichend, das Kopfschild beim ♂ jedoch schmaler nach vorn verjüngt, durch das dicht behaarte Pygidium, die lang und dicht behaarte Brust an *hirsutus* und *explanatus* erinnernd. doch ist der Mesosternalfortsatz — gerade wie bei *rubiginosus* — länger als in der *hirsutus*-Gruppe. Länglich elliptisch. mäßig gewölbt, sehr kräftig gebaut, oben hell braungelb mit hellem grünem Erzglanz, der Vorderkörper lebhaft violett schillernd, unten dunkel erzgrün, die Beine rothbraun mit lebhaftem violettem Schiller, die Tarsen schwarzgrün. Das Kopfschild ist beim ♂ trapezförmig, lang, die Seiten kurz vor dem Vorderrand parallel, der Vorderrand hoch aufgebogen, ringsum fein schwarzgrün gesäumt, die Fläche eben, die Stirnnaht geradlinig, dunkelgrün, die Stirn wie das Kopfschild äußerst fein runzlig, matt glänzend, abstehend gelb behaart, der Scheitel glänzend polirt, weitläufig punktirt. Die Mundtheile wie bei *analis* gebildet, die Außenecke der Oberkiefer etwas nach oben umgebogen. Das Halschild mit deutlicher feiner Längsfurche, vor dem Schildchen flach ausgeschnitten, Hinterecken stumpf, gerundet, Vorderecken spitz scharf vorgezogen, die Seiten etwas nach oben umgebogen, die Mitte äußerst fein und zerstreut, die Seiten nur wenig dichter punktirt. Das Schildchen ist an der

Basis graugelb behaart, an den Seiten punktirt. Die Deckflügel sind an der Spitze etwas ausgezogen und einzeln zugerundet, der Seitenrand neben der Schulter ganz schwach verdickt und verbreitert, weiterhin fein gekerbt, ohne sichtbaren Hautsaum, fein und verloschen gefurcht und überall fein punktirt. Die Afterdecke ist in der Mitte zerstreut, an den Seiten dichter querrissig, anliegend weißgrau behaart mit längeren rothen Wimpern um den Afterrand. Die Bauchringe sind auch in der Mitte anliegend weißgrau behaart (wie *montanus*), die Brust dicht mit langen abstehenden Haaren bekleidet, der Mesosternalfortsatz wie bei *rubiginosus* kürzer als bisher, scharf zugespitzt. Die Vordersehen mit 3 kräftigen schwarzen Zähnen, der mittlere dem Spitzenzahn genähert, alle Klauen einfach.

♂ Länge 27, Breite 15½ mm; ♀ mir unbekannt. Süd-Australien, Norwood.

25. **A. rubiginosus** Mac Leay. Kurz eiförmig hoch gewölbt, braungelb mit lebhaftem violettem Schimmer, auf Kopf, Halsschild und Schildehen außerdem mit grünem Erzglanz, Afterdecke und Unterseite dunkel erzgrün, die Beine rothviolett, lebhaft glänzend, die Tarsen etwas dunkler, die Fühler schwarzbraun. Das Kopfschild ist beim ♂ geförmig wie bei *Boisduvali*, fein braun gesäumt, dicht und fein punktirt, mit einzelnen gröbereren Punkten dazwischen, lebhaft glänzend; die Stirn ist ziemlich dicht, der Scheitel weitläufig punktirt; die Mundtheile sind sehr kräftig gebaut, wie bei *analis*, der mittlere Vorsprung der Unterlippe aber schmal. Das Halsschild ist ziemlich lang, vor dem Schildehen flach ausgeschnitten, überall fein punktirt; auch das Schildehen ist ziemlich dicht punktirt. Die Deckflügel sind dicht kräftig punktirt, nur die erste prim. Punktreihe (bei der Naht) regelmäßig, die Nahtrippe punktfrei, die Sculptur durch viele feine Querrunzeln undeutlich gemacht. Die Afterdecke ist mit vielen großen Punkten bedeckt, die querelliptisch scharf umrissen sind und in der Mitte vielfach vereinzelt stehen, an den Seiten jedoch zusammentliehen; sie ist anliegend weißlich behaart

wie auch die Seiten der Brust und des Bauches. Der Mesosternalfortsatz ist kürzer als bisher, gerade nach vorn gerichtet, scharf zugespitzt. Die Vorderschienen sind 3zählig.

♂ Länge  $21\frac{1}{2}$ , Breite  $13\frac{1}{2}$  mm. N.-S.-Wales, Glen Innes; das ♀ ist mir nicht bekannt.

26. **A. nebulosus** Mac Leay. Hellgelb, Kopf, Vorderrücken und Schildchen mit schwachem Kupferschiller, der Kopf, das Halsschild am Vorder- und Hinterrand (nicht an den Seiten) und das Schildchen fein erzgrün gesäumt; zuweilen ist die Mitte des Thorax, dem Ansatz der Muskulatur entsprechend, und der Kopf unbestimmt dunkler gefärbt, woher die Art ihren Namen hat; die Afterdecke ist gewöhnlich erzbraun mit Kupferschimmer. grün gerandet, die Unterseite dunkel erzgrün, die Beine und der Mesosternalfortsatz gelbbraun mit Kupferschiller, die Schienen etwas dunkler, die Tarsen dunkelgrün, die Fühler braungelb; Afterdecke und Unterseite sind anliegend weiß behaart. Das Kopfschild ist beim ♂ ringsum aufgebogen, vorn mehr als an den Seiten, der vordere Lappen scharf abgesetzt und wie bei *porosus* zurückgebogen; die Fläche ist eben, glänzend, fein punktirt; beim ♀ ist es parabolisch ringsum fein gerandet, vorn etwas aufgeworfen, dicht runzlig punktirt, wenig glänzend; die Stirnnaht ist deutlich nach vorn geschwungen, die Stirn ziemlich dicht, der Scheitel lichter punktirt; die Mundtheile sind wie bei  *analis*  gebildet. Das Halsschild ist kurz, vor dem Schildchen nahezu halbkreisförmig ausgeschnitten, die Ecken scharfwinklig, die Seiten dicht und hier und da runzlig, die Mitte zerstreut punktirt mit Andeutung einer Längsfurche. Das Schildchen ist zerstreut punktirt. Die Deckflügel sind gestreckt elliptisch, bei der Naht in eine Spitze ausgezogen (Fig. 15), daneben etwas geschwungen, der Seitenrand neben der Schulter verdickt und in beiden Geschlechtern — ähnlich wie bei *rhinastus* — winklig verbreitert; sie sind dicht und kräftig punktirt, aber nur bei der Naht in eine regelmäßige Reihe geordnet, die Nahtrippe punktfrei, der Seitenrand bis zur Spitze fein gekerbt. Die Afterdecke dicht

nadelrissig, anliegend weiß behaart, der Afterrand roth gewimpert. Bauch und Brust sind anliegend weiß behaart, der Mesosternalfortsatz sehr kräftig und lang, zuerst etwas nach unten gesenkt, dann nach oben umgebogen, stumpf gerundet. Vorderschienen 3zählig, der basale Zahn beim ♂ sehr schwach, auch beim ♀ alle Klauen einfach.

♂ Länge 20—21, Breite 11—12<sup>1</sup>/<sub>2</sub>; ♀ Länge 22—24, Breite 12<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—13<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm. Im ganzen nördlichen und inneren Australien häufig. Queensland, Cooktown, Port Denison, Coomoooolaroo-Duaringa (Meek), Rockhampton, Cap York-Somerset; S.-Australien, Burrundie.

27. **A. acuminatus** nov. spec. Der vorhergehenden Art zunächst verwandt, aber durch die Färbung und durch die Form des Kopfschildes und der Spitze der Deckflügel bestimmt davon verschieden. Länglich elliptisch, gewölbt, schön hellgelb mit prachtvollen grünen und goldigen Reflexen, besonders auf Kopf, Vorderrücken und Schildchen, der Thorax am Vorder- und Hinterrand, das Schildchen ringsum und die Naht dunkel erzgrün, Afterdecke und Unterseite hell erzgrün mit goldigen Reflexen, die Tarsen dunkelgrün, die Fühler hellgelb, Afterdecke und Unterseite anliegend weiß behaart. Das Kopfschild ist beim ♂ gebildet wie bei *analis*, dem der Käfer auch in der Färbung gleicht, der Vorderrand hoch aufgeworfen, die Fläche dicht fein punktirt, lebhaft glänzend; die Stirnnaht ist etwas nach vorn geschwungen, die Stirn kräftig punktirt, mit 2 Grübchen, der Scheitel ganz weitläufig punktirt; die Mundtheile wie bei *analis*. Das Halsschild ist etwas länger und flacher als bei *nebulosus*, die Seiten etwas aufgebogen, dicht fein runzlig, seidenartig glänzend, die Mitte weitläufig punktirt, glänzend polirt, der Hinterrand vor dem Schildchen ganz seicht ausgebuchtet. Das Schildchen hat nur an der Basis einige Pünktchen. Die Deckflügel sind am Ende in zwei scharfe, divergirende Spitzen ausgezogen (Fig. 16), daneben ausgebuchtet, die Spitzen selber sowie auch der hintere Seitenrand und die vorspringenden Spitzenbuckel zahnartig ge-

kerbt; der Seitenrand neben der Schulter ist kaum verdickt und nicht verbreitert; die Skulptur ist regelmäßiger, die prim. Rippen wenigstens auf der Scheibe durch seichte Furchen begrenzt und die vielen kräftigen Punkte nicht bloß in diesen Furchen, sondern auch an den Seiten in regelmäßige Reihen geordnet; wie gewöhnlich ist die Punktreihe bei der Naht regelmäßig und diese punktfrei. Die Afterdecke ist dicht quernadelrissig, anliegend weiß behaart, ebenso die Seiten des Bauches und der Brust; der Mesosternalfortsatz ist mehr gerade nach vorn gerichtet, schwächer und spitzer, die Vorderschienen sind 3zählig.

♂ Länge  $21\frac{1}{2}$ —24, Breite 12—13 mm; ♀ ignota.  
Queensland, Cloncurry.

28. **A. punctulatus** Olf. Länglich elliptisch, flach gewölbt, die Oberseite satt grasgrün mit erzgrünen Seitenrändern, Afterdecke und Unterseite bronzefarben entweder kupferglänzend oder kupfrig mit erzgrünen Beinen oder rein erzgrün, die Fühler dunkelbraun mit hellerem Stiel. Das Kopfschild ist wie bei *analis* gebildet, der Vorderrand beim ♂ oben mit weißen Haaren besetzt, die Fläche vertieft, dicht grob punktirt wenig glänzend; beim ♀ halbkreisförmig, ganz fein umrandet, der Rand kupfrig, außen mit feinen gelben Wimpern, die Fläche eben, dicht mit genabelten Punkten bedeckt; die Stirnnaht ist geradlinig, die Stirn wie auch der Scheitel dicht mit genabelten Punkten bedeckt, wenig glänzend; die Mundtheile sind wie bei *Calloodes* gebildet. Das Halsschild ist flach gewölbt, der Hinterrand vor dem Schildchen nahezu rechtwinklig ausgeschnitten, die Seiten gleichmäßig gerundet, die ganze Oberfläche an den Seiten dicht, auf der Mitte weitläufiger kräftig punktirt. Das Schildchen ist fein und weitläufig punktirt. Die Deckflügel sind parallelseitig, der Seitenrand in beiden Geschlechtern nur ganz schwach verdickt, kupfrig oder erzgrün, nach dem Hinterrand zu mit feinen Einkerbungen, aus denen weiße Haare entspringen, die Spitze bei der Naht beim ♂ ganz schwach, beim ♀ nicht ausgezogen; die ganze Oberfläche ist dicht mit Punkten bedeckt, die nur bei der

Naht in eine Reihe angeordnet und nahe der Spitze leicht furchenartig vertieft sind; die Nahrippe ist in ihrer vorderen Hälfte glatt, nach der Spitze hin punktirt. Die Afterdecke ist dicht nadehrissig, anliegend weiß behaart, die Haare nach der Spitze hin länger werdend und außerdem der Afterrand lang rothgelb gewimpert. Bauchseiten und Brust sind anliegend weißgrau behaart, der Mesosternalfortsatz lang und kräftig, zuerst etwas nach unten gesenkt, dann nach oben umgebogen, die Spitze zugerundet. Die Vordersehienen sind beim ♂ 2zähmig, beim ♀ un deutlich 3zähmig, wie bei *Calloodes* beim ♂ die Schiene breiter, der Spitzenzahn kurz, beim ♀ die Schiene schmaler, der Spitzenzahn länger, zugerundet; die innere Klaue der Vorderfüße beim ♀ gespalten.

♂ Länge 18—24, Breite  $9\frac{1}{2}$ — $12\frac{1}{2}$ ; ♀ Länge  $19\frac{1}{2}$ — $24\frac{1}{2}$ , Breite 11— $12\frac{1}{2}$  mm. Queensland, Cairns, Redlynch.

29. **A. insularis** Ohaus. Der vorhergehenden Art zunächst verwandt, schön kupferroth mit grünlichen Reflexen, das Schildchen und der Hinterrand der Deckflügel fein grün gesäumt, die Schenkel und die Mitte der Brust grün durchscheinend. Der Kopf ist gebaut und skulptirt wie bei *punctulatus*, das ganze Kopfsebild beim ♂ ziemlich dicht und lang grauweiß behaart. Halsschild und Schildchen wie bei *punctulatus*, die Skulptur jedoch feiner, die Seiten des Halsschildes dicht runzlig, wenig glänzend, die Mitte jedoch feiner punktirt, glänzend polirt. Noch stärker ist die Skulptur auf den Deckflügeln zurückgebildet, wo die Parthie hinter dem Schildchen fast punktfrei, äusserst glänzend polirt erscheint; die Nahrippe zeigt nur einige spärliche Pünktchen. Die Skulptur der Afterdecke und Unterseite ist dieselbe wie bei *punctulatus*, die Behaarung jedoch länger und dichter; die Beine wie bei *punctulatus*.

♂ Länge 21, größte Breite 12; ♀ Länge 22, Breite 13 mm. Brit. N.-Guinea, Mt. Alexander — Mt. Nisbet (Anthony), Jan. 96. Die typischen Stücke befinden sich jetzt in meiner Sammlung.

Die Art ist offenbar dem *punctulatus* nahe verwandt, vielleicht nur eine Lokalrasse, ausgezeichnet durch schwächere Skulptur und stärkere Behaarung; doch habe ich unter etwa 200 Stücken des *punctulatus* keines gefunden, das auf der Oberseite auch nur einen Anflug von kupfriger Färbung gezeigt hätte.

30. **A. abnormis** Mac Leay. Länglich elliptisch, blaßgelb, 2 Flecke auf dem Scheitel, 4 Längsstreifen auf dem Thorax und die Umrandung des Schildchens dunkel erzgrün, die Deckflügel mit einem dunkleren Schleier, der einen breiten gelben Rand ringsum frei läßt; die Afterdecke und Unterseite dunkel erzgrün, die Schenkel, Fühler und der Mesosternalfortsatz hell braungelb, die Schienen und Tarsen dunkler braun mit Erzglanz. Das Kopfschild ist in beiden Geschlechtern nahezu halbkreisförmig, der Rand beim ♂ ringsum ziemlich hoch, beim ♀ nur ganz fein umgebogen, die Fläche eben, beim ♂ am Rande dicht runzlig, in der Mitte spärlich punktirt, glänzend, beim ♀ überall dicht runzlig, matt; die Mundtheile sind wie bei *A. aureus* und *concolor* gebildet. Das Halschild ist sehr kurz, nur vor dem Schildchen ganz schwach vorgezogen und hier gerade abgestutzt, die Seiten gleichmäßig gerundet, die Ecken seharf, die ganze Oberfläche ziemlich gleichmäßig und dicht punktirt. Das Schildchen ist weitläufig und fein punktirt. Die Deckflügel sind seicht gefurcht und in den Furchen punktirt (prim. Punktreihen), die Nahtrippe punktfrei, das Uebrige fein punktirt, der Seitenrand kaum verdickt neben den Schultern, weiterhin bis zur Spitze und die hintere Hälfte der Naht fein gekerbt. Die Afterdecke ist fein quernadelrissig, dicht anliegend weiß behaart, der Afterrand ziemlich lang rothgelb gewimpert; Bauch und Brust anliegend grauweiß behaart, der Mesosternalfortsatz gerade nach vorn gerichtet lang, die Spitze gerundet. Die Vorderschienen beim ♂ 2-, beim ♀ 3zählig, auch bei letzterem alle Klauen einfach.

Bei einem ♀ meiner Sammlung sind die Deckflügel gleichmäßig blaßgelb und die grüne Längsbinde des Thorax erstreckt sich bis über die Schultern.

♂ Länge  $13\frac{1}{2}$ — $14\frac{1}{2}$ , Breite  $7$ — $7\frac{1}{2}$ ; ♀ Länge  $14\frac{1}{2}$ — $17$ ,  
Breite  $8$ — $9$  mm. Queensland, Wide Bay.

31. **A. Rothschildti** Ohaus. Der vorhergehenden Art in Größe und Körperform zunächst verwandt, hellgelb, Kopf, Halschild, Schildchen und Deckflügel ringsum ziemlich kräftig dunkel erzgrün gesäumt die ersteren mit lebhaftem grünem oder goldigem Erzglanz, Afterdecke und Unterseite dunkel erzgrün, die Schenkel hell erzgrün, die Schienen glänzend braun, die Tarsen dunkelgrün, die Fühler braungelb. Das Kopfschild ist breit viereckig, die Ecken beim ♀ ein wenig, beim ♂ kaum gerundet, der Rand besonders vorn bei letzterem hoch aufgeworfen, die Fläche spärlich punktiert, glänzend, beim ♀ der Rand nur wenig ungebogen, fein braun gesäumt, die Fläche dicht runzlig punktiert, matt; die Stirnnaht ist wie bei *abnormis* sehr fein, geradlinig, an den Seiten braun pigmentiert, so daß es den Anschein gewinnt, als sei sie in der Mitte unterbrochen; die Mundtheile wie bei *abnormis*. Das Halschild ist wie bei der vorhergehenden Art, vor dem Schildchen etwas mehr vorgezogen und ganz seicht ausgerandet, die Fläche gleichmäßig ganz fein punktiert; ebenso das Schildchen. Die Deckflügel sind beim Seitenrand etwas mehr verdickt, weiterhin bis zur Naht gekerbt, die Nahtrippe bei der Spitze fein punktiert, die ganze Oberfläche mit vielen feinen Punktreihen bedeckt. Afterdecke, Unterseite, Mesosternalfortsatz und Beine wie bei *abnormis*, die Behaarung etwas feiner und länger.

♂ Länge  $15$ — $16$ , Breite  $7\frac{1}{2}$ — $8$ ; ♀ Länge  $16$ — $18$ , Breite  $8\frac{1}{2}$ — $9\frac{1}{2}$  mm. Queensland, Geraldton (Meek).

Während alle Arten der Gruppe BI, von 18—31, auf der Oberseite kahl sind, ist die folgende gleichmäßig mit Schuppen bekleidet.

32. **A. velutinus** Boisduval. Eiförmig, das ♂ schlanker, hoch gewölbt, glänzend braungelb (nur Stücke, die in Spiritus lagen, sind dunkler braun), die ganze Oberseite und die Afterdecke wie auch die Außenseite der Schienen weitläufig mit

länglichen weißen Schuppen bekleidet, der Bauch anliegend und ziemlich kurz, die Brust abstehend mit langen grauweißen Haaren dicht bedeckt. Das Kopfschild ist beim ♂ wie bei *reticulatus* gebildet, ringsum schwarzbraun gesäumt, grob punktirt, in jedem Punkt eine längliche Schuppe, vor der Stirnnaht etwas eingedrückt, beim ♀ ist es halbkreisförmig, ringsum fein schwarzbraun gerandet, dicht und grob punktirt, eben; die Stirnnaht ist in der Mitte nach hinten gebogen, die Stirn dicht, der Scheitel weitläufiger punktirt, die groben Punkte mit Schuppen besetzt; die Mundtheile sind wie bei *reticulatus* gebildet, mit spitzem, kräftigem Zahn an der Schneide vor dem Mahlzahn und doppelt gekerbter Kauleiste am Unterkieferhelm. Das Halsschild ist hoch gewölbt, vor dem Schildchen nach hinten ausgezogen und ausgeschnitten, die Oberfläche zerstreut kräftig punktirt, in jedem Punkt (wie auf dem Kopf und Schildchen eine einzelne weiße Schuppe. Das Schildchen ist an der Basis dicht gelbweiß behaart, zerstreut punktirt und beschuppt. Die Deckflügel sind hochgewölbt, die Naht etwas verkürzt, der Seitenrand verdickt und braun gefärbt, mit Reihen grober Punkte, die etwa den prim. Punktreihen entsprechen — auch die Interstitien auf der Scheibe enthalten Punktreihen — und aus denen stets mehrere, 2—7, weiße Schuppenhaare entspringen; hinter der Schulter befindet sich gewöhnlich ein brauner runder Fleck. Die Afterdecke ist dicht nadelrissig, zuweilen schwach erzgrün, anliegend grauweiß behaart, der Afterrand ganz kurz rothgelb gewimpert. Der Mesosternalfortsatz ist gerade nach vorn gerichtet, lang, scharf zugespitzt, die Vordersehnen in beiden Geschlechtern 3zählig, die innere Klaue der Vorderfüße beim ♀ gespalten.

♂ Länge 23—28, Breite  $13\frac{1}{2}$ —16, ♀ Länge 21—28, Breite 13— $16\frac{1}{2}$  mm. Queensland, Port Denison; N.-S.-Wales, Sidney, Lambton; Victoria, Mansfeld.

Durch die lange und dichte Behaarung der Brust leitet *relutivus* zu den Arten der folgenden Gruppe hinüber.

II. Der Mesosternalfortsatz bildet eine kurze Spitze, die die Mittelhüften nur wenig überragt. 1.95

a. Der Mesosternalfortsatz ist scharf zugespitzt, beim ♀ deutlich länger als beim ♂, die ganze Unterseite mit langen weichen abstehenden Haaren bekleidet; die Vorderhüften offen, ohne Fortsatz der Vorderbrust.

