

Zur Kenntnis der Phytalmiiden.

(*Diptera: Phytalmiidae*).

Von Professor Dr. Günther Enderlein,
Zoologisches Museum der Universität, Berlin.

Verwandtschaftlich schließen sich die Phytalmiiden durch den Besitz eines Fadenpenis näher an die Platystomiden, Ulidiiden, Pyrgotiden, Richardiiden, Trypetiden, Tachinisciden, Ortaliden an und nicht, wie Hendel (*Genera Insectorum* — Wytsman 79. Fasc. 1908. *Pyrgotinae*, pag. 3) meint zu den Micropeziden, denen der Spiralpenis fehlt. Wenn Hendel an gleicher Stelle darauf hinweist, daß keine Gattung sonst eine so große Distanz zwischen den Vorder- und Mittelcoxen aufweist, wie dies bei den Micropeziden und Phytalmiiden der Fall sei, so sei nur auf die Gattung *Xenaspis* Ost. Sack. 1881 der Platystomiden hingewiesen, die einen gleichen Abstand aufweist, wie überdies die Phytalmiidengattung *Terastiomys* Big. 1859 gerade das Gegenteil, nämlich einen kurzen Abstand aufweist. Solche relativen Größen sind von der Körperform abhängig, ob es sich um schlanke oder gedrungene Formen handelt. Alle die vergleichend-morphologischen Momente, die man glaubt, zur scharfen Gliederung der Acalyptraten in Familien verwenden zu können, sind aber in bunter Mannigfaltigkeit gemischt. Selbst unter den Phytalmiiden kommt z. B. eine vordere einwärts geneigte Orbitalborste vor (*Phytalmia* Gerst. 1860 und *Archiphytalmia* n. g.), die für die Thrypetiden charakteristisch sein soll, während die vorderen Orbitalborsten z. B. bei der Trypetidengattung *Toxotrypana* Gerst. 1860 nur sehr unbedeutend entwickelt sind. Solche nahen Beziehungen zwischen den zahlreichen „Familien“ der Acalyptraten sind so manigfaltiger Art, wie wir sie sonst nur innerhalb des Umfang einer „Familie“ zu beobachten gewohnt sind. Selbst das Charakteristicum des Spiralpenis etwa als einen Familiencharakter erblicken zu wollen, ist nicht zweckentsprechend, da andere Charaktere wieder in vielfacher Weise hier und dort außerhalb der Gruppe der Spiralpenisträger auftreten können. Wir kennen wohl bei anderen Familien auch hier und da solche Erscheinungen, aber sie gehören dann den primitivsten Formen an, die hierdurch auch nähere Beziehungen zu anderen Familien haben können, wie dies z. B. bei der Gattung *Coenura* Big. 1857 und *Pelecornychus* Macq. 1850 der Tabaniden der Fall ist. Bei den Acalyptraten finden sich aber derartige Beziehungen an allen Stellen und es entstehen so in sehr großer Anzahl kleine und kleinste Gruppen, die man dann alle als „Familien“ auffassen müßte. So hätten die 3 Subfamilien der Phytalmiiden: *Angitulinae*, *Phytalmiinae* und *Terastiomysiinae* wohl Berechtigung: dann auch als „Familien“ zu gelten, jede nur mit wenigen Gattungen, die *Terastiomysiinae* sogar nur eine einzige Gattung umfassend. M. E. wäre es durchaus zweckmäßig, alle bisher als Familien

aufgefaßten Acalyptraten-Gruppen als Subfamilien aufzufassen und die *Acalyptrata* als Familie, der zahlreiche Unterfamilien angehören, die jedoch wieder zu größeren Gruppen zusammengefaßt werden können, wie z. B. die der Spiralensträger.

Tabelle der Subfamilien der Phytalmiiden.

