

stärksten chitinisierten Seitenlamelle des Mittelstückes hervortritt und dessen verbreitertes Ende am Rande eine feine Zähnelung zeigt. Am Grunde dieses gerade nach vorn gerichteten Zapfens kommt innen (median) noch ein zweiter aufwärt gerichteter zipfelförmiger Fortsatz zum Vorschein, der durch schwächere Chitinisierung lichter erscheint als der schwärzliche Zapfen. Das Endstück des Penis hat die Form einer ziemlich großen Kappe, aus deren Hohlseite ein Paar langer, feiner, ventralwärts gekrümmter Dornen hervorschauen.

Die stattliche Art erinnert dem äußeren Ansehen nach am ehesten an eine *S. haemorrhoidalis* Meig. (= *nurus* Rond., Pand.), doch gibt ihr das Vorherrschen der helleren Bestäubung, die weniger intensive Zeichnung und die relativ geringe Entwicklung der Makrochaeten einen besonderen Habitus. Im Bauplane der Kopulationsorgane ist trotz erheblicher Abweichungen in den Einzelheiten der *Carnaria*-Typus wiederzuerkennen. Dies gilt besonders für den wichtigsten Teil, den Penis. *S. mehadiensis* dürfte daher dem Verwandtschaftskreise der *S. carnaria* Meig. anzureihen sein.

Die Thereviden der indo-australischen Region. (Dipt.)

Von O. Kröber.

(Mit 13 Textfiguren.)

Die vorliegende Arbeit ist der erste Versuch, die aus der indo-australischen Region bekannt gewordenen Thereviden in Tabellen zu vereinigen. Da der weitaus größte Teil der hierhergehörigen Beschreibungen der Feder Walker's und Macquart's entstammt, die Typen beider aber keinem zugänglich sind, so habe ich darauf verzichtet, eine Deutung der betreffenden Arten zu versuchen, da die Beschreibungen in den meisten Fällen durchaus unzureichend sind. Was darum in der Gattung *Thereva* vorläufig von mir gelassen worden ist, gehört vielleicht nur zum Teil, vielleicht gar nicht hinein. Die „*Thereva*“-Arten dieser Region, die ich zu sehen bekam, gehörten sämtlich anderen Gattungen an.

Ich begnügte mich damit, das mir vorliegende reiche Material gründlich durchzuarbeiten und ausführlich zu beschreiben und die sonst beschriebenen Arten, so gut es gehen wollte, in die Bestimmungstabellen einzuordnen.

Wie gar nicht anders zu erwarten war, nimmt Australien auch in bezug auf die Therevidenfauna eine Sonderstellung ein. Abgesehen

von der für mich — so wie sie jetzt besteht — problematischen Gattung *Thereva*, sind die Gattungen, die in den anderen Regionen die Hauptmasse bilden, zurückgetreten, und diejenigen, die sonst nur mit ganz vereinzelt Arten auf dem Plan erscheinen, nehmen die erste Stellung ein. Aus der so artenreichen Gattung *Psilocephala* sind nur 13 Arten bekannt, dagegen tritt *Eclinorrhynchus* mit 6, *Anabarrhynchus* mit 26 Arten auf. Dazu kommen eine ganze Reihe von Gattungen, die bis jetzt nur aus Australien bekannt sind.

Die indische Fauna, die merkwürdigerweise gegen die australische sehr zurücktritt, habe ich zugleich mit dieser abgehandelt, da manche Arten beiden gemeinsam sind.

Zu den bereits beschriebenen 67 Arten der indo-australischen Fauna kommen 25 neue Arten und 10 neue Gattungen hinzu, so daß jetzt aus diesem Gebiet 17 Gattungen in 92 Arten bekannt sind.

Außer dem reichen Material der Museen Budapest und Wien haben mir namentlich aus dem Hamburger Museum und dem Deutschen Entomologischen Museum in Berlin sowie aus der Sammlung des Herrn Prof. Dr. F. Hermann in Erlangen alle Thereviden dieser Region vorgelegen, deren Vertreter in den übrigen mir vorliegenden Sammlungen sehr zurücktreten oder ganz fehlen.

Allen Herren, die meine Arbeit freundlich unterstützten, auch an dieser Stelle meinen aufrichtigen Dank auszusprechen, ist mir eine angenehme Pflicht.

Bestimmungstabelle der Gattungen.

