

No. XV.—DIPTERA, CHIRONOMIDÆ

DER SEYCHELLEN-INSELN, AUS DER SAMMLUNG VON MR H. SCOTT.

VON PROF. DR J. J. KIEFFER (BITSCH).

(Tafel 21.)

(MITGETEILT VON PROF. J. STANLEY GARDINER, M.A., F.R.S., F.L.S.)

Vorgelegt am 19. Januar 1911.

VON den Seychellen-Inseln war bisher kein Vertreter der Familie der Zuckmücken oder *Chironomidæ* bekannt. Deshalb freute ich mich sehr, als das Universitätsmuseum von Cambridge mir die Mitteilung machte, Herr Hugh Scott habe, von Juli 1908 bis März 1909, eine Anzahl von Chironomiden auf den Seychellen-Inseln erbeutet, und wünsche, dass ich die Bestimmung derselben übernehme. Wegen der geringen Entfernung dieser Inseln vom Aequator, hatte ich mich auf neue und höchst interessante Formen erwartet; beim Durchmustern der Sendung wurde ich aber enttäuscht. Die darin befindlichen Arten gehörten insgesamt zu den in Deutschland vorkommenden Gattungen, mit alleiniger Ausnahme eines Vertreters der Gattung *Pachyleptus* Walk., welche Gattung bisher nur für Süd-Amerika bekannt war. Auch scheint die Zahl der auf den Seychellen vorkommenden Arten der Chironomiden eine geringe zu sein; die Ausbeute des Herrn Hugh Scott bestand nämlich aus 433 Exemplaren, welche sich in die geringe Zahl von 48 Arten und 5 Unterarten verteilten; in einem Falle gehörten 87 Exemplare zu einer und derselben Art und zwar stammten dieselben aus 4 verschiedenen Inseln und aus 14 verschiedenen Standorten. Ferner scheinen grössere Arten von Chironomiden, im Gegensatz zu Käfern, Schmetterlingen u. a., auf den Seychellen nicht vorzukommen; Arten, deren Länge 5—14 mm. beträgt, wie solche in Europa und Nord-Amerika vorkommen und mir auch aus British-Indien sowie aus Zentral-Africa bekannt sind, wurden auf den Seychellen nicht beobachtet.

Die in Betracht kommenden Inseln, auf denen gesammelt wurde, sind: *Mahé*, mit Anonyme Island, *Silhouette*, *Praslin*, *Félicité* und *Bird*. Auf *Mahé* wurden 47 Arten und 5 Unterarten—also alle Arten mit einer einzigen Ausnahme—in 401 Exemplaren erbeutet; auf *Silhouette* 6 Arten in 21 Exemplaren; auf *Félicité* 2 Arten in 2 Exemplaren; auf *Praslin* 1 Art in 8 Exemplaren; auf *Bird* 1 Art in 1 Exemplar.

Zur Unterfamilie der *Ceratopogoninæ* gehören 22 Arten und 5 Unterarten in 319 Exemplaren; zu den *Chironominæ*, 23 Arten in 107 Exemplaren; zu den *Tanyptinæ*, 3 Arten in 7 Exemplaren.

1. Subfamilie **Ceratopogoninae**.

## Genus CERATOPOGON Meigen.

Illiger's Magaz. Insect., 1803, vol. ii. p. 261.

1. Augen behaart; Flügel mit mikroskopisch kleinen Borsten .....1. *C. trichotomma*, n. sp.  
Augen kahl; Flügel mit anliegenden langen Borsten oder Haaren .....2.
2. Flügel gefleckt; Antennen-Busch des ♂ in der distalen Hälfte goldgelb .....2. *C. chrysolophus*, n. sp.  
Flügel ungefleckt; Busch schwarzbraun .....3.
3. Körper schwarz oder schwarzbraun .....4.  
Körper rot .....8.
4. Mesonotum dicht gelb behaart; 2. Palpenglied stark verdickt, 3-mal so dick wie die übrigen .....3. *C. lasionotus*, n. sp.  
Mesonotum kahl, Palpenglieder fast gleichdünn .....5.
5. Flügel mit 2 Radialzellen, ihre Fläche mit mikroskopisch kleinen und zerstreuten längeren Borsten; Mesonotum glänzend .....4. *C. lampronotus*, n. sp.  
Flügel nur mit einer distalen Radialzelle und anliegenden langen Haaren; Mesonotum matt .....6.
6. Metatarsus aller Beine kürzer als das 2. Glied .....5. *C. psilonotus*, n. sp.  
Metatarsus aller Beine wenigstens 2-mal so lang wie das 2. Glied.....7.
7. Krallen länger als das 5. Tarsenglied, stark sichelförmig .....8. *C. falcinellus*, n. sp.  
Krallen kürzer als das 5. Tarsenglied .....9. *C. mahensis*, n. sp.
8. Cubitus bis zu seiner Mündung mit dem Radius verbunden .....6. *C. aplanotus*, n. sp.  
Cubitus nur bis zur Mitte mit dem Radius verbunden .....7. *C. seychelleanus*, n. sp.