1. Scutellum an den beiden Hinterecken mit 2 divergierenden \pm aufgerichteten langen Dornen. Prothorax zu langem dünnen Hals ausgezogen, bei dem das Prosternum viel weiter nach vorn ragt als das Pronotum. 1. Abdominalsegment nur in der Basalhälfte verdünnt stielartig und vor der Verbreiterung mit knotenartiger Verdickung. Vorderschenkel unbedornt. Backen des σ meist mit \pm langem Anhang, der beim φ fehlt; Augenunterrand an dieser Stelle ausgebuchtet. Mittelschiene meist mit 1 kürzeren Endsporn, die übrigen ohne. Keine obere Orbitalborste. *Angitulinae*
- Scutellum ohne Dornen, nur mit 2 oder 4 Borsten. Thorax vorn stumpf, nicht in dünnen Hals ausgezogen. Backen des σ mit kurzem bis \pm auffällig langen sich verschieden gestaltetem Anhang, der beim φ stets fehlt 2
2. Vorderschenkelunterseite mit 1 bis mehreren Dornen. Mesonotum in der Mitte vorn mit aufrechtem zapfenförmigen Anhang in Form eines winzigen Knöpfchens (ob auch bei *Atopognathus* und *Phytalmodesi*). 1. Abdominalsegment fast in der ganzen Länge dünn stielartig, an der Basis etwas knotig verdickt. Mittelschiene mit 3 Endspornen, der mittelste \pm auffällig verlängert. Keine obere Orbitalborste. r_{4+5} meist nackt. Backen σ immer mit \pm großem Anhang, Augen desselben an dieser Stelle eingebuchtet. *Phytalmiinae*
- Vorderschenkel nackt. Mesonotum in der Mitte vorn ohne Knöpfchen. 1. Abdominalsegment nicht stielartig verdünnt, nirgends knotig verdickt. Seitenrand mit Längsleiste. Mittelschiene mit 3 Endspornen, der mittelste verlängert; Vorderschiene mit 4 Endspornen, die beiden äußersten stark verlängert, der innerste sehr kurz. 1 kräftige obere Orbitalborste. 1 Vertikalborste. r_{4+5} mit m_1 divergierend und ganz am Ende wieder konvergierend. r_{4+5} mit äußerst kurzer Pubescenz. r_{2+3} wellig. Backenanhang des σ lang kieferartig, Augen desselben an dieser Stelle schwach eingebuchtet *Terastiomijinae*

1. Subfam. *Angitulinae*.

Tabelle der Gattungen der Subfamilie *Angitulinae*.

1. Zelle R_{2+3} auffällig verschmälert. cu_2 \pm an kürzer als cu_2 . rm -Querader distal der Mitte der Discalzelle. Vorderecken der Abdominalbasis normal ungezähnt. 2
- Zelle R_{2+3} nicht verschmälert. cu_2 \pm an viel länger als cu_2 . rm -

- Querader in der Mitte der Discalzelle. Vorderecken der Abdominalbasis jederseits mit einem seitlich gerichteten Zähnen . . . 3
2. Vorderrand des Pronotums gerade abgestutzt, an den Seitenecken abgerundet. Backenanhang des ♂ nahe der Basis mit starker Einschnürung (vorgetäuschtes Gelenk); Augen desselben an dieser Stelle tief eingebuchtet *Giraffomyia* Sharp 1900
[Typus: *G. Willeyi* Sharp 1900, Bismarck Archipel].
- Vorderrand des Pronotums mit 4 nach vorn gerichteten zahnartigen Spitzen. (Form des ♂ Backenanhangs nicht bekannt, da nur ♀ bekannt). *Angitulooides* Hend. 1913
[Typus: *A. Austeni* Hend. 1913, Salomons-Inseln].
3. Die knotenartige Verdickung nahe am Ende des stielartigen Vorderendes des 1. Abdominalsegmentes 4
- Die knotenartige Verdickung in der Mitte des stielartigen Vorderendes des 1. Abdominalsegmentes. Backen des ♂ mit kieferartigem Anhang; Augen desselben nicht ausgebuchtet. Die beiden Scutellardornen mit kurzem Endhaar *Hammatopelma* nov. gen.
[Typus: *H. nigra* nov. spec., Neu-Guinea].
4. Backen des ♂ ohne Anhang, Augenrand desselben daher auch nicht eingebuchtet. Die beiden Scutellardornen mit langem Endhaar (fast von Dornenlänge). *Angitula* Walk. 1859
[Typus: *A. cyanea* (Guér. 1830), Halmahera etc.].
- Backen des ♂ mit sehr kleinem zapfenartigem Anhang, Augenrand desselben nicht eingebuchtet *Angitulina* nov. gen.
[Typus: *A. polita* (Saund. 1861), indische Inseln].

Giraffomyia Sharp 1900.

Bismarck-Archipel. Ralum. Alovon. 12. 10. 1896 bis 6. 12. 1896. ♂♀ gesammelt von Professor Dr. Friedrich Dahl.

(Zoologisches Museum der Universität, Berlin; 1 Ex. im Deutschen Entomologischen Institut, Berlin-Dahlem).

Bismarck-Archipel. 2 ♂ gesammelt von Dr. Dempwolff.

Angitula Walk. 1859.

Angitula cyanea (Guér. 1830).

Synon. *A. longicollis* Walk. 1859.