33. **A. suturalis** Boisduval. Oval, gewölbt, oben scherben-gelb erzgrün glänzend, alle Ränder dunkel erzgrün, Afterdecke und Unterseite dunkel erzgrün, die Schenkel und Schienen etwas lichter, Afterdecke und Bauch ziemlich weitläufig abstehend, die Brust dicht und lang weißgrau behaart. Das Kopfschild ist beim ♂ trapezförmig, der Vorderrand mäßig aufgebogen, die Fläche eben, mit kräftigen Punkten bedeckt, aus denen graugelbe lange Haare entspringen; beim ♀ ist es ebenfalls trapezförmig mit abgerundeten Vorderecken, die Seiten nur wenig, der Vorderrand etwas stärker aufgeworfen, dichter und mehr runzlig punktirt als beim ♂, unbehaart (?); die Stirnnaht ist geradlinig, die Stirn mit kräftigen haartragenden Punkten bedeckt, der Scheitel weitläufig fein punktirt; die Mundtheile sind wie bei *analisis* gebildet. Das Halschild ist ziemlich lang, die Ecken gerundet, der Hinterrand wenig vorgezogen, vor dem Schildchen seicht ausgeschnitten, die Seiten dicht und kräftig, die Mitte weitläufig und fein punktirt mit seichter Längsfurche. Das Schildchen ist an der Basis dicht grauweiß behaart, längs dem Rande punktirt. Die Deckflügel sind mit Ausnahme der Basis ringsum erzgrün gerandet, der Seitenrand in beiden Geschlechtern, beim ♀ stärker als beim ♂, verbreitert, dicht mit Punktreihen bedeckt, die besonders auf der Scheibe durch feine Querrunzeln zwischen den Punkten unregelmäßig werden; die ganze Oberfläche ist äußerst fein runzlig, in gewisser Beleuchtung seidenartig glänzend mit schwachem violettem Schimmer; das Nahtende ist scharfwinklig, der Hinterrand neben dem Nahtende etwas gebogen, der Rand nur ganz wenig oder gar nicht gekerbt. Die Afterdecke ist dicht nadchrissig, lebhaft glänzend, lang abstehend grauweiß oder gelblich behaart, der

Afterrand lang roth gewimpert. Die Mittelhüften sind enger als bisher, der Mesosternalfortsatz beim ♂ kaum noch die Mittelhüften überragend, beim ♀ länger und spitzer; die Vorderschienen sind in beiden Geschlechtern scharf 3zählig, beim ♂ die größere Klaue der Vorder- und Mittelfüße verdickt, beim ♀ alle Klauen einfach.

♂ Länge  $18\frac{1}{2}$ —19, Breite 11— $11\frac{1}{2}$ ; ♀ Länge 20, Breite 12—13 mm. N.-S.-Wales, Sidney; Victoria, Melbourne, Mansfeld; Tasmania, Launcester.

34. **A. hirsutus** Burm. Größer als die vorhergehende Art, mehr länglich oval, entweder hell scherbengelb mit grünem Erzschimmer, dem auf dem blank polirten Halsschild ein schwacher violetter Ton beigemischt ist, oder röthlichgelb mit lebhaftem violettem Schimmer und schwachem Erzglanz; Kopf, Halsschild und Schildchen sind fein dunkelgrün gesäumt, auf den Deckflügeln ist nur die Naht braungrün, Afterdecke und Unterseite dunkel erzgrün, lang abstehend weiß behaart, die Beine braungelb mit grünem und violettem Schimmer, die Schienen dunkler als die Schenkel, die Tarsen dunkel braungrün. Das Kopfschild ist wie bei *suturalis* gebildet, dicht punktirt und in beiden Geschlechtern ebenso wie die Stirn, besonders neben den Augen, abstehend behaart; die Stirn wie bei *suturalis* beim ♂ mit einem schwachen mittleren Längswulst, die Mundtheile wie bei *analıs* gebildet. Das Halsschild ist feiner punktirt als bei *suturalis*, lebhafter glänzend, die Ecken schärfer, die Vorderecken mehr vorgezogen, der Hinterrand vor dem Schildchen tiefer ausgeschnitten. Das Schildchen ist gleichmäßig punktirt. Die Deckflügel sind über den Hinterhüften verbreitert, die Naht ein wenig verkürzt, die Nahtecke jedoch scharfwinklich, die ganze Oberfläche äußerst fein chagriniert und dicht unregelmäßig punktirt, nur die I. prim. Punktreihe (neben der Naht) regelmäßig. Die Afterdecke ist dicht nadelrissig, wenig glänzend, abstehend grauweiß behaart, der Afterrand lang roth gewimpert. Mesosternalfortsatz, Schienen und Tarsen wie bei *suturalis*.

♂ Länge  $22\frac{1}{2}$ — $23\frac{1}{2}$ , Breite  $13$ — $13\frac{1}{2}$ ; ♀ Länge  $22$ , Breite  $13$ — $14\frac{1}{2}$  mm. Queensland; N.-S.-Wales, Sidney, Glen Innes; Victoria, Mansfeld.

Ich hatte Gelegenheit, eine große Anzahl Stücke von einer Lokalität zu sehen und war überrascht über die geringen Unterschiede in der Länge; von etwa 70 ♂ war das größte nur 1 mm länger als das kleinste. Dagegen sind die sekundären sexuellen Merkmale etwas variabel. Beim ♂ sind die Seiten des Kopfschildes nach vorn convergirend, dicht vor dem Vorderrand etwas divergirend; diese Convergenz der Kopfschildseiten ist variabel und bei einigen (4) sind die Seiten des Kopfschildes von der Stirnnaht an parallel und divergiren dann noch etwas nach außen, der Vorderrand ist stärker nach vorn gebogen, so daß das Kopfschild im Ganzen viel größer erscheint und diese Stücke leicht den Eindruck einer eigenen Art machen. Ich möchte durch einen eigenen Namen — var. *quadriceps* m. — auf diese Form hinweisen. Beim ♀ ist der Seitenrand der Deckflügel über den Hinterhüften meist nur wenig breiter als bei den ♂; es giebt jedoch einzelne ♀, bei denen der Seitenrand wie ein flacher Schwimmkiel ganz auffällig verbreitert ist, so daß sie, über den Schultern 11 mm breit, über den Hinterhüften eine Breite von  $14\frac{1}{4}$  mm erreichen, während für gewöhnlich die Differenz nur  $1$ — $1\frac{1}{2}$  mm erreicht; doch finden sich Uebergänge, die diese extreme Form mit der gewöhnlichen verbinden.

35. **A. explanatus** Arrow. Der vorhergehenden Art zunächst verwandt, eiförmig mit der größten Breite nach hinten, gewöhnlich braungelb mit lebhaftem violettem Schimmer, Kopf, Halsschild und Schildchen erzgrün, selten gleichmäßig hell scherben-gelb, erzgrün mit schwachem violettem Schimmer; die Afterdecke und Unterseite sind dunkel erzgrün, lang abstehend grauweiß behaart, die Beine röthlich mit lebhaftem Erzglanz, die Tarsen dunkel braungrün. Das Kopfschild ist wie bei *hirsutus* gebaut, dicht punktiert und abstehend behaart, ebenso Stirn und Scheitel; auch die Mundtheile sind wie bei dieser Art bis auf den Unter-

kieferhelm, dessen basale Kauleiste doppelt gekerbt ist. Das Halsschild ist wie bei *hirsutus*, trägt aber außerdem beim Vorder- und bei den Hinterecken eine Anzahl kräftiger Punkte, aus denen graugelbe, abstehende Haare entspringen. Das Schildchen ist an der Basis graugelb behaart, ziemlich dicht mit feinen und weitläufig mit groben Punkten besetzt, in denen kurze graugelbe Haare stehen. Die Deckflügel sind über den Hinterhäften verbreitert, beim ♀ stärker als beim ♂, ihre Spitzen bei der Naht einzeln zugerundet, die Naht ziemlich verkürzt, die fünfte primäre Rippe, die zwischen Schulter und Seitenrand verläuft, bis zum Spitzenbuckel wulstig verdickt; die Sculptur wie bei *hirsutus*, die Punktreihen zumal auf der Scheibe durch feine Querrunzeln unterbrochen. Die Afterdecke ist dicht quernadelrissig, bei gut erhaltenen Stücken dicht abstehend grauweiß behaart, der Afterrand roth gewimpert. Mesosternalfortsatz und Beine wie bei *hirsutus*.

♂ Länge 21—23 $\frac{1}{2}$ , Breite 12—13, ♀ Länge 22 $\frac{1}{2}$ —25, Breite 13 $\frac{1}{2}$ —14 mm. N.-S.-Wales, Sidney; Victoria, Melbourne, Mansfeld, Süd-Australien.

Die Art ist an dem behaarten Vorderrand des Halsschildes, an dem Längswulst auf den Deckflügeln und ihren einzeln gerundeten Nahtecken leicht zu erkennen; die Forcepsparameren tragen vor der Spitze einen plötzlich abgesetzten Wulst, während sie bei *hirsutus* und *saturalis* von der Basis bis zur Spitze in schwachem Bogen verlaufen.

Auch hier sind bei einzelnen ♀ die Deckflügel auffallend stark verbreitert, und es scheint — nach der Angabe Herrn Arrow's: clypeo maris quadrato — auch ♂ mit parallelseitigem Kopfschild zu geben; bei allen ♂, die ich gesehen habe, sind die Seiten des Kopfschildes etwas nach vorn convergirend.

- b. Der Mesosternalfortsatz ist breit zugerundet, in beiden Geschlechtern gleich lang; Afterdecke und Unterseite kurz anliegend behaart; die Vorderhäften durch einen Fortsatz der Vorderbrust hinten geschlossen, der am Ende plattenartig verbreitert ist.

36. **A. brunnipennis** Gyllenhal. Erzgrün, lebhaft glänzend, der Bauch zuweilen kupfrig, die Deckflügel schön lackroth mit dunkler Naht, Afterdecke und Unterseite fein anliegend, die Brust dichter und länger weiß behaart. Das Kopfschild ist beim ♂ geformt wie bei *punctulatus*. in der Mitte vertieft und hier fein runzlig, an den Seiten gröber punktirt und abstehend weiß behaart; beim ♀ ist es halbkreisförmig, ringsum niedrig gerandet, eben, dicht runzlig punktirt, unbehaart; die Stirnnaht ist beim ♀ geradlinig, beim ♂ ganz schwach nach hinten gebogen, die Stirn dicht und grob punktirt, beim ♂ behaart, beim ♀ kahl, der Scheitel weitläufig fein punktirt; die Mundtheile sind sehr kräftig gebaut, wie bei *analisis* bis auf die Oberkiefer, deren Vorderrand nach oben umgebogen ist. Das Halschild ist an der Basis gegenüber dem Schildchen lappenartig vorgezogen, aber weder abgestutzt noch ausgerandet, die Seiten gleichmäßig gerundet, die Ecken scharf, die vorderen vorgezogen, an den Seiten kräftig, in der Mitte verloschen punktirt. Das Schildchen ist weitläufig fein punktirt. Die Deckflügel sind neben der Schulter schwach eingedrückt, über den Hinterhöften beim ♂ wenig, beim ♀ stärker verbreitert, der Seitenrand bis zu den Hinterhöften schwach verdickt erzgrün, weiterhin fein gekerbt, am Grund der Kerben nach oben umgebogene weiße Härchen, die Naht schwach verkürzt, die Oberfläche mit regelmäßigen Punktreihen, nur das Interstitium subsuturale unregelmäßig punktirt. Die Afterdecke ist dicht nadelrissig, anliegend weiß behaart, der Afterrand kurz roth gewimpert; der Mesosternalfortsatz ist breit, bogenförmig zugerundet, die Mittelhöften nur wenig überragend; der Prosternalfortsatz ist auf dem unteren, plattenartig verbreiterten Ende rothgelb behaart. Die Vorderschienen sind 3zählig. der Spitzenzahn beim ♀ länger, zugerundet, mehr nach vorn gerichtet, die innere Klaue der Vorderfüße fein gespalten, beim ♂ an allen Füßen die größere Klaue stark verlängert und verdickt.

♂ Länge  $18\frac{1}{2}$ —19, Breite  $10\frac{1}{2}$ —11, ♀ Länge 21, Breite 12 mm. N.-S.-Wales, Sidney (Dämel).

37. **A. flavipennis** Boisduval. Der vorhergehenden Art zunächst verwandt, gewöhnlich etwas kleiner, heller erzgrün, so daß die gelbbraue Grundfarbe vielfach durchscheint, die Deckflügel braungelb mit feiner brauner Umrandung, Afterdecke und Bauch anliegend, die Brust abstehend weiß behaart. Der Kopf und die Mundtheile sind gebaut wie bei *brunnipennis*, das Halsschild ist relativ etwas kürzer, feiner punktirt, mit Andeutung einer Längsfurche. Auch die Deckflügel sind feiner punktirt, beim ♀ neben der Schulter stärker eingedrückt, der Seitenrand über den Hinterhüften winklig verbreitert. Alles übrige wie bei *brunnipennis*, nur die größere Klaue an allen Füßen beim ♂ weniger verlängert und verdickt.

♂ Länge 18—18 $\frac{1}{2}$ , Breite 10—11, ♀ Länge 17 $\frac{1}{2}$ —19 $\frac{1}{2}$ , Breite 9 $\frac{1}{2}$ —11 mm. N.-S.-Wales, Port Jackson; Queensland?

38. **A. quadrimaculatus** Ohaus. Als ich diese Form zuerst beschrieb, als Varietät der vorhergehenden, kannte ich von beiden nur wenige Stücke; inzwischen habe ich von beiden eine größere Anzahl von Individuen in Händen gehabt und gefunden, daß bei *quadrimaculatus* außer den braunen Schultern und Spitzbuckeln die Seiten des Halsschildes stets kräftig punktirt und behaart sind, während sie bei *flavipennis* stets kahl sind — so daß ich jetzt glaube, *quadrimaculatus* als eine selbstständige Art betrachten zu müssen. Die Körperform ist dieselbe wie bei *flavipennis*, die Grundfarbe noch heller, Kopf, Halsschild und Schildchen schwächer erzgrün mit lebhaftem violettem Schiller, die Deckflügel braungelb, braun gerandet, Schultern und Spitzbuckel braun, Afterdecke und Unterseite dunkel erzbraun, anliegend — die Brust abstehend — weiß behaart, die Beine braungelb mit erzgrünem und violettem Schimmer, die Fühler braungelb. Das Kopfschild ist beim ♂ an den Seiten stärker convergirend, die Fläche kaum vertieft, überall dicht punktirt und abstehend behaart, ebenso ist die Stirn bis zum Scheitel hinauf grob punktirt und abstehend behaart; an den Mundtheilen sind die Oberkiefer stark verbreitert, außer dem Vorderrand auch

die vordere Hälfte des Seitenrandes nach oben umgebogen, die Schneide mit scharfem Zahn vor dem Mahlzahn. Das Halsschild ist vor dem Schildchen kaum vorgezogen, überall fein punktirt, in der Mitte verloschen, außerdem am Seitenrand wie an der seitlichen Hälfte des Vorder- und Hinterrandes mit großen genabelten, fein umwallten Punkten besetzt, aus denen lange, weiße, abstehende Haare entspringen. Die größere Klaue an den Vorder- und Mittelfüßen lang, wenig gebogen und wenig verdickt. Das Uebrige wie bei *flavipennis*.

Länge 18—19, Breite 10—10½ mm. Queensland (Dämel).

39. **A. Daemeli** Ohaus. Der vorhergehenden Art nach Körperform und Färbung zunächst verwandt, aber durch die Form des Kopfschildes und die mangelnde Behaarung des Kopfes davon verschieden. Gestreckt oval, ziemlich hoch gewölbt, braun mit grünem Erzschimmer, sehr stark glänzend, das Halsschild zuweilen mit violettem Schiller, die Bauchringe gewöhnlich etwas kupfrig, die Deckflügel schön braungelb, Afterdecke und Bauch ziemlich spärlich anliegend weiß behaart, die Brust etwas dichter und abstechend behaart. Das Kopfschild ist beim ♂ spitz parabolisch mit etwas geschwungenen Seiten, nur die Spitze vorn rechtwinklig zurückgebogen, wie bei *A. prasinus* Casteln.; beim ♀ ist es halbkreisförmig, die Seiten ebenfalls etwas gebogen, ringsum niedrig gerandet; in beiden Geschlechtern ist es dicht gerunzelt und zwischen den Runzeln grob punktirt, unbehaart; die Stirnnaht ist in der Mitte schwach nach hinten gebogen, die Stirn dicht, der Scheitel lichter mit genabelten und fein umwallten Punkten besetzt; die Mundtheile sind wie bei *Calloodes*, aber sehr kräftig gebaut, am Unterkieferhelm die basale Kauleiste in ihrer vorderen Hälfte ringsum frei, die Oberkiefer vorn nicht verbreitert, der Außenrand nur schwach nach oben umgebogen. Das Halsschild ist kurz, vor dem Schildchen kaum nach hinten ausgezogen, die basale Randfureche hier kaum unterbrochen, die Seiten schwach winklig gebogen, die Ecken scharf, die Seiten

ziemlich dicht und kräftig, die Mitte mehr verloschen punktirt. Das Schildchen ist an der Basis unbehaart, weitläufig fein punktirt. Die Deckflügel sind schön braungelb, mit Ausnahme der Basis fein braun gesäumt, zuweilen auch die Schultern etwas gebräunt, der Seitenrand bis zur Hinterhüfte in beiden Geschlechtern nur ganz schwach verdickt, erzgrün, weiterhin bis zur Naht und diese bis zur Mitte fein gekerbt, die Oberfläche seicht gefurcht und punktirt gereiht (prim. Punktreihen), außerdem mit vielen feinen Pünktchen bedeckt. Die Afterdecke ist dicht quernadelrissig, anliegend grauweiß behaart, der Afterrand kurz rothgelb gewimpert. Der Mesosternalfortsatz ist etwas länger als bei *brunnipennis*, die Vorderschienen 3zähmig, der basale Zahn beim ♂ sehr kurz und spitz, die innere Klaue der Vorderfüße beim ♀ gespalten, die Fühlerkeule beim ♂ um die Hälfte länger als beim ♀.

♂ Länge 17—19, Breite  $9\frac{1}{2}$ —10; ♀ Länge 18—20, Breite 10—11 mm. Queensland (Dämel).

Bei der var. *micantipennis* m. von Port Mackay in Queensland sind die Deckflügel mehr blaßgelb mit lebhaftem grünem Erzglanz.

40. **A. parvulus** Waterhouse. Von der Größe und Körperform des *A. flavipennis*, länglich elliptisch, ziemlich gewölbt, goldglänzend mit grünlichen und silbrigen Reflexen, die Beine und Fühler braungelb, die Afterdecke und Unterseite ganz spärlich anliegend behaart. Das Kopfschild ist beim ♂ viereckig, die Seiten etwas nach innen, der Vorderrand nach vorn geschwungen und ziemlich hoch aufgeworfen, die Fläche netzartig gerunzelt und dazwischen mit großen Punkten, aus denen kurze, graugelbe Härchen entspringen; beim ♀ ist es trapezförmig mit abgerundeten Ecken, ringsum fein gerandet, die Parthie beim Vorderrand braungelb, wie beim ♂ skulptirt, aber unbehaart; die Stirnnaht ist geradlinig, die Stirn kräftig und dicht, der Scheitel weitläufiger und feiner punktirt; die Mundtheile sind wie bei *Calloodes* gebildet. Das Halschild ist vor dem Schildchen kaum noch vor-

gezogen, hier gerade abgestutzt, die Seiten schwach winklig verbreitert, die Ecken etwas gerundet, die Seiten mit fein umwallten großen Punkten bedeckt, die Mitte mehr verloschen punktirt; auch das Schildchen ist verloschen punktirt. Die Deckflügel sind beim ♂ parallelseitig, beim ♀ über den Hinterhüften etwas verbreitert und der Seitenrand verdickt, weiterhin ebenso wie der hintere Teil der Naht fein gekerbt, die Naht etwas verkürzt, die Oberfläche mit regelmäßigen Reihen feiner Punkte (prim. Punktreihen), die in seichten Furchen stehen. außerdem die Interstitien und prim. Rippen auf der Scheibe (nicht an den Seiten) mit Ausnahme der Nahtrippe unregelmäßig fein punktirt. Die Afterdecke ist dicht nadelrissig, ganz spärlich graugelb behaart, der Afterrand länger rothgelb gewimpert, die Bauchringe und Brust an den Seiten spärlich weiß behaart, der Mesosternalfortsatz breit zugerundet, so kurz, daß er die Mittelhüften nicht mehr überragt; die beiden großen Basalstücke des Mesosternalfortsatzes, die vom Metasternum geliefert werden, sind goldglänzend, durch eine braungelbe Naht in der Mitte von einander getrennt; die vom Mesosternum stammende ganz kurze Spitze ist hellgelb und sitzt als kleineres Höckerchen dem Metasternum auf; der Prosternalfortsatz ist kräftig, am Ende plattenartig verbreitert und weiß behaart. Die Vorderschienen sind 3zählig, das basale Zähnechen beim ♂ sehr fein, oft abgerieben, beim ♀ auch schwächer als gewöhnlich; die innere Klaue der Vorderfüße beim ♀ gespalten.

♂ Länge  $16\frac{1}{2}$ — $18\frac{1}{2}$ , Breite 9— $9\frac{1}{2}$ ; ♀ Länge 17— $18\frac{1}{2}$ , Breite 10 mm. Queensland, Cairns, Port Denison, Port Mackay, Johnstone Range, Bowen Distr. — Gayndah.

var. *cuprifulgens* m. Oben und unten leuchtend kupferroth, die Beine gelb; ein ♂ aus Port Mackay im Museum Oberthür.