1. Erstes Fühlerglied stark entwickelt, länger als der Kopf . . . 2
- Erstes Fühlerglied höchstens kopflang, meistens viel kürzer . . . 3
2. Drittes Fühlerglied stark verbreitert, an der Spitze zusammenge-
gedrückt 1. *Agapophytus* Guér.
- Drittes Fühlerglied kaum breiter als das erste oder zweite, all-
mählich verschmälert 2. *Phycus* Walk.
3. Die Discoidalzelle entspringt im spitzen Winkel aus der obern
Ecke der hintern Basalzelle. Beide Zellen haben keine Quer-
ador gemeinsam 3. *Belonalys* n. gen.
- Die Discoidalzelle entspringt so aus der hintern Basalzelle, daß
beide durch dieselbe Querader getrennt werden 4.
4. Drittes Fühlerglied kreisförmig mit aufgesetztem Dreieck, das
eine kurze, starre Borste trägt. Hypopygium des Männchens
kahnförmig, Augen mit tiefer Querfurche . . . 4. *Acatopygia* n. gen.
- Drittes Fühlerglied anders gestaltet, Hypopygium des Männchens
nie kahnförmig. Augen nie mit Querfurche 5.

— Drittes Fühlerglied bedeutend breiter als jedes Basalglied und länger als beide zusammen 16.

16. Körper metallisch gefärbt, purpurn und blaugrün.

16. *Eupsilocephala* n. gen.

— Körper nie purpurn oder blaugrün gefärbt

17. *Parapsilocephala* n. gen.

1. *Agapophytus* Guér.

Diese Gattung scheint gleich der Walker'schen Gattung *Cyclotelus* etwas problematisch zu sein; *Cyclotelus socius* Walk. soll identisch sein mit *Agapophytus Australasiae* Guér.! Andererseits soll *Cyclotelus* aber einen Endgriffel tragen, das dritte Glied von *Agapophytus* aber nicht.

Körper verlängert. Taster fadenförmig mit drei Gliedern: erstes Glied kurz, zweites mehr als zweimal so lang, zylinderförmig, drittes ein wenig kürzer, an der Basis etwas erweitert und am Ende abgerundet. Fühler viel länger als der Kopf; das erste Glied länger als das zweite und dritte zusammen, von gleicher Stärke in seiner ganzen Länge, etwas platt. Zweites Glied sehr kurz, etwas umgekehrt kegelförmig. Drittes viel länger, etwas platt, in der Mitte wie geringelt, behaart, keine Spur von Gliederung vorhanden. Nach Röder's Zeichnung (Berl. Entom. Zeitschr. XXIX, Taf. IV. A, fig. 1—3 1885) ist es mindestens doppelt so breit als das zweite. Schildchen unbewehrt. Hinterleib dick, konisch. Die vierte Hinterrandzelle ist schmal und geschlossen. — Ich habe keinen Vertreter der Gattung kennen gelernt. Nur bei einer beschriebenen Art ist übrigens das Geschlecht erwähnt.

Übersicht über die Arten.

1. *A. albopunctatus* Röder, Berl. Ent. Zeitschr. XXIX, 139, tab. 4 A, fig. 1—3 (1885). — Australia.
2. *A. Australasiae* Guér., Voyage de la Coquille, Zool. II., P. 2, 290, tab. XX., fig. 11 A—G (1838); Walk, List Dipt. Brit. Mus. V, suppl. I, 321, 1 (1854); Röder, Berl. Ent. Zeitschr. XXIX, 138, tab. IV A, fig. 4—5 (1885). — Australia.
3. *A. pyrrhotelus* Walk., List Dipt. Brit. Mus. V, suppl. I, 321, 2 (1854). — Australia.

Bestimmungstabelle der Arten.

1. Fühler ganz schwarz. Rückenschild mit vielen kleinen, weißen Punkten übersät 1. *albopunctatus* Röd.
2. Fühler ganz oder teilweise rotgelb 2. Fühler ganz rotgelb mit gelbbrauner Basis 2. *pyrrhotelus* Walk.
- Fühler schwarz mit gelber Basis . . . 3. *Australasiae* Guér.

1. *Agapophytus albopunctatus* Röd.

Ich gebe Röder's Originalbeschreibung (Berlin, Entom. Zeitschr. XXIX, 139, tab. 4 A, fig. 1—3 (1885):

„Niger, antennis longissimis atris, hirsutis; articulo primo longissimo, secundo brevissimo, tertio longiore apice compresso, Thorace atro minutissime albopunctato; abdominis segmentis tribus primis atris, sequentibus nigris, nitidis; pedibus nigris, nitidis; alis dilute aurantiacis, cellulis anali et posteriore quarta longe ab alae margine clausis. — Fem. long. 12 mm.

Nova Hollandia.