1. *Ceratopogon trichotomma*, n. sp. (Tafel 21, Fig. 1, 2).

♂♀. Schwarz, glänzend und kahl; Schwinger milchweiss; Antennen und Zange braun; Beine weisslich. Augen behaart; 2. Palpenglied nicht verdickt, so lang wie die 2 folgenden zusammen. Antennen 14-gliedrig; beim ♂ sind die Flagellumglieder quer oder kaum so lang wie dick, mit einem dicken, queren Hals; 11. Glied etwas länger als dick, 12. und 13. dünner und länger, das 12. 4-mal so lang wie dick, 13. und 14. 3-mal, das 14. so dick wie das 11., mit einem kleinen Endgriffel; Busch schwarzbraun. Beim ♀ sind die 8 ersten Flagellumglieder kuglig, gedrängt und ohne Hals, Haarwirtel wenig länger als ein Glied; die 5 Endglieder zusammen doppelt so lang wie das übrige Flagellum, das 10. Antennenglied etwas kürzer als das 11.; 11.—13. wenigstens 3-mal so lang wie dick, distal wenig dünner; das 14. 4-mal so lang wie dick, mit einem kurzen Endgriffel. Flügel glashell, mit dichten, mikroskopisch feinen Borsten (Fig. 1), beim

♂ ausserdem mit einzelnen, zerstreuten längeren Haaren längs der Ränder; Adern ohne andere Borsten als die der Flügelfläche; Cubitus über die Flügelmitte hinausragend, beim ♂ (Fig. 1) in der proximalen Hälfte, beim ♀ (Fig. 2) in seiner ganzen Länge mit dem Radius verbunden; distale Zinke der Discoidalis etwas bogig, kaum hinter die Flügelspitze mündend; proximale Zinke an oder kaum distal von der schiefen Querader entspringend; die Gabelung der Posticalis liegt der Mitte des Cubitus gegenüber. Metatarsus so lang wie die 4 folgenden Glieder zusammen; 2. Glied 2-mal so lang wie dick, 3.—5. wenig länger als dick; Empodium bei ♂♀ breit und wenig kürzer als die Krallen. Endglieder der Zange lang, dünn, allmählich zugespitzt. Länge: 1, 5 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: near Morne Blanc, 1 ♀; from near Morne Blanc, X.—XI. 1908, 1 ♀; Mare aux Cochons district, about 1500 feet, 26. I.—2. II. 1909, 1 ♀; Cascade Estate, about 800—1500 feet, 1909, 1 ♂, 1 ♀; marshy ground near sea-level, Cascade, 20. II. 1909, 3 ♀; marshes on coastal plain at Anse aux Pins and Anse Royale, 19—21. I. 1909, 1 ♀; Mahé, 2 ♂, 1 ♀.

2. *Ceratopogon chrysolophus*, n. sp. (Tafel 21, Fig. 3).

♂♀. Schwarzbraun und matt; Schwinger weiss; Beine mit Ausnahme der Coxæ, Flagellum des ♂ mit Ausnahme der 3 Endglieder, und die Zange gelb; Pleuren, Sternum und, beim ♂, die vordere Hälfte des Abdomens gelbbraun; Femora und Tibien mit 2 breiten schwarzen Querbinden, deren eine am Proximalende, die andere distal von der Mitte; ebenso zeigen die 3—4 ersten Tarsenglieder einen schwarzbraunen Ring. Flagellumglieder des ♂ zuerst quer, dann so breit wie lang und walzenförmig, ohne Einschnürungen, 11. Glied schief abstehend, fast 2-mal so lang wie das 12., welches dem 13. gleich ist, nämlich 2—3-mal so lang wie dick; 14. etwas länger als das 13.; Busch in der proximalen Hälfte schwarzbraun, in der distalen schön goldgelb. Flagellumglieder des ♀ kurz eiförmig, jedes durch eine quere Einschnürung von dem folgenden getrennt, ihr Haarwirtel 2-mal so lang wie ein Glied, 10.—13. Glied walzenförmig, wenig länger als dick, das 14. doppelt so lang wie dick. Thorax mit langer, absteher, grauer Behaarung beim ♂, mit kurzer anliegender gelber Behaarung auf dem Mesonotum des ♀, und sehr langen Haaren am Scutellum. Flügel (Fig. 3) gefleckt, stark irrisierend, schwach getrübt, mit zahlreichen, langen und anliegenden Haaren, dazwischen mikroskopisch fein beborstet; Vorderrand, Subcostalis, Querader und Cubitus mit schwarzen Schuppen; an der Mündung des Cubitus befindet sich ein schwarzbrauner Fleck, drei andere Flecke sind weniger deutlich und liegen einer am Vorderrand, der Mündung der distalen Zinke der Posticalis gegenüber, die 2 anderen an der Mündung der beiden Zinken der Posticalis; Cubitus mit dem Radius verbunden, nur am Distalende von ihm getrennt, in die Flügelmitte mündend; distale Zinke der Discoidalis gerade, die Richtung des Stieles fortsetzend, in oder kaum vor die Flügelspitze mündend, proximale Zinke an der schiefen Querader entspringend; die Gabelung der Posticalis liegt der Mündung des Cubitus gegenüber oder kaum distal von derselben. Beine mit anliegenden, spatelförmigen und gestreiften Schuppen wie in der Gattung *Lasioptera*; Tibien mit abstehenden Haaren, welche 3—4-mal so lang als die Dicke der Tibien sind; hintere Tibien so lang wie die Femora, wenig kürzer als die Tarsen; Metatarsus der Hinterbeine