### **Anoplostethus** Brullé.

Körperform länglich elliptisch, hinten nicht verbreitert, gleichmäßig hoch gewölbt. Das Kopfschild ist viereckig, breiter

als lang, die Ecken etwas gerundet, der Rand besonders vorn beim ♂ höher aufgeworfen als beim ♀; die Stirnnaht scharf ausgeprägt, geradlinig. Die Oberlippe hat einen etwas längeren und spitzeren mittleren Vorsprung als bei *Anoplognathus*, die Spitze der Oberkiefer springt weiter nach innen vor; am Unterkiefer sind alle drei Kanleiten mit einander verwachsen, die obere sitzt als dünner hoher Kamm der mittleren auf (Fig. 17a), die Kiefertaster sind kürzer und dicker als bei *Anoplognathus*; das Submentum ist sehr kurz, das Mentum sehr lang, mit der Unterlippe ohne Naht verwachsen, beim ♂ mit einer kreisrunden Bürste gleichlanger, dicht neben einander stehender rothgelber Haare, beim ♀ weitläufig mit längeren und kürzeren Haaren verwachsen; die Unterlippe trägt einen kräftigen mittleren Vorsprung, der dorsalwärts umgebogen ist, die Ligula oder Hypopharynx ist stark buschig, tief gespalten. Das Halsschild ist vor dem Schildchen lappenartig nach hinten ausgezogen, die basale Randfurche hier nicht unterbrochen, die Seiten bogig gerundet, die Hinterecken stumpf, die Vorderecken wenig vorgezogen, eine mittlere Längsfurche mehr oder weniger angedeutet. Das Schildchen ist klein, herzförmig. Die Deckflügel sind hochgewölbt, nahezu parallelsseitig, neben der Schulter schwach eingedrückt, der Seitenrand hier etwas verdickt und ein wenig nach unten gebogen, die Nahtecke bei *opalinus* und *lactus* rechtwinklig, bei *roseus* in eine scharfe Spitze ausgezogen, der Seitenrand nicht gekerbt, mit deutlichem häutigem Randsaum. Die prim. Punktreihen sind auf der Scheibe regelmäßig, bei *roseus* in Furchen stehend, bei *opalinus* und *lactus* kaum sichtbar furchenartig vertieft, die Interstitien auf der Scheibe und die Seiten regelmäßig punktirt. Die Afterdecke ist flach gewölbt, beim ♀ spitzer und mehr nach hinten vorgezogen, der Afterrand kräftig gewimpert. Die Bauehringe haben die gewöhnliche Querreihe borstentragender Punkte und sind an den Seiten runzlig punktirt. Die Brust ist in der Mitte glatt, an den Seiten dicht runzlig punktirt; das Metasternum tritt mit einer abgerundeten Spitze

zwischen die Mittelhüften, überragt diese aber nicht nach vorn. Dagegen steigt zwischen den Vorderhüften ein kräftiger, unten verbreiteter Fortsatz des Prosternums herab, der bei *opalinus* und *laetus* als kurze breite Platte die Vorderhüften hinten verschließt, bei *roseus* seitlich zusammengedrückt, ähnlich wie bei den großen Mimelen, lamellenförmig bis an die Mittelhüften reicht. Die Vordersehienen sind beim ♀ stets 3zählig, beim ♂ ist der basale Zahn bald als feine scharfe Spitze vorhanden, bald ist er verloschen. Beim ♂ sind hauptsächlich die Hintertarsen, beim ♀ — alle Tarsen länger und dünner als in den vorhergehenden Gattungen; beim ♂ sind die Vordertarsen zwar nicht verbreitert, aber auf der Unterseite dicht mit Borsten besetzt, wie bei den Geniatiden. Bei dem ♀ von *roseus* sind alle Klauen einfach — das ♂ ist mir unbekannt —, bei *opalinus* und *laetus* hat das ♂ nur an den Hinterfüßen, das ♀ an allen Füßen die größere Klaue gespalten. Die Fühlerkenle ist beim ♂ kaum länger als beim ♀.

1. **A. opalinus** Brullé. Oberseite graugrün, die Mitte etwas ins Braune spielend. Unterseite heller grün mit silbrigen grünen und blauen Reflexen, die Tarsen braungrün, die Fühler braun, die Behaarung grau oder graugelb. Das Kopfschild ist in beiden Geschlechtern hoch aufgeworfen, beim ♂ höher als beim ♀, wie die Stirn dicht und grob punktirt, der Scheitel etwas lichter. Das Halschild hat eine deutliche Längsfurche, sein Seitenrand ist gekerbt und abstehend behaart, die Seiten dicht, die Mitte lichter punktirt. Das Schildchen ist weitläufig und fein, die Deckflügel sehr kräftig punktirt, neben dem Schulter- und Spitzensbuckel fein runzlig. Die Afterdecke ist dicht und grob runzlig, an den Seiten fein höekrig, der Afterrand lang gewimpert.

♂ Länge 25—27, Breite 13—14; ♀ Länge 24½—30, Breite 13—16 mm. West-Australien, Schwanen-Fluß.

Die meisten Stücke, die ich sah, zeigten die oben angegebene Färbung; außerdem sah ich noch die folgenden Farbenvarietäten:

1. die Oberseite hell blaugrün, Unterseite wie bei der Stammform;
2. Oberseite schön gelbgrün, auf der Mitte ins Röthliche spielend, Unterseite lebhaft goldglänzend;
3. Kopf, Halsschild und Schildchen goldig-grün, die Deckflügel leuchtend goldig-roth, oder die ganze Oberseite glänzend rothgrün, die Unterseite goldglänzend;
4. braungrün mit rothbraunem Schimmer, das Kopfschild schwarz;
5. oben und unten glänzend schwarz, die Deckflügel mit leichtem bräunlichem Schimmer.

2. **A. laetus** Rothsch. und Jord. Schön hellgrün, etwas dunkler als *Plusiotis costata* und, wie diese, von hinten gesehen mit lebhaftem rosenrothem Schimmer, das Kopfschild, die Außenseite der Schienen und die Tarsen goldglänzend. Das Kopfschild ist beim ♂ nur wenig aufgeworfen, äußerst fein runzlig, beim ♀ ringsum schwach gerandet, dichter und gröber gerunzelt, matt, Stirn und Scheitel weitläufig mit großen umwallten Punkten bedeckt, schwach glänzend. Halsschild, Schildchen und Deckflügel sind schmal goldig gerandet, ihre Skulptur dichter, aber feiner und seichter als bei *opalinus*. Die Afterdecke ist in beiden Geschlechtern sehr dicht und fein gerunzelt, matt, spärlich behaart und gewimpert. Die Unterseite ist fast kahl, nur die Seiten der Brust sind ganz spärlich behaart.

Ein ♂ im Museum Oberthür ist glänzend roth, die Tarsen goldig-roth.

♂ Länge 26, Breite  $13\frac{1}{2}$ — $14\frac{1}{2}$ ; ♀ Länge 30, Breite  $15\frac{1}{2}$  mm. Queensland, Cardwell. Die typischen Stücke befinden sich jetzt in meiner Sammlung.

3. **A. roseus** Blanch. Von dieser seltenen Art liegt mir aus der Oberthür'schen Sammlung ein ♀ vor, nach dem ich die Beschreibung in einigen wichtigen Punkten ergänzen kann.

Die Körperform ist etwas flacher als bei den 2 anderen Arten der Gattung, besonders das in der Mitte hochgewölbte

Halschild ist nach vorn und den Seiten stärker abgeflacht. Die Oberseite zeigt ein eigenthümliches Roth, wie bei der Varietät der *Plusiotis costata*. mit schwachem Opalglanz, die Ränder fein metallisch grün oder goldglänzend, die Deckflügel beim Hinterrand blau-violett, das Kopfschild beim ♀ schwarzbraun, die Afterdecke, Unterseite und Beine metallisch mit silbrigen und rothen Reflexen, die Schienen an der Außenseite dunkler roth, die Tarsen schwarzbraun mit blauen Reflexen, die Fühler rothbraun; die Afterdecke ist ganz, die Bauchringe und die Brust an den Seiten mit schneeweißen Schuppen bekleidet. Das Kopfschild ist beim ♀ fast doppelt so breit als lang, der Rand ringsum nur ganz schwach aufgebogen, die Oberfläche dicht zusammenfließend punktirt, matt; die Stirn ist wie das Kopfschild punktirt, der Scheitel weitläufiger und feiner, beide wenig glänzend. Die Mundtheile sind wie bei den beiden anderen Arten gebaut, am Unterkieferhelm ist die basale Kauleiste ebenso breit als die mittlere, beide durch eine feine Querfurche getrennt. Das Halschild ist in der Mitte weitläufig, an den Seiten dicht und kräftig punktirt, das Schildchen zeigt nur an den Seiten einige Punkte. Die Deckflügel sind am Nahtende in eine Spitze ausgezogen, der häutige Randsaum ist nur am Hinterrand deutlich, die Punkte der 3 prim. Rippen auf der Scheibe stehen in tiefen Furchen, die Rippen sind deutlich gewölbt, in jedem Interstitium befindet sich eine an der Basis etwas unregelmäßige Punktreihe; an den Seiten ist die Punktirung unregelmäßig, alle Punkte sind kräftig, im Grunde schwarz. Die Afterdecke ist dicht nadelrissig, der metallische Untergrund nur bei der Spitze durch die weiße Beschuppung erkennbar. Die Bauchringe tragen die gewöhnliche Querreihe borstentragender Punkte dicht beim Hinterrand; in der Mitte sind sie glatt und kahl, an den Seiten runzlig und weiß beschuppt. Ebenso ist die Brust skulptirt und beschuppt; zwischen den Mittelhüften sitzt auf dem Vorderrand des Metasternums ein kleines spitzes Höckerehen, das jedoch die Mittelhüften nach vorn nicht überragt. Der Prosternalfortsatz ist wie

bei den großen Mimelen gebildet, seine untere Kante verbreitert, die hintere untere Ecke bis zu den Mittelhüften reichend. Die Vordersehnen sind deutlich 3zählig, beim ♀ ist an allen Füßen die größere Klaue einfach.

♀ Länge 22 (nach Blanchard 23—24), Breite 12 mm. Nord-Australien, Raffles Bay; Queensland, Cardwell.

### **Epichrusus White.**

Diese Gattung steht der vorhergehenden außerordentlich nahe und unterscheidet sich von ihr hauptsächlich durch das Fehlen der Bürste am Kinn beim ♂ und durch die dichte und lange abstehende Behaarung der Afterdecke und Unterseite; auch sind die Mundtheile im Ganzen etwas schwächer, das Endglied der Kiefertaster etwas länger und schlanker, der mittlere Vorsprung der Unterlippe kürzer und schmaler. In allen übrigen Merkmalen, in der Körperform und den secund. sexuellen Merkmalen stimmen sie mit einander überein.

**E. lamprimoides White.** Länglich elliptisch, hoch gewölbt, hell erzgrün, alle Ränder und die Außenseite der Schienen blaugrün, die Deckflügel rothgolden, die Tarsen schwarzgrün. Das Kopfschild in beiden Geschlechtern am Vorderrand hoch aufgeworfen, beim ♂ höher als beim ♀, beim ersteren erzgrün mit Goldglanz, beim letzteren braunschwarz, wie der Kopf und Vorderücken mit großen tiefen Punkten bedeckt und zerstreut abgehend behaart. Auch das Schildchen ist kräftig punktirt. Die Deckflügel sind kräftig punktirt, das Gewebe zwischen den Punkten zu groben querverlaufenden Runzeln erhoben, nur die Punktreihe neben der Naht regelmäßig, die Nahtrippe fein punktirt; der Seitenrand neben der Schulter ist etwas nach unten umgeschlagen, weiterhin nicht gekerbt, die Naht nicht verkürzt, der häutige Randsaum gut sichtbar. Die Afterdecke ist grob nadelrissig, glänzend, lang graugelb behaart und roth gewimpert. Die Bauchringe sind auch in der Mitte grob querpunktirt und abgehend behaart, ebenso die Brust, deren Mittelhüften eng zusammenstehen

und keinen Fortsatz der Mittelbrust haben; der Prosternalfortsatz ist kürzer als bei *Anoplostethus*.

♂ Länge  $21\frac{1}{2}$ —23, Breite  $11\frac{1}{2}$ —12; ♀ Länge 22, Breite  $11\frac{1}{2}$  mm. West-Australien, King George Sound.

### **Paraschizognathus** gen. nov.

In der Gattung *Schizognathus* Burmeister waren bisher 4 Arten untergebracht, der Typus der Gattung, *Mac Leayi* Fischer und eine ihr nahe verwandte Art, *compressicornis* m., sowie *prasinus* Boisduval und *nigripennis* Blanchard. Von diesen haben die beiden ersteren an der Unterlippe einen ganz winzigen, zahnartigen mittleren Vorsprung, der gerade nach vorn gerichtet, aber nicht hakenartig nach oben umgebogen ist, während bei *prasinus* und *nigripennis* die Unterlippe einen kräftigen nach oben umgebogenen mittleren Vorsprung zeigt. Da nun nach meiner Eintheilung der australischen Anoplognathiden (pag. 66) die Trennungslinie mitten durch die alte Gattung *Schizognathus* Burmeister geht, so beschränke ich diese auf die Arten, deren Unterlippe keinen oder nur einen ganz kurzen, nicht nach oben umgebogenen Fortsatz trägt — außer *Mac Leayi* und *compressicornis* noch einige neue Arten — und stelle für die Arten, die einen nach oben umgebogenen Fortsatz der Unterlippe zeigen, die Gattung *Paraschizognathus* auf. Ihre Charakteristik lautet:

Körperform hochgewölbt, selten etwas abgeflacht. Das Kopfschild beim ♂ viereckig, die Seiten etwas gebogen oder trapezoidal, der Vorderrand aufgebogen, beim ♀ viereckig mit stark gerundeten Ecken oder halbkreisförmig; die Stirnnaht ist durch einen mittleren Längswulst unterbrochen oder im Ganzen undeutlich; die Stirn ist in Form eines Dreiecks, dessen Basis die Stirnnaht bildet und dessen Seiten zuweilen als feine Furchen scharf eingegraben sind, abgeflacht oder seicht eingedrückt und nur in der Ausdehnung dieses Dreiecks kräftig punktiert oder behaart, während die Seiten der Stirn und der Scheitel meist ganz glatt bleiben oder nur vereinzelte feine Pünktchen zeigen

(ausgenommen *nigripennis*, wo auch der Scheitel grob punktiert ist). Die Fühler sind 10gliedrig, die Keule beim ♀ (von 4 Arten kenne ich nur bei 2 die ♀) erheblich kürzer als beim ♂. Die Mundtheile sind im Ganzen schwächer als bei den vorhergehenden Gattungen, der mittlere Vorsprung der Oberlippe kurz, breit gerundet, glänzend schwarz wo die Oberlippe braungelb ist. An den Oberkiefern nimmt die weiche Bindehaut und die behaarte Parthie vor dem Mahlzahn an Ausdehnung zu, während Spitzentheil und Mahlzahn abnehmen. die Spitze ist zuweilen noch scharf, zuweilen stumpf gerundet, der Mahlzahn ist entweder mit wenigen aber scharfen Kauleisten, oder mit vielen, aber ganz flachen Kauleisten bedeckt. Am Unterkiefer fällt vor Allem die starke Entwicklung des Tasters auf, dessen letztes Glied allein stets länger ist als der Unterkieferhelm, während bei den vorhergehenden Arten die vier Tasterglieder zusammen nicht länger sind als der Helm; dieser ist bei den einzelnen Arten so verschiedenartig geformt, daß ich ihn wohl am Besten bei jeder Art bespreche. Die Unterlippe trägt in der Mitte einen nach vorn gerichteten und dann hakenartig nach oben umgebogenen, glänzend schwarzen, glatten Fortsatz, unter dem die stark buschige, gespaltige Zunge oder Hypopharynx angeheftet ist. Das Halschild ist vor dem Schildchen ganz schwach vorgezogen, ringsum fein gerandet. die basale Randfurche in der Mitte kaum oder gar nicht unterbrochen. Das Schildchen ist klein, herzförmig. Die Deckflügel sind gemeinsam zugerundet, die Naht nicht verkürzt, der Seitenrand neben der Schulter nicht verbreitert, weiterhin fein gekerbt und in den Kerben abstechend behaart, mit einer Ausnahme ohne sichtbaren Hautsaum; die prim. Punktreihen sind meist gut ausgebildet, in seichten Furchen stehend, auch das Interstitium subsuturale mit einer Furche; selten ist die Sculptur im Ganzen verloschen oder durch Querrunzeln undeutlich geworden. Die Afterdecke ist beim ♂ senkrecht gestellt, breit 3seitig, flach gewölbt, die Spitze gerundet; beim ♀ mehr zugespitzt und nach hinten vorgezogen, fein querrunzlig und spärlich anliegend behaart.

Die Bauchringe und besonders die Brust sind lang abstehend und dicht behaart, ein die Mittelhüften überragender Fortsatz der Mittelbrust fehlt, dagegen ist ein stark behaarter zapfenartiger Fortsatz der Vorderbrust stets vorhanden. Die Beine sind kräftig, kurz und gedrungen gebaut, die Vordersehnen in beiden Geschlechtern 3zählig, beim ♂ alle Klauen einfach, an Vorder- und Mittelfüßen die größere Klaue verdickt, beim ♀ an den Vorderfüßen die größere Klaue fein eingeschnitten, oder — bei *nigripennis* — ebenfalls einfach, aber sehr kurz und dünn; beim ♂ ist das erste Glied der Vordertarsen nicht oder nur wenig länger als das folgende, beim ♀ ist es etwa so lang als die 3 folgenden zusammengenommen.

a. Körperfärbung schwarz, Kopf, Halsschild und Schildehen glänzend erzgrün.

1. **P. nigripennis** Blanchard. Parallelschiff, gleichmäßig gewölbt, oben und unten glänzend schwarz, Kopf, Halsschild und Schildehen glänzend erzgrün, Afterdecke und Bauch anliegend und spärlich, die Brust lang abstehend grau gelb behaart, die Fühler rothbraun. Das Kopfschild ist beim ♂ fast quadratisch, die Seiten ganz schwach geschwungen, der Vorderrand stark zurückgebogen, erzgrün, beim ♀ etwas kürzer, der Vorderrand schwächer zurückgebogen, die Ecken mehr gerundet, glänzend schwarz, bei beiden fein runzlig und wie Stirn und Scheitel mit zerstreuten groben Punkten, aus denen abstehende grau gelbe Haare entspringen. Am Oberkiefer ist der Spitzentheil dünn, nicht nach unten gebogen, vor dem Mahlzahn ein spitzer Zahn, der Mahlzahn selbst klein, glänzend, mit ganz flachen Kauleisten. Am Unterkiefer (Fig. 18) hat der Helm die Form einer Pyramide mit etwas gebogener Spitze; Fig. 18a und b stellen den Helm allein dar bei einer Vergrößerung von 80. 18a zeigt den Helm von der Außenseite (Ventralseite); das nach außen vorspringende lappenartige Stück ist wohl als die basale Kauleiste aufzufassen; an der Anheftungsstelle verläuft eine seichte Furchung, aus welcher lange starre Borsten und Haare entspringen. Be-

trachten wir den Helm von der Innenseite (18b), so bemerken wir eine scharfe schneidende Kante, die von der Spitze bis zur Basis verläuft; die Flächen neben dieser schneidenden Kante, die innere auf dem Bild sichtbar, die äußere verdeckt, sind glänzend glatt, während die äußere und obere Seite des Helms runzlig punktirt und beborstet sind. Am Unterlippengerüst ist besonders die Verdickung der Lippentaster zu erwähnen. Am Halschild sind die Seiten von der Basis bis zur Mitte parallel, von da nach vorn beim ♂ stärker, beim ♀ nur wenig convergirend, so daß bei letzterem der Thorax erheblich größer erscheint; seine Oberfläche ist weitläufig kräftig punktirt. Auch das Schildchen, zuweilen fein kupfrig gerandet, zeigt kräftige Punktirung. Die Deckflügel sind seicht gefureht und dicht punktirt, vielfach quer gerunzelt, die Seiten und der Hinterrand abstehend weiß behaart. Die Afterdecke ist fein gerunzelt, anliegend grau behaart, am Rande länger gewimpert. Die Beine sind kräftig, die Vordersehenen scharf 3zählig, der apicale Zahn beim ♀ länger, alle Klauen bei ♂ und ♀ einfach.

♂ und ♀ Länge  $14\frac{1}{2}$ , Breite 8 mm. N.-S.-Wales, Sidney (Dämel). Ich habe eine größere Anzahl Stücke gesehen, etwa 15 ♂, aber nur 1 ♀; in ihren Größenverhältnissen variirten diese kaum um einen halben Millimeter; auch die Färbung war durchaus konstant.

b. Körperfärbung grün oder braun ohne Metallglanz.

2. *P. prasinicollis* nov. spec. Der vorhergehenden Art im Habitus und nach der Form des Kopfschildes zunächst verwandt, Kopf, Halschild und Schildchen grasgrün, die Deckflügel und Afterdecke gelbgrün, ringsum braungelb gerandet, die Unterseite braungelb. Afterdecke und Bauch anliegend spärlich, die Brust dicht lang abstehend fuchsroth behaart. Das Kopfschild ist beim ♂ quadratisch, die Ecken kaum gerundet, längs dem Rande seicht eingedrückt, gelb gesäumt, der Rand ringsum mäßig aufgebogen, ganz fein braunschwarz, überall fein punktirt, glänzend; die Stirn ist bis weit auf den Scheitel hinauf abgeflacht,

mit einem Längswulst, der vom Scheitel bis zum Kopfschild verläuft, wie dieses fein und dicht punktirt, glänzend, die Stirnnaht als feiner gelbgefärbter Strich erkennbar; der Scheitel ist sehr glänzend, äußerst fein punktirt; die Fühlerkeule ist sehr lang, auf der Innenseite dicht und lang behaart. Am Oberkiefer fehlt ein Schneidezahn vor dem Mahlzahn; dieser ist kräftig gebaut mit wenigen, aber hohen und scharfen Kauleisten. Der Unterkieferhelm ist ein kräftiges Gebilde (Fig. 19); betrachten wir ihn bei stärkerer Vergrößerung, etwa 40, von der Ventralseite (Fig. 19a), so bemerken wir, daß die apicale Kauleiste in einen kräftigen spitzen Zahn ausläuft; darunter versteckt liegt die mittlere Kauleiste, von der nur die Spitzen der 2 Zähne, in welche sie gespalten ist, heraussehen; die basale Kauleiste liegt wieder, wie bei *nigripennis*, der Länge nach dem Helm an und ist nahe der Spitze durch doppelte Einkerbung in 3 stumpfe Zähne getheilt. Betrachten wir den Helm von der dorsalen Seite (des Käfers), Fig. 19b, so bemerken wir, daß die obere Kante der apicalen Kauleiste fein gekerbt ist; in diesen Kerben sitzen lange starre Borsten, die erst entfernt werden müssen, wenn man die ganze Kauleiste gut übersehen und sich über die Stellung der Zähne informiren will. Man sieht dann wieder die 2 Zähne der mittleren Kauleiste und den Rand der basalen Kauleiste, den ich umgekerbt gezeichnet habe, um das Bild nicht zu verwirren. Am Unterlippengerüst ist das Submentum lang, das Mentum recht kurz, die Unterlippe lang und sehr kräftig gebaut, das zweite Glied der sehr kräftigen und dicken Lippen-taster lappenartig ausgezogen, auf der Ecke mit langen, starren Borsten. Das Halschild ist flach gewölbt, die Seiten von der Basis zur Mitte etwas nach innen geschwungen, nach vorn verengt, die Ecken stumpf, weitläufig fein punktirt, mit Seitengrübchen und deutlicher Längsfurche. Auch das Schildchen ist fein punktirt. Die Deckflügel zeigen seichte Furchen und verloschene Sculptur. Die Afterdecke ist querrunzlig und nadelrissig, glänzend, zwischen den anliegenden feinen Härchen auch

mit längeren abstehenden Borstenhaaren, der Seiten- und Afterrand lang rothgelb gewimpert. Der Bauch ist anliegend, die Brust dicht und lang abstehend fuchsroth behaart, die Beine kurz und kräftig, die Vordersehnen mit 3 kräftigen schwarzen Zähnen, alle Klauen einfach.