Schwarz, Untergesicht und Stirn glänzend schwarz. Drei Punktaugen vorhanden. Rüssel schwarz, vorstehend, vorn mit breiten

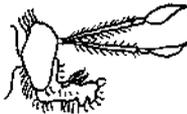


Fig. 1. *Agapophytus albopunctatus* Röder. (nach Röder.) Kopf von der Seite.

Sauglappen. Taster dem Rüssel anliegend, dreigliedrig, schwarz. Fühler schwarz behaart, viel länger als der Kopf, auf dessen Mitte eingefügt. Erstes Glied am längsten, etwas abgeplattet, sehr kurz, verkehrt kegelförmig; drittes Glied länger als das zweite, an der Spitze zusammengedrückt und am Ende etwas abgerundet. Das zweite und dritte halb so lang wie das erste. Thorax schwarz, mit sehr vielen kleinen, weißen Punkten auf dem ganzen Rücken; schwarz behaart und nach dem Hinterrande zu mit längeren schwarzen Börstchen besetzt. Brustseiten matt schwarz, ohne jede Bestäubung. Schildchen schwarz, am Hinterrand etwas gerandet und mit einigen schwarzen Börstchen versehen. Die drei ersten Hinterleibsringe matt schwarz, in gewisser Richtung etwas gelblich schimmernd. Die vier letzten nebst dem Analring glänzend schwarz.

Von einem Borstenkranz an der Spitze des weiblichen Hinterleibes, wie Walker angibt, keine Spur. Behaarung des Hinterleibes schwarz, gegen das Ende zu stärker. Bauch glänzend schwarz, etwas zusammengedrückt. Hüften und Beine ganz schwarzglänzend. Schienen mit Endspornen. Tarsen wie bei *A. Australasiae* Guér. Metatarsus am längsten, so lang wie das zweite bis fünfte Glied zusammen, die vom zweiten ab an Länge abnehmen. Beborstung an den Vorderbeinen nicht sehr stark, an den Hinterschienen und -tarsen etwas stärker. Die Schenkel haben rinneförmige Eindrücke. Flügel schön gelb gefärbt. Gegen den Vorderrand zu tritt diese Färbung mehr auf, am Hinterrand ist sie mehr verwaschen. Die äußerste Flügelspitze hat eine mehr graue Färbung. Vierte Hinterrandzelle und Analzelle weit vor dem Hinterrande des Flügels geschlossen und gestielt. Schwinger gelb.

- Fühler schwarzbraun, Vorderschenkel ganz gelb.
 3. var. *obscuripes* n. sp.
 4. Hinterleib mit strohgelben Hinterrandsäumen 4. *brunneus* Wied.
 — Hinterleib mit schneeweißen Säumen 5.
 5. Hinterleib rotbraun 5. *canescens* Walk.
 — Hinterleib glänzend schwarz 2. *nitidus* v. d. Wulp.

II. Weibchen.

1. Metatarsen der Mittel- und Hinterfüße weißgelb.
 1. *dioctriaeformis* Schin.
 — Metatarsen der Mittel- und Hinterfüße dunkelbraungelb.
 2. *nitidus* v. d. Wulp.

Phycus dioctriaeformis Schin.

♂: Stirn außerordentlich schmal, glänzend schwarz. Fühler verhältnismäßig kurz. Erstes Glied kaum länger als das zweite und dritte zusammen. Erstes Glied dunkel gelbbraun, der Rest schwarz. Untergesicht schwarz, am Augenrand ganz schmal silberweiß. Hinterkopf glänzend schwarz, am äußersten Augenrand weiß. Rückenschild glänzend schwarz, mit zwei unscharf begrenzten braungelben Längstriemen. Schildchen matt sammetschwarz. Hinterleib glänzend schwarz. Erster und zweiter Ring mit eigentümlich braunem, seidigem Schimmer. Analsegment kaum vorstehend, weißlich behaart. Bauch gleicht der Oberseite, glänzend schwarzbraun. Schwinger weißgelb. Schenkel glänzend schwarzbraun. Vorder- und Mittelschienen hell gelbbraun, Hinterschienen schwarzbraun. Füße schwarzbraun. Metatarsen der vier hintern Füße hellgelb. Flügel ganz blaß rauchgrau tingiert, mit glasheller Längsbinde, die hinter der Mündung der zweiten Längsader beginnt und sich hinter der Diskoidalzelle und vierten Hinterrandzelle herabzieht. Adern außerordentlich zart. Die vierte Hinterrandzelle geschlossen. — Länge: 6 mm.

Fundort: Botany Bay — Sydney.

Type ♂: Mus. Hung.