3-mal so lang wie dick, 2. Glied um die Hälfte länger als das 1.; 3. dem 1. gleich; 4. und 5. doppelt so lang wie dick; Empodium kürzer als die Krallen. Abdomen des ♂ schlank, dicht und lang grauhaarig, beim ♀ breit und fast unbehaart. Länge: 1,5 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Cascade Estate, about 800—1500 feet, 1909, 2 ♂, 2 ♀.

3. *Ceratopogon lasionotus*, n. sp.

♂♀. Kopf und Thorax dunkelbraun; Antennen bräunlich beim ♀, gelblich beim ♂; Schwinger weiss; Coxæ und Beine blassgelb, Tarsen dunkler; Abdomen schwarzbraun. Schläfe mit langen, nach vorn eingekrümmten Haaren; Augen kahl, oben breit zusammenstossend; Mund bei ♂♀ etwas kürzer als der Kopf, aus 6 langen, fast pfriemlichen Stücken zusammengesetzt, die 4 inneren etwas kürzer als die 2 äusseren und an einer Seite fein gezähnt. Palpen 4-gliedrig; 2. Glied sehr dick, länger als das 3. und 4. zusammen, 3-mal so dick wie dieselben, am Distalende plötzlich eingeschnürt; 3. und 4. wenig länger als dick. Antennen 14-gliedrig; 2.—9. Glied beim ♀ fast 2-mal so lang wie dick, in der distalen Hälfte allmählich verengt, Wirtel fast doppelt so lang wie ein Glied, die 2 hyalinen Anhänge pfriemlich und etwas kürzer als ein Glied; 10.—14. Glied walzenförmig, 3-mal so lang wie dick, mit langen, abstehenden, spärlichen Haaren, zusammen deutlich länger als das übrige Flagellum. Beim ♂ sind die Antennenglieder 2—9 quer, fast kuglig; Busch schwarzbraun, die Mitte des 13. Gliedes erreichend; 10.—14. Glied in schiefer Richtung laufend, walzenförmig, 3-mal so lang wie dick, zusammen länger als das übrige Flagellum, proximaler Wirtel etwas länger als ein Glied. Thorax so hoch wie lang; Mesonotum dicht gelb-behaart; Scutellum mit je 4—5 sehr langen Borsten. Flügel schwarzbraun beim ♀, etwas heller beim ♂, mit dichten, schwarzen, anliegenden Haaren, diese Behaarung bildet einen kleinen schwarzen Fleck am Distalende des Cubitus; Querader schief; Cubitus beim ♀ fast in der ganzen proximalen Hälfte dem Radius anliegend; 2. Radialzelle 3-eckig, 2-mal so lang wie hoch; Cubitus in die Flügelmitte mündend; die gegabelte Schaltader zwischen dem Cubitus und der Discoidalis sehr deutlich; distale Zinke der Discoidalis gerade, die Richtung des Stieles fortsetzend, in die Flügelspitze mündend; proximale Zinke am Grunde erloschen; die Gabelung der Posticalis liegt dem Distalende des Radius gegenüber. Beim ♂ ist der Cubitus in mehr als in der Hälfte mit dem Radius verbunden. Beine mit gelben, dichten, anliegenden Haaren und langen, spärlichen und abstehenden Haaren, oftmals zeigt das hintere Femur einen dunklen Fleck am Distalende, oftmals auch sind die Tarsen etwas dunkler; Vordertibien so lang wie die Femora, wenig kürzer als der Tarsus, ihre Haare 2-mal so lang wie ihre Dicke beim ♀, fast 3-mal beim ♂; Metatarsus 2—3-mal so lang wie dick; 2. Glied doppelt so lang wie das 1.; 4. und 5. kaum länger als dick, Krallen einfach, so lang wie das grosse, breite Empodium; Mittelbeine den vorderen gleich; an den Hinterbeinen ist das 2. Tarsenglied fast 3-mal so lang wie das 1., dieses  $1\frac{1}{2}$ -mal so lang wie dick; 4. fast 2-mal so lang wie dick, etwas länger als das 5. Abdomen des ♂ doppelt so lang wie der übrige Körper, mit breiten, weisslich gelben Querbinden und langen, abstehenden gelblichen Haaren; Endglieder der Zange schlank, fast kahl, allmählich zugespitzt; Lamelle abgerundet, so lang wie die