♂ Länge  $16\frac{1}{2}$ , Breite  $9\frac{1}{2}$  mm; ♀ ignota. Australien.

3. **P. prasinus** Boisduval. Die Körperfarbe ist bei gut konservirten Stücken ein schönes helles Gelbgrün, die Ränder des Kopfschildes und Schildchens sowie die Deckflügelnaht fein braungelb, welche Farbe auch die Fühler, Taster und Tarsen zeigen; manche Stücke sind — wohl durch Liegen in Spiritus — dunkler grün, die Beine erscheinen dann heller, die Tarsen braun. Das Kopfschild ist beim ♂ schwach trapezförmig, die Seiten zuerst etwas nach außen gebogen, dann nach innen convergirend, kurz vor dem Vorderrand wieder etwas divergirend, dieser bogig gerundet, nach oben umgebogen; beim ♀ ist es rein halbkreisförmig, der Rand fein aufgebogen, wie beim ♂ ringsum mit schwarzbrauner Kante; beim ♂ ist das Kopfschild und die Stirn in Form eines Dreiecks flach oder schwach eingedrückt, wenig glänzend, mit groben Punkten besetzt, aus denen abstehende rothgelbe Haare entspringen, beim ♀ sind Kopfschild und Stirn eben, grob punktirt, die letztere nur bei den Augen behaart; der Scheitel bei beiden spärlich fein punktirt, lebhaft glänzend. Am Oberkiefer ist der Spitzentheil ziemlich klein und dünn, der behaarte häutige Theil stark ausgebildet, der basale Mahlzahn gelb mit verloschenen Kauleisten, auf denen zwei dunkler pigmentirte Streifen verlaufen (Fig. 20a, b). Am Unterkiefer fällt vor Allem die starke Entwicklung des Tasters auf, dessen letztes Glied stark verbreitert auf seiner dorsalen Seite eine große Grube trägt (Fig. 20e); der Helm (Fig. 20d) ist ein massives Gebilde, das auf seiner Außenseite dicht punktirt und lang abstehend behaart ist; nahe der Spitze stehen eng beisammen einige Zähnchen, die ebenso wie die die Kaufläche begrenzenden Kanten glänzend schwarz sind, während der Helm gelb gefärbt ist; an Stelle des

Spitzenzahnes findet sich ein kleines Höckerchen, auf welchem eine gelenkig bewegliche kräftige Borste sitzt. Die von Mac Leay bei den Dynastiden gemachte Beobachtung, daß in der Rückbildung begriffene Zähne zuerst durch auf Höckerchen aufsitzende, gelenkig bewegliche Borsten und dann — bei weiterer Rückbildung — durch einfache Borstenhaare ersetzt werden, findet hier auch für Ruteliden ihre Bestätigung. Die Unterlippe (Fig. 20c) ist kräftig gebaut mit starkem mittlerem Vorsprung, der nach oben umgebogen ist, das zweite Glied der Lippentaster kahnförmig mit 2 langen Borsten. Das Halschild ist hoch gewölbt mit schwacher mittlerer Längsfurche, von der Mitte nach vorn stark verengt, die Ecken stumpf, nicht vorspringend, an Stelle der Seitengrübchen ein gelber Fleck, die Mitte fein und zerstreut, die Seiten dichter punktiert. Das Schildchen trägt nur an den Seiten einige Punkte. Die Deckflügel sind seicht gefurcht und in den Furchen regelmäßig punktiert, die prim. Rippen punktfrei aber mit feinen Querrunzeln. Die Afterdecke ist querrunzlig, anliegend grau behaart, am Seiten- und Afterrand längere rothe Wimpern. Der Bauch ist spärlich anliegend, die Brust lang abstehend grau behaart. Die Vordersehnen sind 3zähmig, die Zähne in gleichem Abstand von einander, beim ♂ alle Klauen einfach, beim ♀ an den Vorderfüßen die innere Klaue vor der Spitze fein eingeschnitten.

♂ Länge 17—19, Breite 10—10<sup>1</sup>/<sub>2</sub>; ♀ Länge 18—19, Breite 10—11<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm. Queensland, Cap York; N.-S.-Wales, Sidney; Victoria, Melbourne.

Bei den Stücken aus Victoria sind die Seiten des Kopfschildes meist mehr nach vorn convergirend, weniger nach außen geschwungen, die Zähne der Vordersehnen kräftig; bei den Stücken aus Queensland und N.-S.-Wales dagegen der basale Zahn der Vordersehnen oft sehr schwach, die Seiten des Kopfschildes stärker nach außen gebogen. Ein Stück, das ich von Herrn Felsehe erhielt, ist oberseits schwarzbraun, die Unterseite und Beine braungelb — var. *nigricans* n.

4. *P. olivaceus* nov. spec. Der vorhergehenden Art zunächst verwandt, kleiner und weniger gewölbt, hell olivengrün, lebhaft glänzend, alle Ränder fein gelb gesäumt, die Fühler, Taster und Tarsen braungelb. Das Kopfschild ist beim ♂ trapezoidal, die Seiten nach vorn stark convergirend, so daß der Vorderrand nur halb so breit erscheint als die Stirnnaht; die Fläche des Kopfschildes ist eben, fein runzlig mit zerstreuten größeren Punkten, aus denen abstehende Haare entspringen. ringsum breiter gelb umrandet, der Seitenrand und der niedrig aufgeworfene Vorderrand fein schwarzbraun gesäumt; die Stirn ist nahezu halbkreisförmig abgeflacht, in einer Ebene mit dem Kopfschild liegend, wie dieses sculptirt und behaart, der Scheitel kahl, weitläufig fein punktirt; die Augen sind doppelt so groß als bei *prasinus*. mächtig vorgequollen, glänzend schwarz. Die Oberkiefer sind etwa ebensogroß als bei *prasinus*, der häutige und behaarte Theil aber geringer, der basale Mahlzahn schwarz, mit wenigen aber hohen Kauleisten. Am Unterkiefer (Fig. 21) ist der Taster zwar sehr lang, das letzte Glied aber schlank, auf der Dorsalseite mit kurzer schmaler Grube beim Außenrand; der Helm (Fig. 21a) ist gelb, dicht behaart, die Kaufläche von schwarzen schneidenden Kanten eingefäßt und bei der Spitze mit 4 scharfen Zähnen; nahe der Spitze erhebt sich aus der Kaufläche ein schwarzes Höckerchen, auf welchem eine lange bewegliche Borste aufsitzt. Am Unterlippengerüst ist die Unterlippe länger, mit kräftigem mittlerem Fortsatz, die Lippentaster schlanker. Das Halsschild ist ziemlich kurz, flach gewölbt, mit verloschener Mittellinie, die Seiten gleichmäßig gerundet, die Ecken stumpf, schwach gerundet, der Hinterrand vor dem Schildchen kaum vorgezogen, die Fläche überall fein punktirt. Ebenso ist das Schildchen punktirt. Die Sculptur der Deckflügel ist ganz regelmäßig, die 10 prim. Punktreihen in feinen Furchen stehend, die Rippen fein gewölbt, die 3 Interstitien auf der Scheibe mit je einer einfachen Punktreihe, die seitlichen Interstitien punktfrei. Die Afterdecke ist mit großen umwallten

Punkten bedeckt, die an den Seiten hier und da zusammenfließen, nicht nadelrissig, lebhaft glänzend, ganz spärlich behaart und gewimpert. Die Bauchringe sind in der Mitte kahl, lebhaft glänzend, an den Seiten punktirt und spärlich behaart. Die Brust ist spärlich rothgelb behaart, ebenso die Schenkel. Die Vorder-schienen sind scharf 3zähmig, der mittlere und apicale Zahn ein-ander genähert.

♂ Länge  $15\frac{1}{2}$ , Breite 9 mm; ♀ ignota. Australien.

### **Trioplognathus** gen. nov.

Körperform länglich elliptisch, flach gewölbt. Das Kopfschild beim ♂ trapezförmig, die Seiten kaum, der Vorderrand etwas höher aufgebogen. Die Oberlippe ist wie bei *Anoplognathus* gebildet, kurz dreiseitig mit breit zugerundeter Spitze. Die Mundtheile sind sehr kräftig gebaut, der Oberkiefer hat an der Spitze zwei kräftige Zähne (Fig. 22a), von denen der vordere tiefer liegt und deutlich ventralwärts gebogen ist, während der hintere Zahn scharf nach innen gerichtet ist; die Schneide ist kurz und läuft am hinteren Ende in einen kurzen spitzen Zahn aus, der basale Mahlzahn ist sehr groß und mit vielen kräftigen Kauleisten besetzt; der ganze Außenrand ist hoch aufgeworfen und an der äußeren oberen Ecke eingekerbt. Wir haben demnach die 3 Hauptformen der Oberkiefer hier vereinigt, den Schneidezahn der reinen Phyllophagen in der kurzen scharfen Schneide, die vorn und hinten mit einem gerade nach innen gerichteten spitzen Zahn bewehrt ist; den Brechzahn der Xylophagen in dem hoch aufgeworfenen gekerbten Seitenrand, und den ventralwärts gebogenen Nagezahn der Anoplognathiden, der seitlich durch die vom unteren Gelenkhöcker ausgehenden erhabenen Leisten, vorn von dem ventralwärts gebogenen Zahn unter der Spitze gebildet wird. Am Unterkiefer (Fig. 22b) ist der Helm länger als das Endglied des Tasters und erinnert in seiner Form und Stellung an *Spodochlamys* (Fig. 4b); die Kaufläche ist lang und breit, beiderseits von den scharfen schneidenden Kanten der basalen Kauleiste begrenzt, die

Spitze mit 6 kräftigen scharfen Zähnen. Am Unterlippengerüst (Fig. 22c) ist das Submentum ziemlich kurz, das Mentum dagegen lang und mit der Unterlippe fest verwachsen; diese ist glänzend schwarz, der Vorderrand scharfrandig, die Mitte etwas vorgezogen, aber nicht nach oben hakenförmig umgebogen; am Lippentaster fällt das zweite Glied auf, das kahnförmig geformt an der inneren Ecke das Endglied trägt, während die äußere Ecke mit einem derben Haarbüschel geziert ist. Die Stirnnaht ist eine fein erhabene Linie, die in der Mitte kaum nach hinten gebogen ist. Das Halsschild ist flach gewölbt, der Hinterrand kräftig nach hinten ausgezogen, vor dem Schildchen nicht ausgebuchtet. Das Schildchen ist klein, herzförmig. Die Deckflügel sind gemeinsam zugernudet, der Seitenrand neben den kaum vorspringenden Schultern ganz schwach verdickt und verbreitert, weiterhin fein gekerbt, bei der Naht gemeinsam zugernudet. Der Fortsatz der Mittelbrust ist kurz aber breit, bogig gerundet wie bei *Anoplognathus brunnipennis*; der Eortsatz der Vorderbrust ebenfalls wie bei dieser Art. Die Vordersehienen sind 3zählig, beim ♂ alle Klauen einfach.

Ich habe die einzige Art dieser Gattung, ohne ihre Mundtheile zu untersuchen, als *Anoplognathus* beschrieben, allein das vollständige Fehlen eines nach oben umgebogenen Fortsatzes der Unterlippe trennt sie ebenso sicher von dieser, wie die Form der Oberkiefer von *Schizognathus*: außer der eigenthümlichen Form der Mundtheile bringt auch der die Mittel Hüften überragende Fortsatz der Mittelbrust sie in Gegensatz zu den übrigen Mitgliedern der zweiten Hauptgruppe der Anoplognathiden und rechtfertigt die Aufstellung einer eigenen Gattung für sie.

**Tr. griseopilosus** Ohaus. Vom Aussehen und der Färbung eines kleinen *A. velutinus*, aber durch die Form des Mesosternalfortsatzes und durch die graugelbe Behaarung, nicht Beschuppung, leicht zu unterscheiden. Körperform gestreckt oval, flach gewölbt, Färbung gelbbraun, oben alle Ränder fein braun gesäumt, unten der Bauch, die Schienen und Tarsen dunkler mit schwachem

Erzschimmer, die ganze Oberseite ist weitläufig, die Afterdecke, der Bauch und die Beine dichter grauweiß behaart, die Brust ist sehr dicht und lang graugelb behaart. Das Kopfschild ist beim ♂ trapezförmig, die Seiten nicht, der Vorderrand mäßig hoch aufgeworfen, die Oberfläche eben, nur in der Mitte nahe dem Vorderrand schwach vertieft, dicht runzlig punktirt, wenig glänzend. Die Stirnnaht ist in der Mitte ganz schwach winklig gebogen und von hier zieht sich ein feiner Längswulst über die abgeflachte Stirn bis zum Scheitel; dieser ist weitläufig grob punktirt, während jene dichter und mehr runzlig punktirt, wenig glänzend ist. Das flach gewölbte Halsschild ist in der Mitte der ganzen Länge nach seicht gefurcht, die basale Randfurche vor dem Schildchen unterbrochen, die Mitte fein und weitläufig, die Seiten kräftiger und dichter punktirt. Das Schildchen ist weitläufig fein punktirt. Die Deckflügel sind unregelmäßig grob punktirt mit vielen Querrunzeln zwischen den Punkten, in jedem Punkt ein kurzes graues Härchen, während bei *Anopl. velutinus* in jedem Punkt mehrere (3—7) weiße Schuppen sitzen. Die Afterdecke ist beim ♂ senkrecht gestellt, querrissig und dicht anliegend grau behaart, der Afterrand roth gewimpert. Bauchringe und Beine dicht runzlig punktirt, anliegend grau behaart, die Brust überall lang und dicht graugelb behaart. Der Mesosternalfortsatz wie bei *Anopl. brunnipennis*. breit, bogig gerundet, die Mittelhüften etwas überragend.

♂ Länge  $21\frac{1}{2}$ , Breite 12 mm. N.-S.-Wales, Sidney, 2 Exemplare.

### Schizognathus Burmeister.

Körperform cylindrisch, hochgewölbt, gedrungen mit kurzen kräftigen Beinen. Das Kopfschild ist beim ♂ rein viereckig oder die Seiten gebogen, der Vorderrand hoch aufgeworfen, beim ♀ trapezförmig mit gerundeten Ecken, der Vorderrand höher aufgeworfen als die Seiten. Die Stirnnaht ist entweder scharf ausgeprägt, an den Seiten kammartig erhoben, oder — besonders

beim ♂ — in der Mitte unterbrochen. Die Oberlippe ist kurz dreiseitig, die Seiten etwas geschwungen, mit breitgerundeter Spitze. Am Oberkiefer ist der basale Mahlzahn kräftig, mit vielen Kanleisten bedeckt und von einem breiten Haarkranz umgeben, der Spitzentheil dagegen schwächer, der Spitzenzahn gewöhnlich doppelt, daher der Name *Schizognathus*, die Schneide kurz und am Ende in einen spitzen Zahn auslaufend, die Biegung der Spitze nach unten sehr gering, der Seitenrand gerade, nie nach oben umgebogen. Am Unterkiefer fällt sofort die stärkere Entwicklung des Tasters, besonders dessen Endgliedes auf; der Helm ist dagegen relativ klein, gewöhnlich stark behaart oder beborstet und an der Spitze mit 6—7 kleinen Zähnchen bewehrt, die bald mehr bald weniger durch bewegliche Borsten ersetzt sind. Am Unterlippengerüst ist das Submentum mäßig lang, das Mentum lang, metallisch gefärbt, die schmale Untelippe glänzend schwarz und nur durch die Färbung vom Kinn geschieden; der Vorderrand der Unterlippe ist mehr oder weniger vorgezogen, in der Mitte schwach ausgebuchtet oder gerade abgestutzt, die Lippentaster groß und dick. Die Fühler sind 10gliedrig, die Keule beim ♂ stets kürzer als die Geißel, beim ♀ kürzer als beim ♂. Das hochgewölbte Halsschild ist am Hinterrand vor dem Schildchen schwach lappenartig vorgezogen, ringsum gefurcht, die basale Furche auch vor dem Schildchen nicht unterbrochen, mit Seitengrübchen und mehr oder weniger deutlicher Längsfurche. Das Schildchen ist klein, herzförmig. Die Deckflügel sind parallelseitig, kräftig gewölbt, ganz seicht gefurcht, nur die Nahtrippe punktfrei, alles Uebrige dicht punktirt, die Sculptur durch viele feine Querrunzeln unterbrochen. Die Afterdecke ist dreiseitig mit abgestutzter Spitze, beim ♂ senkrecht, beim ♀ schief mit vorgezogener Spitze, dicht fein querrunzlig und spärlich anliegend behaart, der Afterrand länger fuchsroth gewimpert. Die Bauchringe sind in der Mitte glatt und kahl, an den Seiten spärlich und kurz, die Brust lang und dicht behaart. Das Mesosternum überragt die Mittelhäften nicht nach vorn, der

Prosternalfortsatz ist kurz und breit. Die Beine sind kräftig gebaut, die Vorderschienen in beiden Geschlechtern 3zählig, der Spitzenzahn beim ♂ spitz, scharf nach außen gerichtet, beim ♀ länger, mehr zugerundet und nach vorn gerichtet; die Tarsen sind kurz und kräftig, beim ♂ alle Klauen einfach, beim ♀ die innere Klaue der Vorderfüße fein gespalten.

Die nachfolgende Tabelle giebt kurz die wichtigsten Merkmale der 5 hierher gehörigen Arten an; die unterscheidenden Merkmale sind von den ♂ genommen, da die ♀ sehr selten und nicht bei allen Arten bekannt sind.

A. Die Vordertarsen sind länger und schlanker als die Mittel- und Hintertarsen, ihr erstes Glied doppelt so lang als das zweite . . . . . **Sch. lucidus** n. sp.

B. Die Vordertarsen ebenso lang oder kürzer als die Mittel- und Hintertarsen, ihr erstes Glied nicht länger als das zweite.

I. Die Seiten des Kopfschildes winklig gebogen, sein Vorder- rand ausgebuchtet, schmaler als die Basis.

a. Die Brust kürzer grauweiß behaart.

1. Die Oberseite, Afterdecke, Schienen und Tarsen dunkel erzgrün, lebhaft glänzend; die Zähne der Vorderschienen in gleichem Abstand von einander; der Fortsatz der Hinterbrust zwischen den Mittel- hüften scharf zugespitzt, die Naht in der Mitte nicht bis zur Spitze reichend . **Sch. viridiaeneus** n. sp.

2. Die Oberseite und Afterdecke heller erzgrün mit messinggelben Reflexen, das Kopfschild, die Seiten des Halsschildes und der Deckflügel stets messinggelb gesäumt, die Deckflügel häufig, die Schienen und Tarsen stets kupfrig; an den Vorderschienen ist der mittlere Zahn dem Spitzenzahn genähert; der Fortsatz der Hinterbrust gerundet, die mittlere Naht bis zur Spitze reichend . . **Sch. compressicornis** Ohs.

b. Die Brust lang fuchsroth behaart . **Sch. Burmeisteri** n. sp.

II. Die Seiten des Kopfschildes parallel, kurz vor dem Vorderrand etwas divergirend, der Vorderrand breiter als die Basis . . . . . **Sch. Mac Leayi** Fischer.

1. **Sch. Mac Leayi** Fischer. Aus der kurzen, aber recht prägnanten Beschreibung und der guten Abbildung ist die Art leicht zu erkennen; die mir vorliegenden Stücke habe ich mit der wohl erhaltenen Type im Dresdener Museum verglichen. Sie ist die größte der Gattung, braun mit grünem Erzglanz, die Schienen und Tarsen meist kupfrig, die Brust ziemlich kurz weißgrau behaart. Die Seiten des Kopfschildes (Fig. 23) sind parallel oder nur ganz schwach nach vorn convergirend, nicht gebogen, der Vorderrand schwach nach vorn gebogen, die Fläche grubig vertieft, dicht runzlig punktirt und spärlich rothbraun behaart. Die Stirnnaht ist ein undeutlich begrenzter Querwulst, dessen Mitte nach hinten gebogen einen kurzen Längswulst auf die Stirn aussendet, der von einer hufeisenförmigen Vertiefung umgeben ist; die vertieften Partien des Kopfschildes und der Stirn sind dicht und fein runzlig, matt glänzend, der hochgewölbte Scheitel dagegen polirt, weitläufig punktirt. Von den Mundtheilen (Fig. 23a—c) ist besonders der Unterkiefer erwähnenswerth, an dessen Helm sich nur noch ein massiver Zahn befindet, während die übrigen alle durch gelenkig bewegliche kurze dicke Borsten ersetzt sind. Die 3 Zähne der Vorderschienen stehen etwa in gleichem Abstand von einander, die Tarsen sind kräftig, die größere Klaue an Vorder- und Mittelfüßen mäßig verdickt, fein der Länge nach gestreift.

♂ Länge 18—23, Breite 11—13, ♀ Länge 22½, Breite 13 mm. N.-S.-Wales, Manning River.