♀: Gleich dem ♂ außerordentlich schlank gebaut. Stirn glänzend schwarz. Der Höcker durch eine Querfurche begrenzt. Untergesicht silberweiß schimmernd. Fühler, Hinterkopf, Rückenschild wie beim ♂. Brustseiten glänzend schwarzbraun mit Silberschiller. Hinterleib walzig, außerordentlich lang, auf den ersten Ringen durch Pubeszenz matt, braun. Behaarung kurz, abstehend; weißlich auf den ersten, schwarzbraun auf den letzten Ringen. Analsegment mit rostgelbem Dornenkranz. Bauch gleicht der Oberseite, glänzend schwarzbraun. Schwinger hell weißgelb. Schenkel schwarzbraun. Vorder- und

Mittelschienen weißgelb, seidig; Hinterschienen schwarzbraun. Tarsen schwarzbraun. Metatarsus der vier hinteren Füße weißgelb. Flügel wie beim ♂, viel blasser tingiert, die Binde erscheint weißlich. Die vierte Hinterrandzelle geschlossen. — Länge: 9 mm.

Fundort: Sydney.

Type ♀: Wien. Mus.

Phycus nitidus Wulp.

♂: Fühlerhöcker glänzend schwarz. Stirn oberhalb desselben glänzend silberweiß bis zu den Ozellen hinauf. Untergesicht silberweiß. Fühler schwarz. Basalglied schwarz, lang, länger als das zweite und das etwas plattgedrückte dritte Glied zusammen. Hinterkopf matt schwarz, weißhaarig. Borstenkranz schwarz. Rückenschild schwarz mit unscharfer, heller Mittelstrieme, durch anliegende, sehr kurze Behaarung von gelblichweißer Farbe matt. Brustseiten glänzend schwarz, silberweiß glänzend. Hinterleib glänzend schwarz, am zweiten bis vierten Ring mit schneeweißem Hinterrandsaum. Der dritte Saum ist äußerst schmal. Bauch gleicht der Oberseite. Schwinger gelblich mit weißem Knöpfchen, dessen Basis etwas schwarzbraun gefleckt ist. Die Hüften und Schenkel sind ganz blaßgelb. Schienen und Tarsen schwarzbraun. Mittel- und Hinterschienen an der Spitze heller. Flügel absolut glashell mit ganz blassem Apikalfleck, der eigentlich nur eine Trübung an der zweiten und dritten Längsader darstellt, in der am Rande noch ein glasheller Fensterfleck liegt. Die vierte Hinterrandzelle ist geschlossen. — Länge 8 mm.

Fundorte: Singapore, Sychot 27. 5.

♀: Gleicht dem ♂ vollkommen, ist aber breiter und plumper. Der Hinterleib ist seitlich etwas zusammengedrückt. Die vier letzten Schienen und Tarsen sind dunkelbraun, nicht schwarz. Der Apikalfleck ist meistens in drei Säume aufgelöst, die die zweite Längsader und die Gabeläste begleiten. Die vierte Hinterrandzelle ist geschlossen. — Länge: 8—10 mm.

Fundorte: Bombay, Ceylon, Singapore, Agra.

Var. *obscuripes* n. var.

♂: Gleicht der Stammform vollkommen, ist aber nicht so glänzend. Das dritte Fühlerglied ist braun, nicht schwarz. Der Rückenschild trägt eine tiefschwarze, breite, matte Längstrieme, die hinten das Schildchen nicht erreicht. Der Rest des Rückenschildes ist glänzend, aber dicht greis tomentiert. Die Hüften sind schwarzbraun, desgleichen die Schienen. Die Schenkel sind schwarzbraun, aber an

beiden Enden hellgelbbraun oder die Vorderschenkel ganz rotgelb. Die Füße sind tiefschwarz. Die Flügeltrübung ist bräunlich, nicht schwärzlich wie bei *Ph. nitidus* v. d. Wulp. — Länge: 9—10 mm.

Fundort: Perak.

Type ♂: Coll. Kröber.

Phycus pallidicornis n. sp.