Lebhaft metallisch blau. Kopf rostgelb.

Halmahera. Gamkonora. Ende April 1931. ♂♀ gesammelt von G. Heinrich.

(Zoologisches Museum der Universität, Berlin; 1 Ex. im Deutschen Entomologischen Institut, Berlin-Dahlem.)

Angitulina nov. gen.

Typus: *A. polita* (Saund. 1861), indische Inseln.

Backen des ♂ ohne Anhang, Augenrand desselben daher auch nicht eingebuchtet. Die knotenartige Verdickung nahe am Ende des stielartigen Vorderteiles des 1. Abdominalsegmentes. Zelle R_{2+3} nicht auffällig verschmälert. cu_2 † an viel länger als cu_2 und völlig gerade. rm-Querader in der Mitte des Vorderrandes der Discalzelle endend. Vorderecken der Abdominalbasis jederseits mit einem seitlich gerichteten Zähnchen.

Hammatopelma nov. gen.

Typus: *H. nigra* nov. spec., Neu-Guinea.

Die knotenartige Verdickung in der Mitte des stielartigen Vorderteiles des 1. Abdominalsegmentes. Backen des ♂ mit kieferartigem Anhang; Augenrand desselben nicht eingebuchtet. Zelle R_{2+3} nicht verschmälert. cu_2 † an viel länger als cu_2 und völlig gerade. rm-Querader in der Mitte des Vorderrandes der Discalzelle endend. Vorderecken der Abdominalbasis jederseits mit einem seitlich gerichteten Zähnchen. Seta-behaarung wenig dicht und ziemlich lang, fein und abstehend, die Breite der gesamten Seta-behaarung etwa $\frac{2}{3}$ der Breite des 3. Fühlergliedes, beim ♂ fast diese Breite erreichend. Die beiden langen dünnen Dornen des Scutellums mit kurzem Endhaar, das etwa halb so lang ist wie der Dorn.

Hammatopelma nigra nov. spec.

♂ ♀. Stirn, Scheitel, Hinterhaupt und Augen schwarz, ohne Farbglanz. Gesicht und Backen hell bräunlichgelb, ebenso der bandförmige Stiel des Backenanhanges des ♂. Backenanhang des ♂ oval bis beilförmig, außen schwärzlichbraun, die Innenseite des Anhanges mit dem Stiel weiß. Fühler und Seta braun, 3. Glied innen und oben an der Basis aufgeheilt besonders beim ♀, bandförmig, aber in der Mitte etwas verbreitert und beim ♀ 3 mal, beim ♂ fast 5 mal so lang wie breit. Thorax poliert glatt schwarz, beim ♂ mit schwachem violetten Glanz, beim ♀ meist ohne oder sehr geringem violetten Farbglanz, nur der Hinterrücken des ♀ stärker violett oder grünlich blau glänzend. Abdomen poliert glatt, mit düster violettem oder grünlichblauem mäßig starkem Glanz. Beine dunkelbraun, Vordercoxe und die Basalviertel der Schenkel weißlich. Flügel hyalin, schwarzbraun sind die Zellen C, Sc, R, R_1 , die Spitzenhälfte der Zelle R_{2+3} und ein schmaler Randsaum der Zellen R_{4+5} und M_1 , der sich bei r_{4+5} wenig verbreitert. Adern schwarz. Halteren graubraun, Stielbasis aufgeheilt.

Körperlänge ♂ $9\frac{3}{4}$ —12 mm. ♀ 10— $10\frac{1}{2}$ mm.

Flügelänge ♂ $7\frac{3}{4}$ — $9\frac{1}{2}$ mm. ♀ $8\frac{1}{2}$ —9 mm.

Deutsch Neu Guinea, 29 km unterhalb des Mäanderberges am

Sapik. 14. 7. 1913, 2 ♂ 4 ♀ gesammelt von Bürgers. (Kaiserin-Augustafluß-Expedition).

Neu Guinea, Dorey, 2 ♀ gesammelt von Stevens. (Zoologisches Museum der Universität, Berlin.) (Kat. Nr. 2883.)

Deutsch Neu Guinea, 23. 5. 1912. 1 ♀ gesammelt von Ledermann (Deutsches Entomologisches Institut, Berlin-Dahlem).

2. Subfam. *Phytalmiinae*.

Tabelle der Gattungen der *Phytalmiinae*.