2. **Sch. Burmeisteri** nov. spec. Schlanker als die vorhergehende Art, rothbraun mit grünem Erzschimmer, besonders auf Kopf, Halsschild und Schildehen, während auf den Deckflügeln die rothbraune Grundfarbe mehr durchscheint, die Schienen und Tarsen dunkel kupfrig-braun, Afterdecke und Bauch ganz kurz

und spärlich grauweiß, die Brust lang und dicht fuchsroth behaart. Das Kopfschild (Fig. 24) des ♂ erinnert an *Anopl. reticulatus*; die Seiten sind von der Stirnnaht an zuerst eine kurze Strecke parallel; dann convergiren sie stark, sodaß das Kopfschild hier nur etwa die halbe Breite der Stirnnaht besitzt, divergiren dann wieder, die Vorderecken sind abgerundet, der Vorderrand in der Mitte nach hinten gebogen, der ganze abgesehnürte Lappen stark zurückgebogen; die Oberfläche ist vertieft, dicht und fein runzlig punktirt, spärlich absteht behaart. Die Stirnnaht ist ein undeutlich begrenzter, schwach gebogener Querwulst, die Stirn schwach dreiseitig abgeflacht, nicht vertieft, dicht runzlig und grob dazwischen punktirt, der Scheitel stärker glänzend als Kopfschild und Stirn, zerstreut kräftig punktirt. Die Mundtheile sind kräftiger gebaut als bei *Mac Leayi*, der Oberkiefer an der Spitze resp. Schneide mit 3 Zähnen, der Unterkieferhelm (Fig. 24a) mit 6 massiven Zähnen in der Reihenfolge 1—2—3.

Das Halsschild ist flacher als bei den übrigen Arten der Gattung, Hinterrand nahezu geradlinig, vor dem Schildchen kaum mehr vorgezogen, die Hinterecken rechtwinklig, die Vorderecken etwas vorgezogen, die Mitte mit kräftiger Längsfurche, die ganze Oberfläche kräftig punktirt, an den Seiten wie gewöhnlich dichter als auf der Scheibe. Das Schildchen, gewöhnlich parallel den Seiten etwas eingedrückt, ist zerstreut kräftig punktirt. Auf den Deckflügeln ist die Basis neben dem Schildchen wulstig aufgeworfen, Schulter und Spitzenbuckel springen vor, die Seiten neben der Schulter sind etwas eingedrückt, der Rand nur bei der Schulter etwas verdickt und verbreitert und bis zur Nahtspitze fein gekerbt, die Naht ganz schwach verkürzt, die Oberfläche regelmäßig fein gefurcht, kräftig punktirt. Die Afterdecke ist fein querrissig, anliegend spärlich grauweiß behaart, wie die Bauchringe, an der Spitze und den Seiten mit einzelnen langen rothen Haaren wie die Wimpern um den Afterrand, die Brust ist dicht und lang rothgelb behaart. Die Vorderschienen mit

3 kräftigen Zähnen, von denen der mittlere nahe an den Spitzenzahn heranrückt, an den Mittel- und Vorderfüßen ist die größere Klaue stark verdickt.

♂ Länge  $19\frac{1}{2}$ —22, Breite  $10\frac{1}{2}$ — $11\frac{1}{2}$ , ♀ Länge 20, Breite 11 mm; Queensland, Cairns; N.-S.-Wales, Lambton.

3. *Sch. viridiaeneus* nov. spec. Braungelb, die Oberseite, Afterdecke, Schienen und Schenkel satt erzgrün wie *Anomala aenea*, die Unterseite und Schenkel blassgelb mit ganz schwachem grünem Schiller auf den letzteren, Afterdecke und Bauch sehr kurz und fein, die Brust etwas länger grau behaart. Die Seiten des Kopfschildes beim ♂ (Fig. 25) sind zuerst parallel, dann stark nach vorn convergirend und dann wiederum parallel, der so abgeschnürte Lappen nur halb so breit als die Stirnnaht, rechtwinklig zurückgebogen, sein Vorderrand ausgerandet; die Oberfläche ist in der Mitte tief eingedrückt, dicht und fein runzlig, spärlich abstechend behaart; die Stirnnaht ist ganz verloschen, die Stirn dreiseitig eingedrückt, wie das Kopfschild fein runzlig, der Scheitel ziemlich dicht und kräftig punktirt. Der Unterkieferhelm (Fig. 25a) trägt an der Spitze zwei größere massive Zähne und weiterhin 5 bewegliche Borsten auf kleinen Höckerehen; die ganze Spitze des Helmes ist mit langen starren rothgelben Borsten dicht besetzt. Das Halsschild ist ziemlich flach gewölbt, die Seiten gleichmäßig gerundet, der Hinterrand in der Mitte nur ganz schwach vorgezogen, die ganze Oberfläche unter der Lupe äußerst fein runzlig, mit vielen größeren Punkten, besonders an den Seiten und hier seidenartig glänzend, die Rückenfurche seicht. Das Schildchen ist parallel dem Seitenrand schwach eingedrückt, zerstreut punktirt. Auch die Deckflügel erscheinen unter der Lupe äußerst fein runzlig, die Furchen seicht, die Sculptur durch viele Querrunzeln undeutlich, die Seiten sind neben der Schulter ganz schwach eingedrückt, der Seitenrand hier kaum verdickt, weiterhin nicht gekerbt, die Naht etwas verkürzt. Die Afterdecke ist an der Spitze breit abgestutzt, sehr dicht quergestrichelt, seidenartig glänzend und dicht mit äußerst kurzen anliegenden

grauen Härchen bedeckt. Auch die Unterseite zeigt, soweit sie kahl ist, die feine lederartige Runzelung und den seidenartigen Glanz mit zerstreuten grösseren Punkten. Die Spitze der Hinterbrust schiebt sich scharfwinklig zwischen die Mittelhüften, die vertiefte Naht in der Mitte reicht nicht bis zur Spitze, die Seiten sind mit einer scharf eingerissenen Furche abgegrenzt, braungrün. Die Vordersehnen haben 3 kräftige Zähne, von denen der mittlere dem Spitzenzahn etwas genähert ist.

♂ Länge 18, Breite  $10\frac{1}{2}$ —11 mm; ♀ mir unbekannt. Queensland, Cap York, Dawson District.

4. *Sch. compressicornis* Ohaus. Die Oberseite und Afterdecke sind braungelb mit lebhaftem grünem Erzglanz, heller als bei der vorhergehenden Art und gewöhnlich mit messinggelben und kupfrigen Reflexen, Kopf und Halsschild häufig, die Deckflügel immer mit breitem messinggelbem Rand, die Unterseite ist blaßgelb, die Schienen und Tarsen, wie auch das Kopfschild beim ♀ kupfrig braun. Das Kopfschild (Fig. 26) ist ähnlich wie bei der vorhergehenden Art, der abgesehnürte Lappen vorn schmaler und länger, der Vorderrand tiefer eingeschnitten; die Oberfläche ist weniger vertieft, dicht und fein runzlig, matt seidenartig glänzend, zerstreut abstechend behaart; beim ♀ ist das Kopfschild trapezförmig mit abgerundeten Vorderecken, hell kupfrig braun mit schwarzbrauner Umrandung, der Vorderrand höher aufgeworfen als die Seiten, gröber runzlig und gleichfalls behaart. Die Stirnnaht ist ein zweifach gebogener, scharf begrenzter und dunkel pigmentirter Wulst, die Stirn ist etwa halbkreisförmig abgeflacht, dicht runzlich punktiert, matt glänzend, der Scheitel glänzend polirt, kahl, zerstreut punktiert. Am Unterkieferhelm (Fig. 26a) befinden sich statt der Zähne 6 kleine Höckerehen, auf denen je eine kurze bewegliche Borste aufsitzt. Das Halsschild ist hochgewölbt mit scharf ausgeprägter mittlerer Längsfurche, vor dem Schildchen in kurzem breitem Lappen vorgezogen, die Seiten gleichmäßig gerundet, die Ecken stumpf, die Oberfläche lebhaft glänzend, zerstreut fein punktiert. Das Schildchen

ist dicht und fein punktiert mit einzelnen größeren Punkten dazwischen. Auf den Deckflügeln sind die Furchen ganz verloschen, die Punktreihen durch viele Querrunzeln unterbrochen, nur die Punktreihe neben der Naht regelmäßig, die ganze Oberfläche äußerst fein punktiert, der Seitenrand neben der breiten messinggelben Einfassung der Deckflügel dunkel erzgrün, nicht gekerbt. Die Afterdecke ist wie bei der vorhergehenden Art gebildet und zeigt außerdem gewöhnlich in beiden Geschlechtern eine seichte Längsfurche und schiefe Seiteneindrücke. Die zwischen die Mittelhöften tretende Spitze der Hinterbrust ist halbkreisförmig zugerundet, der Rand ringsum braungrün ohne scharf eingerissene Randfurche, die mittlere vertiefte Naht braungrün und bis zur Spitze reichend. Die Vorderschienen sind 3zählig, alle Zähne etwa in gleichem Abstand von einander. Beim ♂ sind alle Klauen einfach, an Mittel- und Vorderfüßen die größere Klaue kräftig verdickt und verlängert, die Fühlerkeule etwas kürzer als die Geißel; beim ♀ sind die Vordertarsen länger und schlanker als die Mittel- und Hintertarsen, ihr erstes Glied so lang als die 3 folgenden zusammen, die innere Klaue scharf eingeschnitten, der obere Zahn etwas länger als der untere, die Fühlerkeule nur halb so lang als beim ♂, die beiden Sporen der Hinterschienen breit zugerundet, während sie beim ♂ scharf zugespitzt sind.

♂ Länge  $17\frac{1}{2}$ —21, Breite  $10\frac{1}{2}$ —12; ♀ Länge 19—21, Breite 11— $12\frac{1}{2}$  mm. N.-S.-Wales, Richmond River.

5. *Sch. lucidus* nov. spec. Hell braungelb, die Oberseite, Afterdecke, Schienen und Tarsen glänzend erzgrün, die Unterseite und Schenkel blaßgelb mit ganz schwachem Erzschilder auf den letzteren, Afterdecke und Bauch ganz spärlich, die Brust dichter mit kurzen, feinen weißgrauen Härchen bekleidet. Das Kopfschild ist beim ♂ viereckig oder ganz schwach trapezförmig, die Seiten etwas geschwungen, kurz vor dem Vorderrand etwas nach außen gebogen, der Seitenrand ganz schwach, der Vorderrand hoch aufgeworfen (Fig. 27), der äußerste Rand ringsum fein schwarzbraun; die Stirnnaht ist in der Mitte stark nach

hinten gebogen, bei einigen ein scharf begrenzter kielartiger Wulst, bei anderen in der Mitte ganz verloschen (abgerieben?) und nur an den Seiten beim Kanthus leicht kielartig aufgeworfen; nur die Mitte vor der Stirnnaht ist leicht grubenartig vertieft, die übrige Oberfläche eben, dicht und fein runzlig, matt glänzend mit kupfrigem Schimmer; die Stirn ist dreiseitig abgeflacht, zerstreut kräftig punktirt mit feinen Runzeln zwischen den Punkten, der Scheitel hoch gewölbt, weitläufiger und feiner punktirt, beide hell erzgrün. Beim ♀ ist das Kopfschild trapezförmig mit etwas abgesetztem Vorderrand, ringsum schwarz gesäumt, die Oberfläche eben, dicht runzlig, matt kupferbraun; die Stirnnaht ist weniger in der Mitte gebogen, die Stirn dicht und grob punktirt, braungelb mit schwachem Erzschimmer, der hochgewölbte Scheitel erzgrün, weitläufig fein punktirt, lebhaft glänzend. Die Mundtheile sind kräftig, der Oberkiefer (Fig. 27a) hat einen sehr großen Spitzenzahn, der häufig durch Abnutzung abgerundet ist und am Ende der Schneide einen kleinen spitzen Zahn; der Mahlzahn ist ziemlich groß, mit vielen feinen scharfen Kauleisten; die Biegung der Spitze nach unten und Bildung eines Nagezahnes unter der Spitze ist hier deutlich ausgeprägt. Am Unterkiefer ist das Endglied des Tasters verbreitert mit großer ovaler Grube auf der nach oben gerichteten Seite; der Helm (Fig. 27b) ist kräftig, mit 5 massiven Zähnen an der Spitze, 2 großen bei der oberen und 3 kleineren bei der unteren Kauleiste. Die Unterlippe ist in der Mitte etwas vorgezogen und seicht gerandet, die ausgerandete Partie ganz schwach umgebogen. Das Halschild ist an der Basis am breitesten, nach vorn gleichmäßig verjüngt, die Hinterecken sehr stumpf, die Vorderecken rechtwinklig, kaum vorspringend, der Hinterrand schwach nach hinten vorgezogen und in der Mitte ganz schwach ausgebuchtet, mit ganz seichter mittlerer Längsfurche, beim ♂ hell erzgrün mit zerstreuter kräftiger Punktirung, beim ♀ in der Mitte mehr grasgrün, die Seiten gelb durchscheinend, die Punktirung feiner und weitläufiger, das ganze Halschild lackartig glänzend. Das Schildchen ist fein dunkel

gerandet, zerstreut punktiert. Die Deckflügel sind hoch gewölbt, der Seitenrand ringsum fein verdickt und hinten fein gekerbt, Schultern und Spitzenbuckel etwas gewölbt, die die prim. Rippen begrenzenden Furchen mehr oder weniger verlösen, nur die Punktreihe bei der Naht regelmäßig, die übrigen in den Furchen und die Punkte in den Interstitien und auf den Rippen kräftig aber unregelmäßig durch viele Querrunzeln; beim ♀ die Deckflügel dunkler und lebhafter glänzend, zuweilen kupfrig. Die Afterdecke ist äußerst fein runzlig, matt glänzend mit zerstreuten groben Punkten, sehr spärlich weißgrau kurz behaart mit längeren gelben Haaren nahe der Spitze, der Afterrand dicht und lang roth gewimpert; beim ♂ steht sie senkrecht, die Spitze breit abgestutzt, beim ♀ steht sie mehr schief, die Spitze ist schmaler und etwas vorgezogen, die Seiten neben der Spitze etwas eingedrückt; unter den mir vorliegenden 7 ♂ sind jedoch nur 2, bei denen die Afterdecke wirklich senkrecht steht und am Ende breit abgestutzt ist; die übrigen zeigen Uebergänge nach der Form der weiblichen Afterdecke. Die Bauchringe zeigen nur die gewöhnliche Querreihe borstentragender Punkte ohne seitliche Behaarung, die Brust ist überall dicht aber kurz weißgrau behaart; vom Mesosternum steigt ein kurzer Fortsatz herab, der sich als kleiner spitzer und glänzender Höcker auf die Spitze der Hinterbrust aufsetzt; beim ♂ überragt er — von der Seite gesehen — nicht, beim ♀ dagegen ganz schwach die Mittellüften. Beim ♂ sind die Vordertarsen länger und schlanker als die Mitteltarsen, ihr erstes Glied doppelt so lang als das zweite, alle Klauen einfach; beim ♀ sind alle Tarsen schlanker als beim ♂, das erste Glied der Vordertarsen so lang als die 3 folgenden zusammen, die größere Klaue der Vordertarsen fein gespalten.

♂ Länge  $16\frac{1}{2}$ —20, Breite 10— $11\frac{1}{2}$ ; ♀ Länge 20— $22\frac{1}{2}$ , Breite  $11\frac{1}{2}$ —12 mm. Queensland, Cap York, Dawson District, Brisbane.

**Pseudoschizognathus** gen. nov.

Körperform flach gewölbt, nach hinten etwas verbreitert, die Oberseite mit Ausnahme des Kopfschildes kahl, die Unterseite und Schenkel dicht und lang behaart. Das Kopfschild ist beim ♂ so lang als Stirn und Scheitel zusammen, nahezu quadratisch, ringsum fein gerandet, die Seiten kaum, der Vorderrand mäßig hoch umgebogen. Die Stirnnaht ist deutlich ausgeprägt, geradlinig, mit einem kurzen kielartigen Fortsatz, der von ihrer Mitte über die Stirn zieht. Die Oberlippe (Fig. 28, 29) trägt in der Mitte einen scharf abgesetzten, schnabelartigen Fortsatz, der schwarz pigmentirt ist, während die Oberlippe selbst die Körperfärbung, braun oder gelb, trägt. Die Oberkiefer (Fig. 28a, 29a) sind im Ganzen schwach gebaut, ihr Spitzentheil schmal, an Stelle des den Mahlzahn umgebenden Haarkranzes findet sich eine feine, spärlich behaarte Membran, der Mahlzahn selbst ist klein, schwach pigmentirt oder blassgelb, glänzend glatt mit verloschenen Kauleisten. Am Unterkiefer (Fig. 28b, 29b) fällt vor Allem die starke Entwicklung des letzten Tastergliedes auf, das 2—3 mal so lang als der Helm ist; dieser ist auf der nach außen gekehrten Seite dicht und lang behaart, die Kaufläche ist länglich oval, an den Längsseiten mit scharfen schneidenden Kanten, die in kurzen Zähnehen endigen oder an deren Stelle mit stumpfen Kanten und gelenkig beweglichen Borsten. Das Unterlippengerüst ist entweder nahezu quadratisch (Fig. 28c), der Vorderrand der Unterlippe gerade abgestutzt, oder nach vorn stark verschmälert (Fig. 29c), der Vorderrand der Unterlippe nahezu parabolisch, in beiden Fällen in der Mitte schwach ausgebuchtet, das Endglied der Lippentaster auffallend groß. Das Halsschild ist flach gewölbt mit ganz schwacher oder fehlender Längsfurche, der Hinterrand vor dem Schildchen lappenartig vorgezogen, die basale Randfurche in der Mitte nicht unterbrochen, die Hinterecken nicht gerundet, etwas vorgezogen, die Vorderecken stumpf gerundet. Das Schildchen ist herzförmig, seine Basis behaart. Die Deckflügel sind flachgewölbt, über den Hinter-

hüften etwas verbreitert, neben den vorspringenden Schultern etwas eingedrückt, gemeinsam zugerundet, der Seitenrand neben der Schulter etwas verdickt, weiterhin kräftig gekerbt, entweder ohne sichtbaren Hautsaum und dann in den Kerben mit abstehenden Haaren, — oder mit sichtbarem Hautsaum und dann die Kerben ohne Haare; die Sculptur besteht aus vielen Punktreihen, die alle ziemlich regelmäßig sind und von denen nur die neben der Naht furchenartig eingedrückt ist. Die Afterdecke ist beim ♂ senkrecht gestellt, dreiseitig mit schwach abgestutzter Spitze, die Oberfläche mehr oder weniger kahl, glänzend, der Seitenrand und die Spitze wie der Afterrand lang gewimpert. Die Bauchringe haben die gewöhnliche Querreihe borstentragender Punkte, an den Seiten stehen die Haare etwas dichter. Die Brust wie auch die Schenkel sind dicht und lang abstehend behaart, die Hinterbrust schiebt sich als spitzer Höcker zwischen die Mittelhüften, ohne diese nach vorn zu überragen: der Fortsatz der Vorderbrust ist kurz, nicht bis zur Spitze der Vorderhüften reichend und meist durch die dichte Behaarung verdeckt. Die Vorderschienen sind dreizählig, alle Zähne in gleichem Abstand von einander, das erste Glied der Vordertarsen beim ♂ so lang als die beiden folgenden zusammen, alle Klauen einfach. Die Fühler sind bei *Schönfeldti* 10gliedrig, bei *variicollis* 9gliedrig, indem das 5. und 6. Glied mit einander verwachsen (an der Vereinigungsstelle befindet sich ein Kranz von Borsten), die Keule ist kürzer als die Geißel, etwa so lang als das letzte Glied der Kiefertaster.

**Ps. variicollis** nov. spec. Flachgewölbt, eiförmig, das Kopfschild blaßgelb mit schwarzbrauner Umrandung, in der Mitte grubchenartig eingedrückt, runzelig mit zerstreuten groben Punkten, aus denen braune Haare entspringen, ebenso sind Stirn und Scheitel grob runzlig punktirt, alle 3 wenig glänzend. Das Halsschild hat eine seichte Längsfurche und Seitengrubchen, die Oberfläche ist überall kräftig punktirt, die Farbe ebenso wie die des Kopfes (Stirn und Scheitel) und Schildchens entweder gras-

grün wie bei gewissen Euehlören, oder braungelb mit violettem (der Rand erzgrün) oder hell erzgrünem Schimmer (der Seitenrand und das Kopfschild dann kupfrig). Das Schildchen ist zerstreut kräftig punktirt. Die Deckflügel sind schal braungelb mit einem leichten Anflug von grasgrün (die Stücke haben nicht in Spiritus gelegen), der Seitenrand mit schwach sichtbarem Hautsaum, kräftig gekerbt bis fast an die Naht. Die Afterdecke ist wie die ganze Unterseite blaßgelb, glänzend, ganz spärlich und fein punktirt mit zusammenfließenden kurzen Querstrichen.

♂ Länge 15—16, Breite 9—9½ mm; ♀ unbekannt.  
Queensland, Cap York.

Die Form der Mundtheile ergibt sich aus der Abbildung (Fig. 28a—c). Die Unterlippe ist in der Mitte vor dem abgestutzten Vorderrand leicht ausgehöhlt, der Lippentaster scheinbar 2gliedrig, indem das erste Glied in der Falte des Seitenrandes, aus der der Taster entspringt, versteckt bleibt; das Endglied ist auffallend groß, beilförmig.

**Ps. Schönfeldti** nov. spec. Von der Größe und Körperform der vorhergehenden Art, blaßgelb, lebhaft glänzend, das Halschild mit Ausnahme zweier großer Flecken bei den Hinterecken, das Schildchen und die breite Umrandung der Deckflügel braun mit grünem Erzschimmer; die Afterdecke bei der Spitze, die Brust und Schenkel sind lang weißgrau oder gelblich behaart. Das Kopfschild, ringsum fein schwarzbraun gesäumt, ist ebenso wie Stirn und Scheitel blaßgelb, zuweilen mit leichtem kupfrigem Anflug, fein runzlig, glänzend, das erstere mit zerstreuten groben Punkten, aus denen weißgraue Haare entspringen. Der Seitenrand des Halschildes ist vor den Hinterecken etwas geschwungen, die Hinterecken scharf vorspringend, die Oberfläche mit großen, flachen Punkten ziemlich dicht bedeckt; ebenso ist das Schildchen sculptirt. Die Deckflügel ohne häutigen Randsaum, der Seitenrand ist dicht gekerbt, in den Kerben lang abstehend behaart. Die Afterdecke ist wie die Unterseite und die Beine blaßgelb, glänzend, glatt, mit langen abstehenden Wimperhaaren an den

Seiten und nahe der Spitze wie auch um den Afterrand, die Bauchringe auch außer der gewöhnlichen Querreihe mit langen weißlichen Haaren, die Brust und Schenkel lang und dicht weißlich oder gelblich behaart. Der basale Zahn der Vorderschienen ist kleiner als die beiden anderen.