♂: Stirn und Untergesicht bernsteingelb, glänzend; der Scheitel etwas dunkler. Untergesicht an den Seiten etwas silberschillernd. Rüssel und Taster dunkelgelbbraun. Fühler sehr blaßgelb, fast 5 mm lang, äußerst sparsam und kurz behaart. Erstes und drittes Glied von nahezu gleicher Länge. Drittes Glied etwas breiter als das erste. Hinterkopf schwarzglänzend, am Augenrand hellbraun tomentiert. Borstenkranz und Behaarung schwarz. Rückenschild matt schwarzbraun, ungestriemt, mit ganz kurzer, zerstreuter, anliegender, weißer Behaarung. Schildchen gleicht dem Rückenschild. Brustseiten schwarzbraun, mit ganz mattem Glanz und etwas graulichem Toment. Schwinger mit fast weißem Knopf. Hinterleib sehr robust, schwarzbraun, matt, mit etwas graulichem Toment, wie verschimmelt erscheinend. Zweiter und dritter Ring mit hellem Saum. Bauch gleicht der Oberseite, aber die Säume sind breiter. Behaarung an den ersten Ringen sehr zart, aber ziemlich dicht, weiß. Die letzten Ringe fast nackt. Analsegment etwas kolbig, die Lamellen lang weiß behaart. Beine schwarzbraun. Die Schienen und ein Teil der Tarsen durch anliegende, sehr zarte Behaarung weißlich. Spitze der Vorderschenkel, die ganzen Vorderschienen und -tarsen von derselben hellen Farbe wie die Fühler. Flügel bräunlich tingiert, die Spitze etwas heller, Adern verhältnismäßig zart, braun. Stigma fehlt. Die vierte Hinterrandzelle geschlossen.

Länge: 10 mm, mit Fühlern 15 mm.

Fundort: Neu-Süd-Wales.

Type ♂: Coll. Hermann.

3. *Belonalys* n. gen.

Die Gattung ist außerordentlich charakteristisch durch den Bau der Flügel. Die Diskoidalzelle wird bei allen andern Gattungen der Thereviden an der Basis z. T. von der hintern Basalzelle begrenzt; beide Zellen haben also eine Querader gemeinsam. In dieser Gattung stößt dagegen die Diskoidalzelle als geschlossene, sehr spitze Zelle an die obere Ecke der hintern Basalzelle an, ohne also mit ihr eine Querader gemeinsam zu haben. Infolgedessen erscheint die vierte Hinterrandzelle außerordentlich lang und breit und die sie hinten

begrenzende Längsader läuft gerade von der hintern Basalzelle zum Rand. Der Kopf ist fast kugelig. Die Fühler sind sehr kurz. Sie erinnern an die von *Psilocephala laticornis* Lw. Der Hinterleib ist kurz, walzig. — Da die vierte und fünfte Längsader fast nebeneinander aus derselben obern Ecke der Diskoidalzelle entspringen, so nähert sich die Gattung dadurch der paläarktischen Gattung *Hermannia* Kröb. — Die mir vorliegenden Arten stammen von Neusüdwaales.

1. *Belonalys obscura* n. sp.

♂: Durchaus schwarzbraun, matt, mit zarter, sehr spärlicher weißer und schwarzer Behaarung. Stirn ziemlich breit. Fühler sehr kurz. Drittes Glied zwiebel förmig. Hinterkopf oben schwarz, unten weiß behaart. Der ganze Körper ist oben schwarz behaart, unterseits weiß. Rückenschild ohne jede Zeichnung. Schwingerknöpfchen weiß, rundum schwarz eingefasst. Hinterleib mit mattem Glanz. Zweiter Ring mit weißem Hinterrandsaum. Analsegment bräunlich. Bauch ohne den hellen Saum des zweiten Ringes. Beineschwarzbraun, Schienen und Basis der Metatarsen etwas heller. Flügel grau tingiert, mit blassem Bogenwisch. Stigma schwarzbraun; Adern kräftig, schwärzlich. Geäder wie in der Gattungsdiagnose angegeben. — Länge: 6,5 mm.

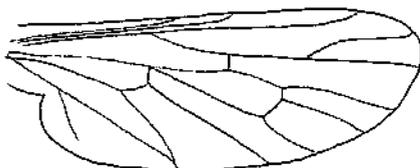


Fig. 2.

Belonalys obscura n. sp. Flügel.

Fundort: Neusüdwaales, Mt. Viktoria.

Type ♂: Mus. Hung.

(Fortsetzung folgt.)

Rezensionen.

Georg Wilsdorf, Tierzuchtung. Mit 30 Abb. auf 12 Taf. „Aus Natur und Geisteswelt“ Bd. 369 (110 Seiten, 8°). Verlag B. G. Teubner, Leipzig 1912. Preis geb. 1,25 M.

Der Verfasser, Tierzuchtungsdirektor und Hauptgeschäftsführer der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde zu Berlin-Halensee, behandelt in dem kleinen Werke die wichtigsten Fragen und Aufgaben der Tierzuchtung unter möglichst ausführlicher Erörterung der biologischen und physiologischen Gesichtspunkte der Züchtungsprobleme. In der Hauptsache bezieht sich der Stoff auf die für die Landwirtschaft wichtigen Tiere, doch sind einzelne Kapitel