1. Stirn mit jederseits einer kleinen einwärts gerichteten unteren Orbitalborste 2
- Stirn ohne untere Orbitalborsten 3
2. Backenanhang des ♂ auffällig lang, länger als der Thorax, dünn und geweihartig einmal gegabelt; das obere Gabelast nahe der Basis noch mit kurzem Zähnchen. Vorderschenkelunterseite mit 2 schwarzen Dornen *Phytalmia* Gerst. 1860
[Typus: *P. cervicornis* Gerst. 1860, Neu Guinea].
- Backenanhang des ♀ kleiner kegelförmiger Höcker. Vorderschenkelunterseite mit einem schwarzen Dorn . . . *Archiphytalmia* nov. gen.
[Typus: *A. prisca* nov. spec., Neu Guinea].
3. Palpen breit und stark zusammengedrückt. Vorderschenkelunterseite gedörnelt. Scheitel mit 6 zu 2 Reihen angeordneten Borsten. Backenanhang des ♂ verkehrt eiförmig und platt. (Krpl. 5 1/2 mm.)
Atopognathus Big. 1881
[Typus: *A. platypalpus* Big. 1881, Ternate].
- Palpen bandförmig schlank 4
4. r₄₊₅ nackt. Vorderschenkelunterseite mit extra 4 Dornen. Backenanhang des ♂ geweihschaufelartig . . . *Elaphomyia* Saund. 1861
[Typus: *E. alcicornis* Saund. 1861, Neu Guinea].
- r₄₊₅ sehr fein pubescent. Vorderschenkelunterseite mit 1 Dorn. Backenanhang des ♂ bandförmig. (Krpl. 12 mm)
Phytalmodes Bezzi 1908
[Typus: *P. africana* Bezzi 1908, Afrika: Kinchana].

Phytalmia Gerst. 1860.

Typus: *P. cervicornis* Gerst. 1860, Neu Guinea.

Phytalmia cervicornis Gerst. 1860.

Neu Guinea. 1 ♂ gesammelt von Felder (die Type Gerstaecker) (Kat. Nr. 2323).

Neu Guinea, Dorey. 1 ♂ gesammelt von Stephens (Kat. Nr. 5441).

Deutsch Neu Guinea, 1 ♂ gesammelt von Bürgers (Kaiserin-Augustafluß-Expedition).

Deutsch Neu Guinea. Sattelberg am Huongolf. 7. Mai und 20. Nov. 1899. 2 ♂ gesammelt von L. Biró.

Archiphytalmia nov. gen.

Typus: *A. prisca* nov. spec., Neu Guinea.

Backenanhang des ♂ ungegabelt, nur als kleiner kegelförmiger Höcker entwickelt; Augenrand jedoch kräftig eingebuchtet, mit innen rechtwinkliger Bucht. Vorderschenkelunterseite mit 1 schwarzen Dorn. Stirn vorn mit jederseits einer aufrechtstehenden feinen nach einwärts gerichteten unteren Orbitalborste.

Archiphytalmia prisca nov. spec.

♂. Stirn schwarzbraun, mit rostgelber Mitte und ebensolchen kleineren Seitenflecken. Hinterhaupt gelbbraun. Gesicht schwärzlich, Wangen und Fühlergruben ockergelb. Backen und flach kegelförmiger Höcker rostgelb mit schwärzlichen Flecken. Mundrand mit zwei großen blaßgelblichen Flecken, die durch schwarzen Mittelfleck getrennt sind; außen anschließend schwarz und dann ockergelb. Fühler hell rotgelb. Setabehaarung zweiseitig, sehr lang besonders oben. Thorax, Halteren, Abdomen und Beine ockergelblich, Hinterschiene leicht gebräunt. 2.—5. Tarsenglied gebräunt. Flügel hyalin, Adern braun. Zelle C ockergelblich. Zelle R₁ dunkelbraun. Spitzensaum des Flügels leicht gebräunt.

Körperlänge 8 $\frac{1}{2}$ mm. Flügellänge 7 $\frac{1}{2}$ mm.

Deutsch Neu Guinea. Sattelberg am Huongolf. 1 ♂ gesammelt von L. Biró. (Zoologisches Museum der Universität Berlin).

Elaphomyia Saund. 1861.

Typus: *E. alaicornis* Saund. 1861, Neu Guinea.

Dieses Genus enthält noch folgende Species: *E. megalotis* (Gerst. 1860) und *E. Wallacei* Saund. 1861, beide aus Neu Guinea.

Atopognathus Big. 1881.

Typus: *A. platypalpus* Big. 1881, Ternate.

Phytalmodes Bezzi 1908.

Typus: *P. africana* Bezzi 1908, Afrika.

Terastiomyiinae.

Nur eine Gattung:

Terastiomyia Big. 1859.

Typus: *T. lobifera* Big. 1859, Celebes.