♂ Länge  $13\frac{1}{2}$ — $14\frac{1}{2}$ , Breite 8 mm. ♀ mir unbekannt. Queensland; West-Australien?

Ich widme diese hübsche Art Herrn Oberst von Schönfeldt, von dem ich das erste Stück, aus Queensland stammend, erhielt; es liegen mir außerdem 2 weitere Stücke, davon das eine violett statt erzgrün glänzend, zur Beschreibung vor, die angeblich aus West-Australien stammen. An den Mundtheilen (Fig. 29a—c) fällt vor Allem gegenüber der weitgehenden Rückbildung der Kiefer die starke Verlängerung der Taster auf, besonders deren Endglieder, da hier das Endglied der Kiefertaster länger ist als die Fühlerkeule. Am Unterkieferhelm (Fig. 29b) sind die beiden Längsseiten der Kaufläche noch braun pigmentirt, aber stumpf zugerundet, nicht scharfkantig, mit gelenkig beweglichen Borsten an Stelle der Zähnechen. Der basale Mahlzahn am Oberkiefer ist blaßgelb, glänzend, ohne Kauleisten, ringsum braun gerandet.

#### Homotropus Waterhouse.

Körperförm kurz oval, flach gewölbt. Das Kopfschild beim ♂ ringsum hoch aufgeworfen, der Vorderrand höher als der Seitenrand und an der Grenze beider eine Kerbe; die Stirnmaht ist erhaben, winklig weit nach hinten gebogen, das ganze Kopfschild tief ausgehöhlt, fein runzlig und abstechend gelblich behaart. Die Oberlippe (Fig. 30) ist glänzend schwarz mit scharf vorspringender mittlerer Spitze. Die Mundtheile im Ganzen schwach, die Oberkiefer (Fig. 30a) mit deutlichem Spitzenzahn, die Schneide vor dem Mahlzahn mit einer Spitze endigend, die ein Haarbüschel trägt, der Mahlzahn in der Mitte des Vorderrandes mit zahnartigem Vorsprung, die Kauleisten ganz verloschen. Am Unterkiefer (Fig. 30b, 31b) ist der Taster kürzer als bei der

vorhergehenden Gattung, der Helm auffallend klein, die Rückseite nahe der Basis ausgehöhlt, die Oberfläche dicht behaart, die Kaulfläche blaßgelb, ohne schneidende Kanten, nur mit 6—7 braunen Höckerchen, auf denen bewegliche Borsten stehen, darunter einige von beträchtlicher Länge. Auch die Lippentaster sind kürzer als in der vorhergehenden Gattung, die Unterlippe nach vorn verschmälert, in der Mitte ausgebuchtet. Die Fühler sind 10gliedrig, die Keule ist sehr lang und breit, etwas gebogen. Das Halsschild ist mäßig gewölbt, vor dem Schildchen etwas vorgezogen, mit tiefer Furehe ringsum und Andeutung einer Längsfurche. Das Schildchen ist klein, herzförmig. Die Deckflügel sind mäßig gewölbt, paralleseitig, die Basis zwischen Schildchen und Schulter kielartig aufgeworfen, neben der Schulter schwach eingedrückt, der Seitenrand neben der Schulter kaum verdickt, bis zur Naht kräftig gekerbt und in den Kerben fein abstehend behaart, ohne sichtbaren Hautsaum; alle 6 primären Rippen sind gewölbt, die sie begrenzenden prim. Punktreihen stehen in regelmäßigen tiefen Furchen, im I. II. und III. Interstitium befinden sich je 2, im IV. und V. Interstitium je eine secund. Rippe; von den prim. Rippen erreichen nur die I. (oder die Naht) und die VI (oder der Seitenrand) den Hinterrand, die V. mündet in spitzem Winkel vor dem Schulterbuckel in die IV, diese hinter dem Schulterbuckel in die III. und diese biegt vor dem Hinterrand um und läuft parallel mit diesem zur II. Dieser Verlauf der Rippen oder Adern ist charakteristisch für die Ruteliden mit verticalgestellter Oberlippe; er kehrt auch bei den Platycolen und Geniatiden, wo die prim. Rippen (resp. die darin verlaufenden Adern) durch gelbe Streifen bezeichnet werden, stets wieder. Bei *Homotropus luridipennis*, wo die Rippen, die primären continuirlich, die secundären unterbrochen, dunkelbraun pigmentirt sind auf hellgelber Unterlage, läßt er sich besonders gut beobachten (Fig. 30d). Die Afterdecke ist kurz dreieitig, beim ♂ senkrecht gestellt, glänzend, ganz weitläufig abstehend behaart. Die Bauchringe sind stärker als bisher behaart, die

Brust und Sehnen mit einem sehr langen und dichten Haarkleid. Die Mittelbrust schiebt sich mit kräftiger kurzer Spitze zwischen die Mittelhüften, ohne sie nach vorn zu überschreiten, der Fortsatz der Vorderbrust ist klein und durch das dichte Haarkleid verdeckt. Die Beine sind kurz und gedrungen gebaut, die Vorderschienen 3zählig, der mittlere und Spitzenzahn einander genähert, das erste Glied der Vordertarsen länger als das zweite, alle Klauen beim ♂ einfach.

**H. luridipennis** Waterhouse. Glänzend schwarz, Fühler und Taster rötlichgelb, die Deckflügel scherbengelb mit schwarzbraunen Rippen. Halsschild und Schildchen sind kräftig und ziemlich dicht punktirt, die Deckflügel ebenfalls und das Gewebe zwischen den Punkten fließt vielfach wie feines Netzwerk zusammen. Die Afterdecke ist dicht mit zusammenfließenden Punkten bedeckt, überall fein absteht behaart. Die Unterlippe ist in der Mitte des Vorderrandes tief ausgeschnitten.

♂ Länge  $10\frac{1}{2}$ , Breite 6 mm. ♀ mir unbekannt. Australien.

**H. testaceipennis** Ohaus. Größer als *luridipennis*, glänzend schwarz, die vordere Hälfte des Kopfschildes, die Deckflügel, Fühler und Taster hell rötlichgelb, die Spitzen der Schienen und die Tarsen braungelb. Das Halsschild ist ganz fein und weitläufig punktirt, bei den Ecken fein runzlig, das Schildchen etwas dichter punktirt. Auf den Deckflügeln sind die Rippen nicht dunkel gefärbt, nur Naht und Seitenrand schwach bräunlich, die Trennung der secund. Rippen im I., II. und III. Interstitium nicht so scharf, die Schulter hochgewölbt, dicht runzlig punktirt und dadurch die IV. prim. Rippe in ihrem Beginn verloschen, dagegen bei der Vereinigung mit der V. kräftig gewölbt. Der Verlauf der III. prim. Rippe ist bei der ersten Beschreibung der Art in der Deutsch. E. Z. 1901 p. 134 Fig. 11 nicht ganz richtig wiedergegeben; sie verläuft in Wirklichkeit gerade nach hinten, nicht schief von außen nach innen. Die Unterlippe ist in der Mitte des Vorderrandes nur schwach gekerbt.

♂ Länge  $13\frac{1}{2}$ , Breite  $7\frac{1}{2}$  mm. ♀ mir unbekannt. Australien.

**Amblochilus** Blanchard.

Körperform oval, flach gewölbt. Beim ♂ (Fig. 32) sind die Seiten des Kopfschildes nach vorn stark divergierend, nicht aufgebogen, der Vorderrand, schwach nach vorn gebogen und hoch aufgeworfen, ist um die Hälfte breiter als die Stirnnaht, das ganze Kopfschild ebenso wie die Stirn nicht vertieft, runzlig punktirt mit feinen Höckerchen, auf denen kurze gelbe Haare aufsitzen; nur die Mitte des Scheitels ist sperriger punktirt und kahl; die Stirnnaht ist fast verloschen, etwas nach hinten gebogen; die Augen sind mächtig vergrößert, kuglig vorspringend. Beim ♀ (Fig. 32a) sind die Augen nicht größer als gewöhnlich, das Kopfschild halbkreisförmig, die Seiten wenig, der Vorderrand etwas mehr aufgebogen, die Stirnnaht sehr undeulich, schwach nach hinten gebogen, Kopfschild und Stirn eben, runzlig, abstehend behaart. Die Oberlippe (Fig. 32b) ist dreiseitig, die Seiten etwas geschwungen, die Spitze fein gerundet; von der Seite gesehen (Fig. 32) ist die Basis gewölbt, der Spitzentheil zuerst etwas zurückgebogen, die Spitze selber dann zahnartig vorspringend, an der Grenze von Basaltheil und Spitzentheil verläuft eine Querreihe von Grübchen, in denen lange, abstehende Borsten sitzen. Die Oberkiefer sind schwach ohne scharfen Spitzenzahn, der basale Mahlzahn wie bei den Passalidenlarven mit erhabenem scharfem Rand, aber ohne Kauleisten. Der Unterkieferhelm (Fig. 32e) ist kürzer als das Endglied der Kiefertaster, die Außenseite dicht behaart, die schwach ausgehöhlte Kaufläche mit einer langen beweglichen Borste. Das Unterlippengerüst (Fig. 32d) ist relativ kurz und breit, die Unterlippe nach vorn verschmälert, der Vorderrand unregelmäßig gekerbt, die Lippentaster nur 2gliedrig. Die Fühler sind 9gliedrig, die Keule in beiden Geschlechtern gleich lang. Das Halsschild ist in der Mitte etwas verbreitert, von da nach hinten die Seiten beim ♀ parallel, die Hinterecken stumpf, beim ♂ die Seiten nach innen geschwungen, die rechtwinkligen Hinterecken scharf vorgezogen, nach vorn die Seiten stark convergierend, die stumpfen Vorder-

ecken nicht vorgezogen. der Hinterrand vor dem Schildchen vorgezogen, die basale Randfurche nicht unterbrochen. Das Schildchen ist klein, herzförmig, beim ♀ etwas breiter als beim ♂. Die Deckflügel sind mäßig gewölbt, parallelseitig, der Vorderrand neben den Schildehenecken aufgeworfen, neben den Schultern etwas eingedrückt, der Seitenrand kaum verdickt, bis zur Naht gekerbt und in den Kerben abstechend behaart; die Sculptur ist bei den 5 mir vorliegenden Stücken etwas verschieden; bei einigen sind die prim. Rippen gewölbt, höher als die Interstitien, diese unregelmäßig punktirt ohne secund. Rippen, Interstitien und prim. Rippen mit feinen Runzeln; bei einem ♂ sind die prim. Rippen nicht höher als die Interstitien, die prim. Punkt-reihen kaum noch furchenartig eingedrückt, Runzeln spärlich und die Punktirung verloschen. Die Mittelhüften treten weit auseinander, die Mittelbrust schiebt sich als vorn abgestutztes Dreieck zwischen sie; auch die Vorderhüften stehen weit auseinander, der Fortsatz der Vorderbrust ist klein, von der dichten Behaarung der Brust ganz verdeckt. Die Vorderschienen sind 3zählig, die Zähne beim ♀ kräftiger, die Tarsen lang und schlank, das erste Glied der Vordertarsen beim ♂ etwa doppelt so lang als das zweite, beim ♀ so lang als die 3 folgenden zusammen, bei ♂ und ♀ alle Klauen einfach.

**A. bicolor** Blanchard. Grundfarbe braun mit grünem Erzschimmer, selten violett schimmernd, die Deckflügel, Beine und Fühler hell röthlichgelb, die Deckflügel beim ♂ fein braun gesäumt. Kopfschild und Stirn sind dicht runzlig, abstechend gelb behaart, matt, der Scheitel sperriger punktirt, glänzend. Das Halschild ist dicht und kräftig punktirt, mit glatter nicht vertiefter Mittellinie, die Seiten von der Mitte bis zu den Vorderecken gekerbt, die Basis, Seiten und Hinterecken mit zerstreuten langen gelben Haaren. Das Schildchen ist wie das Halschild punktirt, kahl. Die Afterdecke ist glänzend, zerstreut punktirt, lang abstechend weißgrau behaart, beim ♂ senkrecht gestellt mit breit gerundeter Spitze, beim ♀ länger, spitzer, die Spitze nach

hinten ausgezogen. Die Bauchringe und besonders die Brust und Schenkel sind lang und dicht graugelb behaart. Der basale Zahn der Vordersehnen beim ♂ zuweilen sehr schwach.

Die 4 mir vorliegenden ♂ sind alle  $12\frac{1}{2}$  mm lang,  $6\frac{1}{2}$  breit, das einzige ♀ ist 15 mm lang, 8 breit. Queensland, Brisbane (Mick).

#### Saulostomus Waterhouse.

Das wichtigste Unterscheidungsmerkmal dieser wie auch der folgenden Gattung gegenüber den anderen Gattungen der Anoplognathiden liegt in der Form der Oberlippe. Betrachtet man diese bei geschlossenen Mundtheilen, so erscheint sie wie ein querverlaufender glatter, in der Mitte zuweilen schwach ausgegardeter Wulst, dem der für die Anoplognathiden charakteristische mittlere Vorsprung vollständig fehlt. Schiebt man aber am aufgeweichten Insekt die Kiefer bei Seite oder entfernt man sie vollständig, so bemerkt man, daß der mittlere Vorsprung der Oberlippe keineswegs fehlt, sondern nur stark zurückgebogen ist und bei geschlossenen Kiefern von deren Spitzen verdeckt wird. An der Grenze vom Basaltheil und Spitzentheil befindet sich auch hier, wie bei *Amblochilus*, eine Reihe borstentragender Punkte; die Spitze, die hier nach hinten unten, nicht wie bisher nach vorn unten vorspringt, ist bei der Seitenansicht (Fig. 33) deutlich sichtbar. Kiefer und Unterlippengerüst weisen bei den einzelnen Arten ziemlich erhebliche Unterschiede im Bau auf, so daß ich sie besser bei jeder Art bespreche. Das Kopfschild ist bei *S. villosus* in beiden Geschlechtern viereckig, breiter als lang, die Seiten nur schwach, der Vorderrand höher aufgebogen, bei *Felschei* und *Weiskei* nahezu halbkreisförmig, ringsum gleichmäßig gerandet; seine Oberfläche ist eben, kräftig punktiert und abstechend behaart. Die Fühler sind 10gliedrig, die Keule beim ♂ so lang als die Geißel, beim ♀ kürzer; die Stirnnaht ist als ganz feiner, dunkler pigmentierter Querstreif sichtbar. Das Halschild ist flach gewölbt, der Hinterrand vor dem Schildchen

nach hinten gebogen. Das Schildchen ist klein, herzförmig. Die Deckflügel sind oval, über den Hinterhäften schwach verbreitert, die Basis zwischen Schildchenecken und Schultern fein wulstig aufgeworfen, am Ende gemeinsam zugerundet, die Schultern vorspringend, der Seitenrand neben den Schultern schwach verdickt, weiterhin dicht gekerbt und in den Kerben abstechend behaart, mit deutlich sichtbarem Hautsaum; die prim. Punktreihen sind kräftig und regelmäßig, in Furchen stehend, prim. Rippen und Interstitien leicht gewölbt, das I. oder subsuturale Interstitium mit einer an der Basis unregelmäßigen Punktirung ausgefüllt, die sich weiterhin zu einer einfachen Punktreihe ordnet, das II. und III. Interstitium mit je einer einfachen Punktreihe (im III. bei der Schulter etwas unregelmäßig), das IV. und V. punktfrei, die ganze Punktirung durch feine Querrunzeln etwas undeutlich, besonders bei *villosus*, während sie bei den 2 anderen Arten prägnanter ist. Die Afterdecke ist dreiseitig, beim ♂ kürzer, senkrecht gestellt mit breit gerundeter Spitze, beim ♀ die Spitze etwas nach hinten vorgezogen. Afterdecke und Bauch sind spärlicher, die Brust sehr dicht und lang behaart, die Hinterbrust schiebt sich ohne Spitze flach zwischen die Mittelhüften, die Vorderbrust trägt einen deutlichen, bald zapfenartigen, bald mehr verbreiterten Fortsatz hinter den Vorderhäften. Die Vordersehnen sind 3zählig, der basale Zahn viel kleiner als die sehr kräftigen und langen vorderen Zähne. An den Vordertarsen ist das erste Glied beim ♂ etwas länger als das zweite, beim ♀ so lang als die 3 folgenden zusammen, beim ♂ sind alle Klauen einfach, beim ♀ die innere Klaue der Vorderfüße gespalten, der obere Zahn länger als der untere.

**S. villosus** Waterhouse. Körperform gestreckt eiförmig, mäßig gewölbt. Die Oberseite ist rothbraun, das Halsschild gewöhnlich mit leichtem Erzschimmer, die Unterseite, Beine und Fühler hell braungelb, die Zähne der Vordersehnen dunkelbraun, die Oberseite ist spärlicher, die Unterseite, besonders Brust und Schenkel sind dicht mit langen abstehenden gelben Haaren be-

kleidet. Das Kopfschild ist in beiden Geschlechtern viereckig, breiter als läng, die Ecken kaum gerundet, ringsum schwarzbraun gesäumt, die Seiten kaum, der Vorderrand höher (beim ♂ mehr als beim ♀) aufgeworfen, die Oberfläche eben, kräftig punktirt, abstehend behaart; die Stirnnaht ist fein und gerade, braun, die Stirn wie das Kopfschild sculptirt und behaart, der Scheitel sperriger punktirt und behaart. Die Oberkiefer haben einen kräftigen Zahn an der Spitze und am Ende der Schneide (Fig. 33a), einen schwarzen kräftigen Mahlzahn mit wenigen, aber scharfen und hohen Kauleisten, die Außenecke ist breit zugrundet. Am Unterkiefer (Fig. 33b) ist der Taster sehr lang, sein Entglied über der Basis verbreitert mit dorsaler Grube, die Spitze verschmälert, der Helm ein nahezu viereckiger Höcker (Fig. 33b) mit 4 massiven Zähnen und 2 gelenkig beweglichen Borsten. Am Unterlippengerüst ist das Submentum sehr kurz, das Mentum lang und breit, von der Unterlippe durch eine Querreihe grubiger Punkte abgegrenzt; diese ist kurz, nach vorn wenig verschmälert, in der Mitte ausgebuchtet, die Lippentaster kräftig, 3gliedrig. Das Halschild ist von hinten nach vorn gleichmäßig verengt, mäßig hoch gewölbt, die Hinterecken rechtwinklig, die Vorderecken etwas vorspringend, die Oberfläche mit großen, umwallten Punkten ziemlich dicht bedeckt, in der Mitte flacher als an den Seiten, in jedem Punkt ein langes gelbes Haar; die mittlere Längsfurche reicht vom Vorderrand bis zur Mitte, die basale Randfurche ist vor dem Schildchen nicht unterbrochen. Das Schildchen ist an der Basis lang und dicht behaart, wie der Thorax punktirt und behaart. Auf den Deckflügeln ist die Sculptur durch viele Querrunzeln undeutlich gemacht, die abstehenden Haare entspringen meist aus Punkten der prim. Punktreihen, selten von den prim. Rippen. Die Afterdecke ist äußerst fein runzlig und punktirt, mit kurzen abstehenden Haaren dicht bekleidet und dazwischen mit langen Wimpern bei den Seiten und der Spitze sowie um den Afterrand. Die Bauchringe sind fein lederartig gerunzelt, glänzend, gelb be-

baart, Brust und Schenkel sind länger und dichter röthlichgelb behaart.

♂ Länge 13—14 $\frac{1}{2}$ , Breite 7 $\frac{1}{2}$ —8; ♀ Länge 13 $\frac{1}{2}$ —15, Breite 7 $\frac{1}{2}$ —8 $\frac{1}{2}$  mm. Queensland; Victoria, Melbourne; Tasmania.

Der Käfer findet sich in älteren Sammlungen als *Schizognathus castaneus* Dupont und *Amblyterus testaceus* H. Deyrolle.

**S. Felschei** nov. spec. Auf den ersten Blick einem kleinen, schwach metallischen *Amblyterus cicatricosus* gleichend, aber durch die einfachen Klauen an allen Füßen und durch den Bau der Mundtheile leicht davon zu unterscheiden. Körperform cylindrisch, nach hinten nur wenig verbreitert, ziemlich hoch gewölbt; oben und unten dunkel rothbraun, das Halsschild dunkel erzgrün, die Oberseite spärlicher, die Unterseite und Beine dichter lang abstehend rothgelb behaart. Das Kopfschild ist nahezu halbkreisförmig, ringsum gleichmäßig schwach aufgebogen und schwarz gesäumt, eben, dicht und grob runzlig punktiert — ebenso die Stirn — und abstehend behaart, matt; der Scheitel ist etwas sperriger und feiner punktiert, mehr glänzend. Die Oberkiefer (Fig. 34) sind mehr gestreckt, die Außenecke wenig gerundet, der Spitzenzahn zugerrundet, der basale Mahl Zahn sehr klein, schwach pigmentiert. Am Unterkiefer (Fig. 34b) ist das letzte Tasterglied lang und spindelförmig, der Helm nahezu viereckig, die Kaufläche mit scharfen Kanten an der Seite und 3 beweglichen Borsten. Das Unterlippengerüst (Fig. 34a) ist länger gestreckt, die Unterlippe nahezu quadratisch mit abgerundeten Vorderecken, der Vorderrand in der Mitte ganz fein ausgebuchtet. Das Halsschild ist hochgewölbt, glänzend, in der Mitte etwas verbreitert, die Hinterecken stumpf, nicht vorgezogen, die Vorderecken scharfwinklig, etwas vorspringend, die Oberfläche dicht mit kräftigen umwallten grubigen Punkten bedeckt, aus denen gelbe lange Haare entspringen. Das Schildchen ist sehr dicht fein punktiert, an der Basis mit langen, weiterhin mit kürzeren Haaren. Die Deckflügel sind glänzend, nur wenig gerunzelt.

besonders an den Seiten und am Hinterrand dicht und lang behaart. Die Afterdecke ist fein runzlig, glänzend, dicht und lang behaart, ebenso die Bauchringe, während auf der Brust und den Schenkeln die Behaarung so lang und dicht ist, daß sie die Sculptur der betr. Körperteile vollständig verdeckt. An den Mittel- und Hinterschienen sitzt die obere Stachelreihe auf einer erhabenen Leiste, die Schiene ist hinter dieser Leiste kräftig eingeschnürt, an den Vordersehienen ist der Spitzenzahn auffallend kräftig; die Tarsen sind länger und schlanker als bei *villosus*, das erste Glied der Vordertarsen beim ♂ doppelt so lang als das zweite, alle Klauen einfach.