Basalglieder, unter derselben liegt ein gelbes, unbehaartes, tief gegabeltes Stück, welches kaum kürzer ist. Abdomen des ♀ flach gedrückt, so breit und wenig länger als der übrige Körper, besonders in der hinteren Hälfte dicht und kurz gelbbehaart. Länge 2 mm. Beschrieben nach 77 Exemplaren (44 ♂, 33 ♀).

*Vorkommen.* Seychellen. Félicité, 1 ♂. Silhouette: near Pot-à-eau, VIII. 1908, 1 ♀; Mare aux Cochons and forest above, IX. 1908, 3 ♀; Mare aux Cochons plateau and jungle near by, VIII. 1908, 2 ♀; forest above Mare aux Cochons, highest point of Silhouette, 2. IX. 1908, 2 ♂. Insel Bird: VII. 1908, collected by J. C. F. Fryer, 1 ♀. Insel Mahé: Cascade Estate, about 800 feet and over, collected by H. P. Thomasset and H. Scott, X. 1908—I. 1909, 7 ♂; jungle between Trois Frères and Morne Seychellois, about 1500—2000 feet, XII. 1908, 1 ♀; near Morne Blanc, X.—XI. 1908, 1 ♂, 1 ♀; Morne Seychellois, over 1500 feet, 4. II. 1909, 1 ♀; Mare aux Cochons district, about 1500 feet, 26. I.—2. II. 1909, 1 ♀, 1 ♂; Cascade Estate, about 800—1500 feet, 1909, 32 ♂, 19 ♀; Cascade Estate, III. 1909, 2 ♀; scrubby forest vegetation, top of Mount Sebert, 1800 feet or more, I. 1909, 1 ♀.

*Bemerkung.* Bei manchen Exemplaren ist die Behaarung auf dem Mesonotum, den Flügeln, den Beinen und dem Abdomen abgerieben, so dass man versucht sein könnte dieselben als eine eigene Art anzusehen.

Var. *callithorax*, n. var.

♂♀. Thorax hellgelb wie die Beine; die 5 Endglieder der Antennen des ♀ nur 2-mal so lang wie dick; Busch des ♂ schwarz mit weisslicher Spitze.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Cascade Estate, about 800 feet and over, collected by H. P. Thomasset and H. Scott, X. 1908—I. 1909, 7 ♂, 1 ♀; Cascade Estate, about 800—1500 feet, 1909, 1 ♂, 1 ♀.

#### 4. *Ceratopogon lampronotus*, n. sp. (Tafel 21, Fig. 4, 5).

♂♀. Braun; proximale Hälfte der Antennen, Prothorax, Scutellum, Pleuren, Sternum, Coxæ und Beine hellgelb; Schwinger weiss; Abdomen schwarzbraun, beim ♀ ventral heller. Augen kahl, oben breit zusammenstossend; Mund vorgestreckt und zugespitzt, aus 4 langen, linealen, am Ende zugespitzten Teilen zusammengesetzt, deren innere an einem der beiden Ränder fein gesägt sind. Palpen 4-gliedrig; 1. Glied kaum 2-mal so lang wie dick, 2. so lang wie das 3. und 4. zusammen, und kaum dicker als dieselben; 3. und 4. etwa 2-mal so lang wie dick. Antennen 14-gliedrig; 2.—4. Glied eirund oder fast kuglig, 5.—10. etwas quer, voneinander durch Einschnürungen getrennt, welche kürzer als ein Glied und kaum so lang wie dick sind; jedes der Glieder 2—10, wie auch noch der Grund des 11., mit einem dichten Wirtel, dessen angedrückte und sehr lange Haare die Richtung der 10 ersten Flagellumglieder fortsetzen; der Wirtel des 11. Gliedes erreicht fast die Spitze des 13. Gliedes; an der Innenseite der Glieder werden diese langen Haare durch 3 kurze und abstehende Borsten ersetzt, welche nur 2-mal so lang wie die Dicke eines Gliedes sind; das 11. Glied besteht aus einem proximalen Knoten und einem dünneren, exzentrischen, schief nach innen laufenden Hals, welches 2-mal so lang wie dick ist und kurze, abstehende, spärliche Borsten trägt;