♂ Länge  $12\frac{1}{2}$ , Breite 6 mm. Neu-Holland. Von Herrn Karl Felsche in Leipzig erhalten und ihm gewidmet.

**S. Weiskei** nov. spec. Körperform breiter oval, flach gewölbt, oben und unten hell rothbraun, lebhaft glänzend, die Oberseite fast kahl, die Unterseite, besonders die Brust lang und dicht fuchsroth behaart. Das Kopfschild ist in beiden Geschlechtern halbkreisförmig, der Rand schwarzbraun ringsum ganz schwach umgebogen, die Oberfläche eben, dicht und kräftig zusammenfließend punktirt, spärlich behaart, beim ♂ die Stirn ziemlich kräftig, aber weitläutig, der Scheitel feiner und zerstreuter punktirt, beide glänzend, unbehaart, beim ♀ die Stirn wie das Kopfschild dicht und grob zusammenfließend punktirt, etwas dunkler gefärbt, der Scheitel weitläufiger kräftig punktirt, beide kahl. Die Augen sind beim ♂ doppelt so groß als beim ♀, die Fühlerkeule etwa um die Hälfte länger und breiter als bei diesem. Am langgestreckten Oberkiefer (Fig. 35) erscheint die Außenecke etwas ausgezogen, der Spitzenzahn vorspringend, aber stumpf, der basale Mahlzahn klein mit wenigen erhabenen Kaulisten. Am Unterkiefer (Fig. 35b) ist das letzte Tasterglied lang, spindelförmig mit kurzer dorsaler Grube, der Helm klein, dicht behaart, ohne massive Zähne, nur mit 3 braunen Höckerchen, auf denen lange, gelenkig bewegliche Borsten aufsitzen. Am Unterlippengerüst (Fig. 35a) fällt die Unterlippe, die ganz unter einen mittleren

Vorsprung des langgestreckten Kinnes gerückt zu sein scheint, durch ihre Kleinheit auf; ihr Vorderrand ist schwach ausgebuchtet, auch die Lippentaster schwächer als bisher. Das Halsschild ist in der Mitte verbreitert, nach vorn und hinten gleichmäßig verschmälert und die Ecken gerundet, mit seichter Längsfurche und scharf ausgeprägter, ziemlich dichter Punktirung über die ganze Oberfläche, die glänzend polirt zuweilen einen schwach kupfrigen Schimmer zeigt. Das Schildchen hat einige Punkte bei der Basis. Die Deckflügel sind über den Hinterhüften stärker verbreitert als bisher, regelmäßig gefurcht und punktirt mit wenigen Querrunzeln, der Seitenrand bis zur Naht äußerst dicht gekerbt, an der unteren Kante mit breitem Hautsaum, an der oberen mit dichtem Haarkranz, der aus den Kerben entspringt. Die Afterdecke ist gewöhnlich etwas dunkler als die Deckflügel, zuweilen schwach erzgrün, fein runzlig, glänzend, ziemlich dicht fuchsroth behaart mit langen Wimpern an den Seiten und der Spitze sowie um den Afterrand. Der Bauch ist kürzer und spärlicher, Brust und Schenkel lang und dicht fuchsroth behaart, die Mittel- und Hinterschienen mit einer schiefen Stachelreihe auf erhabener Kante, aber hinter dieser Kante nicht eingeschnürt. Die Vorder-schienen scharf 3zählig, der basale Zahn schwächer als die beiden anderen. Beim ♂ alle Tarsen länger als beim ♀, das erste Glied der Vordertarsen so lang als die beiden folgenden zusammen, alle Klauen einfach; beim ♀ das erste Glied der Vordertarsen so lang als die 3 folgenden zusammen, die innere Klaue der Vordertarsen mit einem feinen Zähnchen in der Mitte der oberen Kante.

♂ Länge 14—16 $\frac{1}{2}$ , Breite 8 $\frac{1}{2}$ —9; ♀ Länge 14, Breite 8 $\frac{1}{2}$  mm. Nord-Queensland, von Herrn E. Weiske in größerer Anzahl gesammelt und ihm gewidmet. Unter einer größeren Anzahl von ♂ befand sich nur ein einziges ♀, das höher gewölbt und hinten stärker verbreitert ist als das ♂.

#### Mimadoretus Arrow.

Herr Arrow hat diese Gattung für eine kleine Rutclide aus Queensland aufgestellt, welche von Mac Leay als *Popillia*

*flaromaculata* beschrieben worden war, hat aber ihre Stellung im System unbestimmt gelassen. Eine eigenthümliche Mischung von Merkmalen ganz verschiedener Gattungen, die sich alle in *Mimadoretus* vereinigt finden, macht es allerdings schwierig, die Frage nach ihrer systematischen Stellung zu beantworten, ich glaube aber nach genauer Untersuchung des Käfers, daß die Merkmale, welche auf die Verwandtschaft mit den Anoplognathiden hinweisen, an Zahl und Gewicht weitaus diejenigen überwiegen, welche der Käfer mit anderen Gruppen der Ruteliden gemein hat.

Die Körperform ist elliptisch, flach gewölbt. Das Kopfschild ist in beiden Geschlechtern viereckig, etwas breiter als lang, die Vorderecken kaum gerundet, die Seiten kaum, der Vorderrand höher aufgeworfen, beim ♂ nur wenig höher als beim ♀, die Oberfläche ist eben, nicht vertieft. Die Stirnnaht ist nur an den Seiten noch sichtbar, in der Mitte ganz verloschen. Die Stirn ist nicht vertieft, wie der Scheitel wenig gewölbt; die Augen in beiden Geschlechtern gleich groß, die Fühler 10gliedrig, die 3gliedrige Keule kürzer als die Geißel, in beiden Geschlechtern gleich lang. Die Oberlippe erscheint bei geschlossenen Mundtheilen als kurzer quergestellter Streifen, der auf der Vorderseite schwach eingedrückt ist; schiebt man jedoch die Kiefer bei Seite, so sieht man, daß ihre Vorderseite dreieckig ist mit schwach abgerundeter Spitze (Fig. 36), daß diese Spitze aber, wie in der vorhergehenden Gattung, von der Seite gesehen nach hinten zurückgebogen ist. Die Kiefer sind kräftig gebaut; die Oberkiefer (Fig. 36a) haben einen gerade nach innen gerichteten scharfen Spitzenzahn; darunter springt das vordere Ende der vom unteren Gelenkhöcker ausgehenden äußeren Leiste zahnartig vor; der Zahn am Ende der Schneide vor dem Mahlzahn fehlt, dieser ist groß mit starken Kauleisten. Am Unterkiefer (Fig. 36b) ist das letzte Tasterglied etwa so lang als der Helm, spindelförmig; dieser ist kräftig mit 5 langen und spitzen massiven Zähnen. Das Unterlippengerüst (Fig. 36c) ist relativ kurz und

breit, das Submentum sehr kurz, das Mentum breiter als die Unterlippe, mit dieser ohne jede sichtbare Trennungslinie fest verschmolzen, die Lippentaster 3gliedrig, klein, der ganze Vorderrand der Unterlippe schwach nach hinten gebogen ohne jeglichen mittleren Vorsprung. Das Halsschild ist an der Basis in flachem Bogen nach hinten vorgezogen, vor dem Schildchen nach hinten convex, die basale Randfurche hier nicht unterbrochen, die Hinterecken scharf rechtwinklig, die Vorderecken scharf winklig, etwas vorgezogen. Das Schildchen ist klein, herzförmig. Die Deckflügel sind flach gewölbt, Schultern und Spitzenbuckel kräftig vorspringend, der Seitenrand neben der Schulter etwas nach unten gebogen, weiterhin bis zur Naht fein gekerbt und mit feinem Hautsaum, die Naht etwas verkürzt, die prim. Punktreihen in seichten, scharf eingeritzten Furchen stehend, im I., II., III. Interstitium je eine einfache Punktreihe, die beiden anderen punktfrei, die Punktreihen der Scheibe eigenthümlich geschwungen, die Sculptur auf Schultern und Spitzenbuckel verloschen. Die Afterdecke ist dreiseitig, beim ♀ spitzer und gewölbter als beim ♂. Der Bauch ist beim ♂ etwas eingezogen, die Hinterbrust tritt mit abgerundeter Spitze zwischen die weit auseinander tretenden Mittel Hüften, ohne sie nach vorn zu überragen. Von der Vorderbrust senkt sich ein breiter lamellenartiger Fortsatz hinter den Vorder Hüften herab, der an der unteren Kante verbreitert ist. Die Vorderschienen sind in beiden Geschlechtern 2zählig, der Spitzenzahn beim ♀ länger und mehr nach vorn gerichtet. Die Tarsen sind kurz und kräftig, das erste Glied der Vordertarsen beim ♂ etwa so lang als das zweite, bei ♀ so lang als die beiden folgenden zusammen. Beim ♂ sind alle Klauen einfach, beim ♀ ist die innere Klaue der Vordertarsen gespalten.

**M. flavomaculatus** M. Leay. Braun mit lebhaftem grünem Erzschimmer, die Deckflügel beim ♂ dunkelbraun oder schwarz, lebhaft glänzend, beim ♀ hell rothbraun, der ganze Kopf, die Afterdecke, Unterseite und die Seiten des Halsschildes gleichmäßig dicht mit gelben oder weißen Schuppen bedeckt, die Deck-

flügel tragen eine zusammenhängende Querbinde von Schuppen an der Basis zwischen Schultern und Schildchen, zwei aus einzelnen Flecken bestehende Querbinden von Seitenrand zu Seitenrand hinter dem Schildchen, und einen größeren Schuppenfleck beim Nahtwinkel; die Beine sind weitläufiger mit weißen oder gelben kurzen kräftigen aber schmalen Schuppenhaaren bekleidet, so daß hier überall die Grundfarbe durchscheint. Kopfschild, Stirn und Scheitel an der Seite sind dicht runzlig punktiert, der letztere in der Mitte sperriger und daher mehr glänzend. Das Halschild ist an den Seiten dicht und grob punktiert, die Scheibe wie das Schildchen glänzend polirt, glatt, mit ganz wenigen Punkten. Die Afterdecke ist querrunzlig, die Sculptur durch die dichte Bekleidung mit Schuppen vollständig verdeckt.

♂ Länge  $7\frac{1}{2}$ —9, Breite  $4\frac{1}{2}$ —5; ♀ Länge  $10\frac{1}{2}$ , Breite  $5\frac{1}{2}$  mm. Queensland, Cardwell, Geraldton, Mount Bellenden Ker.

#### Mesystoechus Waterhouse.

Diese Gattung mit der einzigen Art *ciliatus* Waterh. kenne ich nicht aus eigener Anschauung; nach der Bemerkung: „Labrum free, slightly transverse, rounded in front, beset with bristle-like hairs“ vermuthete ich, daß diese Beschreibung nur für den basalen Theil des Labrums zutrifft, daß aber der apicale Theil, wie bei *Saulostomus* und *Mimadoretus* in die Mundhöhle zurückgebogen und bei geschlossenen Kiefern von deren Spitze verdeckt wird. Die Beschreibung lautet:

Mandibles simple, straight on the inner edge, rounded on the outer, concave above. Labrum free, slightly transverse, rounded in front, beset with bristle-like hairs. Mentum elongate-ovate, narrowed at the apex, thickly beset with long stiff hair; palpi short, the apical joint narrowed towards the apex. Clypeus entirely rounded in front, margined. Antennae 10-jointed, the 6 and 7 transverse, the 8, 9, 10 forming a long, stout, slightly arched club. Tarsi rather long and slender; the claws subequal, the inner one a trifle shorter than the outer; the larger claw of the anterior pair split before the apex.

This genus is closely allied to *Amblyterus*, but differs in having the mentum more regularly narrowed in front and more truncate, and only the larger claw of the anterior tarsi is split, whereas the larger claw of all the tarsi is split in *Amblyterus*. Lacordaire says, that this claw is not „fissile“ in the anterior pair, but that is evidently a mistake; he states also, that the labrum is very prominent in the middle. I have only dissected one specimen, and in that it is not prominent at all in the sense in which the term is used with regard to the species of this family. I do not trace any membranous border to *Mesystoechus*, and it is so slight in *Amblyterus*, that it is seldom visible.

**M. ciliatus** Waterhouse. Oblongus, convexus, nitidus, flavo-piceus; fronte thoraceque nitido-aeneo-variegatis; scutello piceo, punctulato; clytris fortiter striato-punctatis, apice crebrius rugoso-punctatis, sutura marginibusque piceis; antennis pedibusque piceis, femoribus flavo-piceis. Long.  $4\frac{1}{2}$  lin.

Queensland. Moreton Bay.

Clypeus densely rugulose, with the fine reflexed margin pitchy black. Head blackish, with a spot in front yellowish, thickly and rather strongly punctured, less so on the vertex. Thorax one third broader than long, convex, pitchy-yellow, not very thickly but rather strongly punctured; the sides arcuate, a mesial line and an irregular patch on each side (all sub-confluent) bronzy-black. Elytra a trifle broader than the thorax, a little longer than broad, with two double lines of rather strong punctures on the dorsal region of each, and four lines on the sides; the broad interstices with strong punctures, which have a tendency to form irregular lines. The margins are beset with short stiff hairs. The underside is variegated with brownish-black, moderately pubescent.

#### **Amblyterus** Mac Leay.

Die Körperform ist hochgewölbt, nach hinten mehr oder weniger verbreitert. Das Kopfschild ist bei *cicatricosus* halb-

kreisförmig, bei *clypealis* gestreckt parabolisch und vorn kurz abgestutzt, der Rand ringsum beim ♂ kurz aufgebogen, beim ♀ nicht; die Stirnnaht ist ganz verloschen, die Augen in beiden Geschlechtern gleich groß, das Kopfschild nicht eingedrückt, der ganze Kopf dicht grob punktirt und kurz abstehend behaart. Die Fühler sind 10gliedrig, die Keule beim ♂ um die Hälfte länger als beim ♀. Das Halsschild ist gewölbt, die Seiten von der Mitte nach hinten parallel oder schwach nach innen geschwungen, nach vorn stark convergirend, die rechtwinkligen Hinterecken bei *clypealis* etwas ausgezogen, die sehr stumpfen Vorderecken nicht vorgezogen; die basale Randfurehe ist in der Mitte nicht unterbrochen, beim ♀ häufig weiter auf den Hinterrand geschoben als beim ♂. Das Schildehen ist klein, herzförmig. Auf den Deckflügeln sind die prim. Punktreihen regelmäßig und gewöhnlich in seichten Furchen stehend, die prim. Rippen bald mehr bald weniger deutlich gewölbt, die Interstitien unregelmäßig punktirt und die Sculptur durch feine Querrunzeln undentlich gemacht; Schulter- und Spitzenbuckel springen etwas vor, der Seitenrand ist nur bei der Schulter schwach verdickt, bei *clypealis* die obere Kante glatt, die untere mit kaum sichtbarem Hautsaum, bei *cicatricosus* die obere Kante dicht gekerbt und in den Kerben lang behaart, die untere mit deutlichem Hautsaum. Die Afterdecke ist dreiseitig, wie gewöhnlich beim ♀ stärker gewölbt und etwas spitzer als beim ♂. Ein Fortsatz der Mittelbrust fehlt, die Hinterbrust schiebt sich mit gerundeter Spitze bis zur Mitte zwischen die Mittelhüften, der Fortsatz der Vorderhüften ist ein kurzer hinten abgeflachter und dicht behaarter Zapfen. Afterdecke und Bauch sind spärlich, die Brust dicht lang behaart. Die Vordersehienen sind in beiden Geschlechtern 3zähmig, beim ♀ die Schienen im Ganzen kräftiger (Grabbeine), die Vordertarsen länger als die Mitteltarsen und diese wieder länger als die Hintertarsen, an allen Füßen die größere Klaue gespalten, beim ♂ ungleich, d. h. in der Weise, daß der untere Zahn erheblich länger und dicker ist, als der obere; beim ♀ sind die Klauen gleichmäßig eingeschnitten.

1. **A. eicatricosus** Gyllenhal. Die Grundfarbe ist ein glänzendes dunkles Kastanienbraun mit grünem Erzschimmer, der auf den Deckflügeln zuweilen fehlt, das Kopfschild ist beim ♀ immer einfarbig schwarzbraun. Höchst auffällig ist bei dieser Art der Unterschied im Bau der Mundtheile, der auf eine wesentlich verschiedene Lebensweise der beiden Geschlechter schließen läßt. Die Oberlippe ist etwa doppelt so breit als lang, breit zugerundet ohne mittleren Vorsprung, die Oberfläche beim ♂ schwach gewölbt, dicht grob punktiert und dicht lang behaart, so daß es schwer ist, ihre Form zu erkennen; beim ♀ ist der äußere Umriß derselbe, aber die Mitte ist leicht furchenartig vertieft, glatt und unbehaart, während die Seitenparthieen dichter buschig behaart sind. Dadurch und durch eine stärkere Beweglichkeit nähert sie sich der Form, wie wir sie in der ersten Hauptgruppe der Ratteliden finden. Die Oberkiefer (Fig. 37) sind länglich viereckig, die Außenecke zugerundet und schwach nach oben umgebogen, der Spitzenzahn undeutlich, der Zahn am Ende der Schneide dagegen spitz und kräftig, der basale Mahlzahn vorspringend, klein, dunkelbraun mit wenigen Kauleisten. Am Unterkiefer (Fig. 37a) fällt vor Allem die starke Entwicklung des Tasters auf, dessen letztes Glied beim ♂ auffallend verlängert und verdickt ist, länger als der ganze Unterkiefer; beim ♀ ist es nur halb so groß als beim ♂, aber immerhin noch doppelt so lang als der Unterkieferhelm; es trägt an der Außenseite eine Furchenlinie, die von der Basis bis zur Spitze reicht und beim ♂ tiefer und breiter ist als beim ♀. Der Helm trägt beim ♂ auf der Kaufläche 3 Reihen spitzer massiver Zähne, in der ersten Reihe 1, in der zweiten 2 und in der dritten zwischen 2 massiven Zähnen einen kurzen Höcker mit langer, gelenkig beweglicher Borste; beim ♀ dagegen sind die massiven Zähne bis auf eines an der oberen Kante und auf eine Gelenkborste an der Spitze verschwunden. Am Unterlippengerüst ist das Submentum kurz, das Mentum sehr lang und breit, die Unterlippe sehr kurz, ihr Vorder- rand beim ♀ in der Mitte nur wenig vorgezogen, beim ♂ dagegen

stärker vorgezogen und neben dem mittleren Vorsprung beiderseits etwas ausgebuchtet (Fig. 37b), die Lippentaster 3gliedrig, das Endglied wie bei den Kiefertastern beim ♂ stärker als beim ♀. Der ganze Kopf ist in beiden Geschlechtern dicht und kräftig punktiert, besonders an den Rändern kurz abstehend behaart, beim ♂ Kopfschild und Stirn schwach kupfrig, der Scheitel hell erzgrün glänzend, beim ♀ die ersteren schwarzbraun, matt, der letztere meist lebhaft kupfrig glänzend. Das Halsschild ist glänzend grün, dicht mit großen flachen, fein umwallten Punkten bedeckt, das Schildchen nur an der Basis mit einigen großen Punkten und hier lang gelb behaart. Die Deckflügel sind lebhaft glänzend und mit Ausnahme des Seitenrandes kahl. Die Afterdecke ist dicht und fein runzlig, beim ♀ in der Mitte weitläufiger als beim ♂, ebenso wie die Bauchringe und Beine beim ♀ stärker glänzend und spärlicher behaart als beim ♂, während die Brust in beiden Geschlechtern gleichmäßig sehr lang und dicht grau-gelb behaart ist.

Secundäre sexuelle Unterscheidungsmerkmale finden sich demnach bei dieser Art im Bau der Mundtheile, in der Länge der Fühlerkeule, im Bau und der Färbung des Kopfschildes, in der Form, Behaarung und Sculptur des Bauches, in der Form der Schienen, in der Form des ersten Gliedes der Vordertarsen und in der Art der Spaltung der Klauen.

♂ Länge  $13\frac{1}{2}$ —18, Breite  $7\frac{1}{2}$ —10; ♀ Länge 16—19. Breite  $8\frac{1}{2}$ —11 mm. N.-S.-Wales, Sidney, Richmond River: Victoria, Melbourne.