12.—14. Gliedes die schiefe Richtung des distalen Teiles des 11. Gliedes fortsetzend und 4-mal so lang wie derselbe, walzenförmig, mit abstehenden Borsten, welche 3—4-mal so lang wie die Dicke eines Gliedes sind; 12. Glied etwas länger als das 13.; 14. dem 13. gleich, am Ende mit einem kurzen Griffel; 11.—14. Glied miteinander so lang wie die 10 vorigen zusammen. Beim ♀ sind die Antennenglieder 2—9 fast kuglig, kaum länger als dick, ihr Haarwirtel abstehend und nicht 2-mal so lang wie ein Glied; oberhalb der Mitte tragen diese Glieder je 1 hyalines, pfriemliches, fast borstenartiges Gebilde, welches kürzer als der Haarwirtel ist; 10.—14. Glied walzenförmig, 4-mal so lang wie das 9. Glied, mit abstehenden, zerstreuten Haaren, welche deutlich länger als der Wirtel des 9. Gliedes sind; 14. Glied am Ende mit einem kurzen Griffel. Mesonotum glänzend und kahl; Scutellum mit langen, gereihten Borsten. Flügel beim ♀ (Fig. 4) glashell, mit dichter mikroskopischer Beborstung, ferner am Distalende und am ganzen Hinterrande mit zerstreuten, längeren, abstehenden Borsten; solche längere Borsten kommen auch auf allen Adern vor, ausgenommen auf dem Stiel der Discoidalis sowie auf der ungegabelten Analader; der Radius mündet wenig vor der Flügelmitte, der Cubitus vor dem distalen Drittel; distale Radialzelle gleichschmal, 4-mal so lang wie die proximale, welche fast das Distalende des Radius erreicht; zwischen dem Cubitus und der Discoidalis befindet sich eine ziemlich deutliche, gegabelte, eingeschaltene Ader; Discoidalis kurz gestielt, ihre distale Zinke setzt die Richtung des Stieles fort und verläuft gerade bis in die Flügelspitze; ihre proximale Zinke wenig distal von der Querader entspringend; Posticalis distal von der Gabelung der Discoidalis gegabelt. Flügel des ♂ nur mit der mikroskopischen Beborstung; Radius in die Flügelmitte mündend, Cubitus vor das distale Viertel, von der Costa ein wenig überragt wie beim ♀; distale Radialzelle 5-mal so lang wie die proximale, welche kaum sichtbar ist, indem der Radius dem Cubitus anliegt; Stiel der Discoidalis länger als beim ♀, so lang wie die schiefe Querader. Beine fast unbehaart; an den vorderen und mittleren Beinen sind die Femora so lang wie die Tibien, letztere distal mit einigen langen, hintereinander stehenden Borsten aber ohne Kamm; Metatarsus kaum länger als die Hälfte der Tibien, fast so lang wie die 4 folgenden Glieder zusammen, 4. und 5. Glied gleichlang, um die Hälfte länger als dick; Krallen einfach, etwas kürzer als das breite und dicht behaarte Empodium; hintere Tibien mit einem doppelten braunen Kamm; Metatarsus aller Beine ventral mit 2 Reihen kurzer Borsten, jede Borste entspringt aus einer braunen, zwiebelartigen, beiderseits mit einem mikroskopischen Börstchen versehenen Verdickung (*setæ bulbosæ*). Abdomen matt, beim ♂ 2-mal so lang wie der übrige Körper und schmaler als der Thorax; Zange (Fig. 5) mit dünnen, allmählich zugespitzten Endgliedern; Lamelle abgerundet, so lang wie die Basalglieder; Abdomen des ♀ so lang wie der übrige Körper, etwas breiter als der Thorax. Länge ♂♀: 2,5 mm. Beschrieben nach 70 Exemplaren.

*Vorkommen.* Seychelle. Félicité: from forest, 14—17. XII. 1908, 1 ♀. Silhouette: high forest, 2000 feet, 1908, 5 ♀; near Mont Pot-à-eau, VIII. 1908, 1 ♀; Mare aux Cochons, collected by J. S. Gardiner, 2 ♀; Mare aux Cochons plateau and jungle near by, VIII. 1908, 1 ♀. Mahé: Cascade Estate, about 800 feet and over, collected by H. P. Thomasset and H. Scott, X. 1908—I. 1909, 1 ♂; near Morne Blanc, X.—XI. 1908,

1 ♀; Cascade Estate, about 800—1500 feet, 1909, 32 ♂, 20 ♀; forest behind Trois Frères, about 2000 feet, 14. I. 1909, 6 ♀.

5. *Ceratopogon psilonotus*, n. sp. (Tafel 21, Fig. 6).

♂. Schwarzbraun und matt, Antennen bräunlich, Scutellum rotbraun, Coxæ und Beine hellgelb. Mund spitz, so lang wie der Kopf; Palpen mit 4 gleichdünnen Gliedern, Augen kahl. Antennen 14-gliedrig; 2.—10. Glied kuglig, mit einem schrägen Haarwirtel und einer halsartigen distalen Einschnürung, welche an den ersten Gliedern so lang als dick, an den folgenden länger als dick ist, Busch schwarzbraun, das vorletzte Glied erreichend; 11. Glied mit einem schief abstehenden Hals, welcher länger ist als die 3 vorhergehenden Glieder zusammen; 12. Glied wenig kürzer als das 11. und ebenso dünn, am Proximalende schwach kuglig verdickt, 13. und 14. walzenförmig und dicker aber bedeutend kürzer als das 12., nur 2—3-mal so lang wie dick, das 14. mit einem kurzen Griffel. Mesonotum kahl. Flügel glashell, mit zerstreuten und anliegenden Haaren; Querader vor der Mitte liegend, Cubitus mit dem Radius verbunden, nur im distalen Viertel sind beide getrennt und bilden eine sehr kleine Zelle, Mündung des Cubitus vor der Flügelmitte; alle übrigen Adern sehr blass; distale Zinke der Discoidalis gerade, in die Flügelspitze mündend, zwischen ihr und dem Vorderrand befindet sich eine lange, gegabelte Schaltader, proximale Zinke an der Querader entspringend; Gabelung der Posticalis wenig hinter der Mündung des Cubitus liegend. Tibien und Tarsen mit langen Haaren, welche 3—4-mal so lang wie die Dicke der Tibien sind; vordere Tibien so lang wie die Femora, oder wie die 3 ersten Tarsenglieder zusammen, ohne Kamm; Metatarsus kaum kürzer als das 2. Glied, 4—5-mal so lang wie dick, beide ventral mit 2 Reihen von *setæ bulbosæ*, 3. und 4. Glied ventral mit einer distalen Borste; 5. 2-mal so lang wie dick, Krallen stark gebogen, kaum länger als das breite Empodium; an den 4 hinteren Tarsen ist das 2. Glied  $2\frac{1}{2}$ -mal so lang wie der Metatarsus, das 5. Glied 3-mal so lang wie dick; hintere Tibien mit einem doppelten Kamm. Endglieder der Zange dünn und zugespitzt. Länge: 1,8 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Anonyme Island, from grass, ferns, trees, etc. I. 1909, 15 ♂.

6. *Ceratopogon aplonotus*, n. sp. (Tafel 21, Fig. 7).

♀. Rot; Antennen dunkelbraun; Thorax rotbraun, Mesonotum, Scutellum und Metanotum meist braun; Schwinger weiss; Beine hellgelb. Augen oben breit zusammenstossend, kahl; Mund spitz, fast so lang wie die Höhe des Kopfes; 2. Palpenglied wenig dicker als die 3 übrigen. Antennen kürzer als Kopf und Thorax; 2.—9. Glied kuglig, Haarwirtel nicht doppelt so lang wie ein Glied; 10.—14. Glied zusammen so lang wie das übrige Flagellum, jedes derselben 2-mal so lang wie dick, und distal allmählich verengt. Mesonotum matt, fein grauhaarig. Flügel gleichmässig und anliegend behaart (Fig. 7); Cubitus dem Radius bis zur Mündung anliegend, bei starker Vergrößerung bemerkt man, dass beide von einander schwach getrennt und vor der Mitte durch eine Querader verbunden sind, Mündung des Cubitus wenig distal von der Flügelmitte; Querader schief, vor dem 2. Flügeldrittel entspringend; distale Zinke der Discoidalis