2. *A. clypealis* nov. species. Von dieser Art liegt mir nur ein einzelnes ♀ vor; es unterscheidet sich aber in so vielen Punkten von *A. cicatricosus*, daß ich keinen Anstand nehme, es als neue Art zu schreiben. Größer als *A. cicatricosus*, hinten mehr verbreitert, dickbauchig; Kopf, Halsschild und Schildchen schwarzbraun, nur die Ränder des Halsschildes und das Schildchen schwach erzgrün, die Deckflügel, Bauchringe, Tarsen und Fühler hell rothbraun, das Aftersegment, die Brust und die Beine pech-

braun, nur die mittleren und hinteren Schenkel mit grünem Erzschimmer; Afterdecke, Bauch und Beine sind spärlich, die Brust dagegen ist lang und dicht gelblich behaart. Das Kopfschild ist gestreckt parabolisch, vorn quer abgestutzt, der Rand nicht umgebogen, die Oberfläche eben, wie die Stirn dicht runzlig punktirt, matt, die Stirnnaht ganz verloschen, der Scheitel etwas weitläufiger und feiner punktirt, schwach glänzend. Die Oberlippe ist mehr viereckig mit gerundeten Ecken, ähnlich wie bei *Saulostomus villosus*, die Mitte jedoch nicht vertieft, überall dicht punktirt und gleichmäßig dicht rothbraun behaart. Die Oberkiefer sind länger und breiter als bei *cicatricosus*, die Außenecke jedoch nicht vorgezogen und nicht nach oben umgebogen; Spitze und Ende der Schneide ungezähnt, der Mahlzahn klein mit wenigen flachen Kauleisten. Am Unterkiefer ist das Endglied des Tasters wohl doppelt so lang als der Helm, mit breiter ovaler flacher Grube auf der dorsalen Seite; am Helm ist die Kaufläche nur noch mit 2 Höckerchen an der oberen Kante versehen, auf welchen gelenkige Borsten aufsitzen. Am Unterlippengerüst ist das Kinn relativ schmaler, die Unterlippe etwas länger, in der Mitte nicht vorgezogen, das Endglied der 3gliedrigen Taster länger und schmaler als beim *cicatricosus*-♀. Ebenso ist die Keule der 10gliedrigen Fühler länger als bei diesem. Das Halschild ist flacher als bei *cicatricosus*, die Punkte einfach, in der Mitte klein, nach den Seiten hin dichter und gröber, die Seiten zwischen Mitte und Hinterecken nach innen geschwungen, das Schildchen nur an den Seiten glatt, in der Mitte dicht und fein punktirt, an der Basis kaum behaart. Die Deckflügel sind nach hinten mehr verbreitert, ihre Sculptur auf der Scheibe deutlicher, die Rippen stärker gewölbt, die Schultern mehr vorspringend, die obere Kante des Seitenrandes glatt, die untere mit ganz kurzem Hautsaum. Die Afterdecke ist stark gewölbt, mit kurzen tiefen Eindrücken beiderseits nahe den Vorderecken und schwacher Längsfurche, ihre Oberfläche ist glänzend mit großen, vielfach zusammenfließenden Punkten und dazwischen

mit vielen feinen Pünktchen; aus den großen Punkten entspringen rothgelbe Haare, die nach der Spitze zu immer länger werden. Ebenso sind Bauchringe und Brust sculptirt, die ersteren kürzer und spärlicher, die letztere lang und dicht behaart. Die Beine sind auffallend kräftig gebaut, richtige Dynastidenbeine, die Zähne der Vordersehien sehr lang und kräftig, an allen Füßen die größere Klaue gleichmäßig eingeschnitten.

♀ Länge  $22\frac{1}{2}$ , Breite  $11\frac{1}{2}$  mm; ♂ ignotus. Queensland, Cleveland.

Das eingehende, wenn auch keineswegs erschöpfende Studium der Morphologie der australischen Anoplognathiden zeigt uns, wie nahe die einzelnen Gattungen und Arten mit einander verwandt sind und diese nahe Verwandtschaft glaube ich durch die Anordnung, in welcher ich sie in der vorliegenden Arbeit geschildert habe, am besten zum Ausdruck zu bringen. Es sind nur wenige Formen, die auf den ersten Blick nicht in die Gruppe zu gehören scheinen, vielleicht nur *Mimadoretus*: aber ich glaube, daß eine genauere Durchforschung des Landes uns noch viele neue Arten und damit die Bindeglieder zwischen jetzt noch etwas abseits stehenden Formen bringen wird. Andererseits ist mir aus den anderen Gruppen der Ruteliden, den Adoretiden, Geniatiden, Brachysterniden etc., von den Anomaliden und echten Ruteliden ganz abgesehen, keine Art bekannt, bei der man nach genauer Untersuchung im Zweifel sein könnte, ob man sie in einer dieser Gruppen oder in der der austral. Anoplognathiden unterbringen soll. Selbst die nächsten Verwandten, die chilenischen Gattungen *Aulacopalpus* und *Tribostethes* haben trotz vielfacher habitueller Aehnlichkeit doch viel mehr Verwandtschaft mit den Brachysterniden als mit den australischen Anoplognathiden.

Sodann spricht für die Zusammengehörigkeit der austral. Anoplognathiden auch der Umstand, daß mit Ausnahme von *Anomala antiqua* und *Parastasia Montrouzieri* var. *australis*

alle bisher in Australien gefundene Ruteliden zu den Anoplognathiden gehören. Die erstere ist eine im südl. China, Hinterindien und im malayischen Archipel sehr häufige Art, die auch in Queensland und N.-S.-Wales gefunden und hier wahrscheinlich als Larve mit Kulturpflanzen eingeschleppt wurde. Daß eine solche Verschleppung möglich ist, habe ich selber beobachtet an Larven von *Lachnosterna*, die in den Wurzelballen von aus Japan eingeführten Ziersträuchern lebend hier ankamen und die ich in Blumentöpfen, die mit Gerste besät waren, zur Entwicklung brachte. Die *Parastasia Montrouzieri* ist eine über die Aru-Inseln, ganz Neu-Guinea, die Salomons-Inseln und Luisiaden verbreitete häufige Art; die var. *australis* habe ich beschrieben nach einem einzelnen ♂, das ich aus der Barnard-Collection via Tring Museum erhielt; es trägt die Fundortangabe Cairus Island und da ich die genaue Lage dieser Insel nicht erfahren konnte, nahm ich an, sie liege bei Cairus in der Trinity Bay (N.-Queensland). Auch diese Art dürfte eingeschleppt sein. Alle *Parastasia*-Arten, deren Biologie wir kennen, leben als Larven und auch zum großen Theil als ausgebildete Käfer in abgestorbenen Baumstämmen. Während meines Aufenthaltes in Brasilien fand ich Larven von *Macraspis cincta* und *Pelidnota xanthospila* in abgestorbenen Baumstämmen, die in den Wasserläufen am Abhang der Serra d'Estrella lagen und sich wie Schwämme voll Wasser gesaugt hatten. Möglicherweise ist das Stück aus der Barnard-Collection das einzige bekannte, das einmal mit einem treibenden Baumstamm nach der Cairns-Insel vertrieben wurde; in den mir bekannten Sammlungen habe ich kein weiteres Stück gesehen und auch in der Litteratur keine diesbezügliche Notiz gefunden.

## Liste der australischen Anoplognathiden.

Die mit einem \* bezeichneten Gattungen und Arten sind in dieser Arbeit neu beschrieben; die Typen befinden sich, soweit nicht anders bemerkt, in meiner Sammlung.

- Repsimus** Mac Leay, Hor. Ent. I. 1819, p. 144.  
*aeneus* Fabr. Syst. Ent. 1775, p. 34 . . . . . p. 69  
 v. *manicatus* Swartz, Schönh. Syn. Ins. I. 3.  
 1817, p. 64.  
*purpureipes* Mac Leay, Trans. Ent. Soc. N.-S.-Wales, II.  
 1871, p. 197 . . . . . p. 70  
**Calloodes** White-Arrow, Ann. Mag. Nat. Hist. ser. VII.  
 vol. VII. 1901. p. 396.  
*Grayanus* White, Ann. Nat. Hist. XV. 1845, p. 38 . p. 72  
*Atkinsoni* Waterh., Ent. Monthl. Mag. 1868 nr. 49 p. 9 . p. 73  
*Rayneri* Mac Leay, Proc. Ent. Soc. N.-S.-Wales I. 1864  
 part. I. pag. XIX. . . . . p. 73  
**Anoplognathus** Mac Leay, Hor. Ent. I. 1819 p. 143.  
*viridiaeneus* Donovan., Ins. N.-Holland. 1805, t. 1 . . p. 78  
*rhinastus* Blanch., Cat. Coll. Ent. 1850. p. 221 . . p. 79  
 ♀? *longipennis* Mac Leay, Tr. Ent. Soc.  
 N.-S.-Wales II. 1873, p. 356.  
*reticulatus* Boisd., Voyag. Astrolab. Col. 1832—35, p. 169 p. 80  
*viridicollis* Mac Leay, Tr. Ent. Soc. N.-S.-Wales II.  
 1873, p. 357 . . . . . p. 82  
*analis* Dalm. Schönh. Syn. Ins. I. 3. Append. 1817, p. 61 p. 83  
 Larve. Froggatt, Agricultural Gaz. N.-S.-Wales  
 1901 (April).  
*montanus* Mac Leay, Tr. Ent. Soc. N.-S.-Wales II.  
 1873, p. 356 . . . . . p. 84  
*Olivieri* Dalm. Schönh. Syn. Ins. I. 3. App. 1817, p. 60 p. 85  
*Duponti* Boisd., Voy. Astrol. Col. 1832—35, p. 174 . p. 86  
*pectoralis* Burm. Handb. IV. 1. 1844. p. 443. . . . p. 88  
*rugosus* Kirby, Trans. Linn. Soc. XII. 1818, p. 405 . p. 87

- dispar* Mac Leay, Trans. Ent. Soc. N.-S.-Wales II.  
1873, p. 357 . . . . . p. 89
- luridus* Arrow, Ann. Mag. Nat. Hist. 1901 p. 396 . . . . . p. 89
- smaragdinus* Ohaus (*prasinus* Mac Leay, Tr. Ent. Soc.  
N. S. W. II. p. 359) . . . . . p. 90
- concinuus* Blackburn, Trans. Roy. Soc. S. Austral. XXVI.  
1900 p. 40 . . . . . p. 91
- aureus* Waterh. Ann. Mag. Nat. Hist. ser. IV. tom. III.  
1889 p. 360 . . . . . p. 92
- Frenchii* M. Leay, Proc. Linn. Soc. N.-S.-  
Wales ser. 2 tom. V. 1890 p. 148.
- aeneus* Waterh. Ent. Month. Mag. 1868 nr. 49 p. 8 . . . . . p. 93
- chloropyrus* Drap. Ann. Scienc. gen. Phys. Brux. 1819  
II. p. 44 . . . . . p. 94
- porosus* Dalm. Schönh. Syn. Ins. I. 3. App. 1817. p. 63 . . . . . p. 95
- Larve, Froggatt, Agric. Gaz. N.-S.-Wales  
1901, p. 473 . . . . .
- Boisdurali* Boisd. Voy. Astrol. Col. p. 171 . . . . . p. 97
- lineatus* Mac Leay, Proc. Ent. Soc. N.-S.-  
Wales I. 1864. p. XIX.
- prasinus* Casteln. Hist. Nat. Col. II. 1835—40 p. 143  
(*Paranonca*) . . . . . p. 98
- concolor* Burm. Handb. IV. 2. 1855, p. 524 . . . . . p. 99
- pallidicollis* Blanch. Cat. Coll. Ent. 1850, p. 222 . . . . . p. 100
- Mac Leayi* Blackburn, Proc. Linn. Soc. N.-S.-Wales  
2 ser. tom. VI. 1891 p. 495 . . . . . p. 101
- Odevahni* Mac Leay, Tr. Ent. Soc. N.-S.-Wales II.  
1873, p. 358 . . . . . p. 102
- rubiginosus* Mac Leay, l. c. p. 358 . . . . . p. 103
- nebulosus* Mac Leay, Proc. Ent. Soc. N.-S.-Wales I.  
1864 (65) p. XIX. . . . . p. 104
- brevicollis* Blackburn, Proc. Lin. Soc. N. S.  
W. 1891, p. 493.
- \**acuminalus* Ohaus . . . . . p. 105

- punctulatus* Oliff, Record. Austral. Mus. Vol. I. 1890/91,  
p. 72 . . . . . p. 106
- insularis* Ohaus, Stettin. Ent. Zeit. 1898, p. 33 . . . p. 107
- abnormis* Mac Leay, Tr. Ent. Soc. N.-S.-Wales II. 1873,  
p. 359 . . . . . p. 108
- quadrilineatus* Waterh., Tr. Ent. Soc. Lond.  
    1874, p. 538.
- Rothschildti* Ohaus, Stettin. Ent. Zeit. 1898, p. 35 . . . p. 109
- velutinus* Boisd., Voy. Astrol. Col. p. 181 . . . . . p. 109
- suturalis* Boisd., l. c. p. 178; Atlas pl. 9 fig. 8 . . . p. 111
- hirsutus* Burm., Handb. IV. 1. 1844, p. 447 . . . . . p. 112
- \* var. *quadriceps* Ohs.
- explanatus* Arrow, Ann. Mag. Nat. Hist. ser. VII.  
    vol. VII. 1901, p. 397 . . . . . p. 113
- brunnipennis* Gyllenh., Schönh. Syn. Ins. I. 3. App. p. 62 . . . p. 115
- flavipennis* Boisd. Voy. Astrol. Col. p. 176 . . . . . p. 116
- quadrinaculatus* Ohaus, Stettin. Ent. Zeit. 1898 p. 34 . . . p. 116
- Dämeli* Ohaus, l. c. p. 34 . . . . . p. 117
- var. *micantipennis* Ohs. l. c.
- parvulus* Waterh., Ent. Month. Mag. X. (31. VII. 1873) . . . . .  
    p. 75 . . . . . p. 118
- Mastersi* Mac Leay, Trans. Linn. Soc. N.-S.-  
    Wales II. 1873, p. 360.
- Anoplostethus** Brullé, Hist. Nat. Ins. III. 1834 p. 376.
- opalinus* Brullé l. c. . . . . p. 121
- ? *Panschizus pallidus* Blackburn, Trans. Roy.  
    Soc. S.-Austral. X. 1888, p. 51.
- lactus* Rothsch. u. Jord. Novit. Zoolog. I. 1894, p. 507.  
    t. XIII. f. 13 . . . . . p. 122
- roseus* Blanch. Cat. Coll. Ent. 1850, p. 224 . . . . . p. 122
- Epichrysus** White, Journ. discov. Austral. App. 1841 II.  
    p. 460.
- lamprimoides* White, l. c. p. 460 . . . . . p. 124
- \* **Paraschizognathus** Ohaus, gen. nov.
- nigripennis* Blanch., Cat. Coll. Ent. 1850, p. 224 . . . p. 127
- prasnicollis* Ohaus . . . . . p. 128
- Stett. entomol. Zeit. 1904.

- prasinus* Boisd., Voy. Astrol. Col. p. 184 . . . . . p. 130  
 \* var. *nigricans* Ohaus . . . . . p. 131  
 \* *olivaceus* Ohaus . . . . . p. 132  
 \* **Trioplognathus** Ohaus, gen. nov.  
*griscopilosus* Ohaus, Deutsch. Ent. Zeit. 1901. p. 130 p. 134  
**Schizognathus** Burm., Handb. IV. 1, 1844, p. 462.  
*Mac Leayi* Fischer, Mém. Mosc. 1823, VI. p. 263  
 t. 22 f. 8 . . . . . p. 138  
 \* *Burmeisteri* Ohaus . . . . . p. 138  
 \* *viridiacneus* Ohaus . . . . . p. 140  
*compressicornis* Ohaus, Stettin. Ent. Z. 1898, p. 38 . . . . . p. 141  
 \* *lucidus* Ohaus . . . . . p. 142  
 \* **Pseudoschizognathus** Ohaus, gen. nov.  
 \* *rariicollis* Ohaus . . . . . p. 146  
 \* *Schönfeldti* Ohaus . . . . . p. 147  
**Homotropus** Waterh., Trans. Ent. Soc. Lond. 1878,  
 p. 226.  
*luridipennis* Waterh., l. c. p. 227 . . . . . p. 150  
*testaceipennis* Ohaus, Deutsch. Ent. Zeit. 1901, p. 123 p. 150  
**Amblochilus** Blanch., Cat. Coll. Ent. 1850, p. 225.  
*bicolor* Blanch., l. c. . . . . p. 152  
**Saulostomus** Waterh., Trans. Ent. Soc. Lond. 1878  
 p. 225.  
*villosus* Waterh., l. c. . . . . p. 154  
 \* *Felschei* Ohaus . . . . . p. 156  
 \* *Weiskei* Ohaus . . . . . p. 157  
**Mimadoretus** Arrow, Ann. Mag. Nat. Hist. 1901, p. 398.  
*floromaculatus* Mac Leay, Proc. Linn. Soc. N.-S.-Wales II.  
 1887, p. 217 . . . . . p. 160  
**Mesytoechus** Waterh. Trans. Ent. Soc. Lond. 1878  
 p. 227.  
*ciliatus* Waterh., l. c. p. 228 . . . . . p. 162  
**Amblyterus** Mac Leay, Hor. Ent. 1819 I. p. 142.  
*cicatricosus* Gyllenh., Schönh. Syn. Ins. I. 3 App. p. 113 . . . . . p. 164  
*clypealis* Ohaus . . . . . p. 165  
 Stett. entomol. Zeit. 1904.

## Erklärung der Abbildungen.

Die Präparate sind mit Hilfe des Leitz'schen Präpariermikroskops angefertigt und gezeichnet; wo nicht anders bemerkt, beträgt die Vergrößerung 18; alle Zeichnungen sind durch Photographie auf die Hälfte reduziert.

1. *Anomala aenea*. C = Clypeus, L = Labrum, l = ligamentum. Kopfschild und Oberlippe von der Seite.
2. *Anoplognathus analis*. Kopfschild und Oberlippe von der Seite.
3. *Adoretus tenuimaculatus* ♂. a. Kopfschild und Oberlippe von vorn, b. von der Seite, c. R. Oberkiefer von oben, d. von vorn, e. Kaufläche des r. Unterkieferhelms, f. Unterlippe und Kinn von oben, g. von der Seite.
4. *Spodochlamys caesarea* ♀. a. R. Oberkiefer schief von oben, f. d. foramen dorsale; der es bedeckende Theil der pars membranacea ist abgehoben; f. f. foramina frontalia, b. R. Unterkiefer, von unten.
5. *Anoplognathus analis*. a. Kopfschild (C) und Oberlippe (L) von vorn; b. R. Oberkiefer von vorn, d. r. (dens rodens) Nagezahn, m. e. (margo exterior) Außenrand, m. i. (margo interior) Innenrand oder Schneide, e. a. i. e. (crista angularis inferior exterior) äußere Leiste, die vom unteren Gelenkhöcker ausgeht, e. a. i. i. (crist. ang. inf. interior) innere Leiste, die vom unteren Gelenkhöcker ausgeht, p. m. (pars membranacea) der häutige (und meist behaarte) Theil des Oberkiefers, der vor dem Mahlzahn liegt, d. m. (dens molaris) Mahlzahn; 5d Unterlippengerüst, von der Seite gesehen; s. m. Submentum; m. (Mentum) Kinn; l (Labium) Unterlippe, pr. l. (processus labialis) mittlerer, hakenförmig umgebogener Fortsatz der Unterlippe; li, Ligula oder Hypopharynx, auch Zunge genannt; e. R. Unterkiefer von unten, daneben der Helm, von der Kaufläche gesehen.
6. *Repsinus aeneus*. R. Unterkiefer von vorn.
7. *R. purpureipes*. R. Unterkiefer von unten.

8. *R. aeneus* ♂. R. Hinterbein.
9. *R. purpureipes* ♂. R. Hinterbein.
10. *Calloodes Rayneri*. L. Vorderschiene a. des ♂, b. des ♀.
11. *C. Grayanus*. R. Unterkiefer von unten, daneben 11a der Helm allein von der Seite.
12. *Anoplognathus reticulatus*. a. Kopfschild und Oberlippe von vorn, b. R. Oberkiefer, c. R. Unterkiefer, d. Kopfschild des ♂ von oben und v. d. r. Seite.
13. *A. rhinastus*. Kopfschild des ♂ von oben und von der r. Seite.
14. *A. smaragdinus*. R. Unterkieferhelm von oben vorn gesehen (Vergr. 40).
15. *A. nebulosus*. Spitze des r. Deckflügels.
16. *A. acuminatus*. Spitze des r. Deckflügels.
17. *Anoplostethus opalinus*. R. Unterkiefer von unten und von vorn.
18. *Paraschizognathus nigripennis*. R. Unterkieferhelm, a. von unten, b. von oben (Vergr. 80).
19. *P. prasinicollis*. R. Unterkiefer, a. der Helm von unten, b. schief von oben und vorn (Vergr. 80).
20. *P. prasinus*. a. R. Oberkiefer von oben, b. von unten, c. R. Unterkiefer, d. dessen Helm allein (Vergr. 80) von unten, e. Unterlippengerüst.
21. *P. olivaceus*. R. Unterkiefer, a. der Helm allein von oben (Vergr. 80), b. Unterlippengerüst.
22. *Trioplognathus griseopilosus*. a. R. Oberkiefer von oben und vorn, b. R. Unterkiefer, daneben der Helm allein, von der Kaufläche gesehen, c. Unterlippengerüst, von unten und von der Seite.
23. *Schizognathus Mac Leayi*. Kopfschild des ♂, a. R. Oberkiefer von oben und von vorn, b. R. Unterkiefer, daneben der Helm allein, Kaufläche (Vergr. 80), c. Unterlippengerüst von unten und von der Seite.
24. *Sch. Burmeisteri*. Kopfschild, a. R. Unterkieferhelm, Kaufläche (Vergr. 80).

25. Dasselbe von *Sch. viridiaeneus*.
26. Dasselbe von *Sch. compressicornis*.
27. *Sch. lucidus*. a. R. Oberkiefer von oben und vorn, b. R. Unterkieferhelm, Kaufläche (Vergr. 80).
28. *Pseudoschizognathus prasinicollis*. Kopfschild und Oberlippe, v. d. Seite; a. R. Oberkiefer, b. R. Unterkiefer von unten, daneben der Helm allein (Vergr. 80); c. Unterlippengerüst.
29. Dasselbe von *Ps. Schönfeldti*.
30. Dasselbe von *Homotropus luridipennis*, d. L. Deckflügel.
31. *H. testaceipennis*. R. Unterkiefer, daneben der Helm allein (Vergr. 80); a. Unterlippengerüst.
32. *Amblochilus bicolor*. Kopfschild und Oberlippe des ♂ von oben und von der Seite, a. des ♀, b. dasselbe von vorn, e. R. Unterkiefer, darüber rechts der Helm allein (Vergr. 80), d. Unterlippengerüst.
33. *Saulostomus villosus*. Kopfschild und Oberlippe des ♂ v. d. Seite. a. R. Oberkiefer, b. R. Unterkiefer, daneben der Helm allein (Vergr. 80), c. Unterlippengerüst.
34. *S. Felschei*. R. Oberkiefer. a. Unterlippengerüst, b. R. Unterkiefer (Vergr. 40), daneben der Helm allein (Vergr. 80).
35. Dasselbe von *S. Weiskei*. (a. und b. Vergr. 40).
36. *Mimadoretus flavomaculatus*. Kopfschild und Oberlippe von vorn und v. d. Seite, a. R. Oberkiefer von oben und von vorn, b. Unterkiefer, c. Unterlippengerüst, alles Vergr. 40. nur der Unterkieferhelm Vergr. 80.
37. *Amblyterus cicatricosus* ♂. R. Oberkiefer. a. R. Unterkiefer, daneben der Helm allein (Vergr. 80), b. Unterlippengerüst.