gerade, die Richtung des Stieles fortsetzend, in die Flügelspitze mündend, zwischen ihr und dem Vorderrand eine gegabelte Schaltader; proximale Zinke der Discoidalis kaum proximal von der Querader entspringend; die Gabelung der Posticalis liegt der Mündung des Cubitus gegenüber. Beine ziemlich kurz; Femora, Tibien und Tarsen fast gleichdick; Tibien und Tarsen dorsal mit langen Haaren, welche etwa 3-mal so lang sind, wie die Dicke der Glieder; Metatarsus aller Beine kaum länger als das 2. Glied, 3-mal so lang wie dick, die folgenden Glieder allmählich kürzer, das 4. deutlich länger als dick, 5. wenig kürzer als das 4.; Empodium fast so lang wie die stark bogigen Krallen. Abdomen flach gedrückt, wenig länger als der übrige Körper. Länge: 1—2 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: marshes on coastal plain at Anse aux Pins and Anse Royale, 19—21. I. 1909, 1 ♀; Cascade Estate, about 800 feet and over, collected by H. P. Thomasset and H. Scott, X. 1908—I. 1909, 4 ♀; near Morne Blanc, about 1000 feet, 3. II. 1909, 1 ♀; Cascade Estate, about 800—1500 feet, 1909, 14 ♀; Anonyme Island from grass, ferns, trees, etc. I. 1909, 2 ♀; scrubby forest vegetation, top of Mount Sebert, 1800 feet or more, I. 1909, 1 ♀; marshes on coastal plain at Anse aux Pins and Anse Royale, 19—21. I. 1909, 1 ♀.

7. *Ceratopogon seychelleanus*, n. sp. (Tafel 21, Fig. 8).

♀. Von *aplonotus* nur durch die Flügel zu unterscheiden. Dieselben sind feiner anliegend behaart, und glashell, während sie bei *aplonotus*, wegen der breiteren Behaarung dunkel erscheinen. Der Cubitus ist nur bis zur Mitte mit dem Radius verbunden, in der distalen Hälfte ist er von demselben getrennt und bildet mit ihm eine deutliche Radialzelle, seine Mündung liegt in der Flügelmitte; die Gabelung der Posticalis liegt etwas distal von der Mündung des Cubitus. Länge: 1 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Cascade Estate, about 800 feet and over, collected by H. P. Thomasset and H. Scott, X. 1908—I. 1909, 3 ♀.

Var. *fulvithorax* n. var.

Thorax orangerot, Abdomen schwarzbraun. Länge ♀: 1,2 mm. Sonst wie bei der typischen Form.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Cascade Estate, about 800—1500 feet, 1909, 2 ♀.

8. *Ceratopogon falcinellus*, n. sp. (Tafel 21, Fig. 9, 10).

♀. Schwarz, matt und kahl; Schwinger weiss; Beine bräunlich. Augen kahl; Mund zugespitzt, halb so lang wie die Höhe des Kopfes; 2. Palpenglied lang und kaum verdickt, 3. kaum länger als dick, 4. so lang wie das 3. Antennen kurz; Flagellumglieder ziemlich kuglig, kaum länger als dick; 10.—13. walzenförmig, 2-mal so lang wie dick; 14.  $2\frac{1}{2}$ -mal so lang wie dick, mit einem ziemlich langen Endgriffel. Flügel (Fig. 9) mit sehr dichten, langen, anliegenden Haaren; der Cubitus überragt die Flügelmitte, in seiner proximalen Hälfte ist er mit dem Radius verschmolzen, dieser nur halb so lang wie der Cubitus; distale Zinke der Discoidalis fast gerade, in oder kaum hinter die Flügelspitze mündend; proximale Zinke an der schiefen Querader entspringend; Gabelung der Posticalis distal von der Mündung des Radius, aber

proximal von der Mündung des Cubitus liegend. Beine mit abstehenden Haaren, welche 2—3-mal so lang wie die Dicke der Tibien sind; Femora kaum länger als die Tibien; Metatarsus aller Beine länger als die Hälfte der Tibien,  $2\frac{1}{2}$ -mal so lang wie das 2. Glied, ventral mit dichten *setæ bulbosæ*; 2. Glied  $2\frac{1}{2}$ -mal so lang wie dick, 3. 2-mal, 4. wenig länger als das 5., welches kaum länger als dick ist; Krallen etwas länger als das 5. Tarsenglied, sichelförmig gebogen, länger als das breite Empodium (Fig. 10). Länge: 1 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Cascade Estate, about 800 feet and over, collected by H. P. Thomasset and H. Scott, X. 1908—I. 1909, 1 ♀; Cascade Estate, about 800—1500 feet, 1909, 2 ♀. Silhouette: marshy plateau of Mare aux Cochons or edge of forest close by, IX. 1908, 1 ♀.

9. *Ceratopogon mahensis*, n. sp. (Tafel 21, Fig. 11).

♀. Schwarzbraun, Schwinger weisslich, Beine gelblich. Augen kahl; Mund zugespitzt,  $\frac{2}{3}$  der Höhe des Kopfes erreichend, von einer fein behaarten, linealen, am Ende zweilappigen Lippe bis über die Mitte bedeckt, aus 6 spitzen, kahlen, paarweise geordneten Teilen zusammengesetzt, die 2 inneren Teile sind an der Aussenseite fein gesägt. Palpenglieder nicht verdickt, 2. und 4. doppelt so lang wie dick, 3. kaum länger als dick; das 1. wenig länger als dick, einem walzigen, feinhaarigen Fortsatz entspringend, den man als ein eigentliches Glied betrachten könnte. Flagellumglieder kurz eirund, Wirtel 2-mal so lang wie ein Glied; die 5 Endglieder lang gestreckt, fast walzenförmig, distal kaum dünner, proximal mit einer schwachen ringförmigen Verdickung, 3—4-mal so lang wie dick, das 14. wenig länger als das 13. und mit einem kurzen Endgriffel, alle 5 zusammen deutlich länger als das übrige Flagellum, ihr proximaler Wirtel wenig länger als ein Glied. Mesonotum matt und ziemlich kahl. Flügel glashell, mit langen, anliegenden Haaren und dazwischen fein punktirt; Cubitus dem Radius scheinbar anliegend, nur bei starker Vergrößerung wird eine Trennung zwischen beiden sichtbar, sowie eine fast punktförmige Querader in der Mitte derselben; Mündung des Cubitus hinter der Flügelmitte; Schaltader gegabelt und kaum sichtbar; distale Zinke der Discoidalis in die Flügelspitze mündend, die proximale entspringt an der schiefen Querader; Gabelung der Posticalis dem 2. Drittel des Cubitus gegenüber liegend. Beine mit zerstreuten Haaren, welche kaum doppelt so lang wie die Dicke der Tibien sind; vorderer und mittlerer Metatarsus fast 3-mal so lang wie das 2. Glied, beide ventral mit dichten *setæ bulbosæ*; 3. Glied wenig kürzer als das 2., kaum mehr als 2-mal so lang wie dick; 4. wenig länger als das 5., welches kaum länger als dick ist; Krallen kürzer als das 5. Tarsenglied, kaum länger als das breite Empodium (Fig. 11). Abdomen am Grunde etwas verengt. Länge: 1,2 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Mare aux Cochons district, about 1500 feet, 23. I.—2. II. 1909.

Genus CULICOIDES Latreille.

Genera Crust. et Insect. 1809, vol. iv. p. 251.

1. Flügel braun, mit 14 weissen Flecken; Discoidalis lang gestielt  
 .....10. *C. leucostictus*, n. sp.

- Flügel glashell, ungefleckt ; Discoidalis ungestielt (an der Querader gegabelt)  
 .....2.
2. Körper schwarz ; Cubitus in oder hinter die Flügelmitte mündend .....3.  
 Körper orangerot ; Cubitus deutlich vor der Flügelmitte mündend  
 .....13. *C. aurantiacus*, n. sp.
3. Gabelung der Posticalis proximal von der Mündung des Cubitus liegend ;  
 Mesonotum matt .....11. *C. seychellensis*, n. sp.  
 Gabelung der Posticalis distal von der Mündung des Cubitus liegend ;  
 Mesonotum glänzend .....12. *C. scotti*, n. sp.

10. *Culicoides leucostictus*, n. sp. (Tafel 21, Fig. 12).

♀. Schwarzbraun, matt und fast unbehaart ; Antennen proximal weisslich, distal bräunlich ; Schwinger weiss ; Beine bräunlich. Mund dünn und zugespitzt, so lang wie die Höhe des Kopfes ; das 2. Palpenglied keulenförmig. Flagellumglieder kuglig, die Endglieder 2-mal so lang wie dick, schwach kegelförmig. Flügel (Fig. 12) braun, stark irrisierend, mit 14 weissen Flecken und einem grösseren schwarzbraunen Fleck, mit zerstreuten Borsten, die am Rande und an der Spitze dichter stehen, dazwischen mikroskopisch fein beborstet ; der schwarzbraune Fleck bedeckt die beiden Radialzellen ; die weissen Flecken sind klein und rundlich, 3 bilden eine Querreihe am Spitzenrande und liegen zwischen Vorderrand und Discoidalis, zwischen den beiden Zinken der Discoidalis und zwischen der proximalen Zinke der Discoidalis und der Posticalis ; 5 andere bilden eine Querreihe, der grösste liegt hinter der Mündung des Cubitus, der kleinste zwischen dem grössten und der Discoidalis, die 3 übrigen zwischen den beiden Zinken der Discoidalis, zwischen der Discoidalis und der Posticalis und zwischen den beiden Zinken der Posticalis ; eine weitere Querreihe besteht aus 4 Flecken, deren 1. zwischen dem Cubitus und der Gabelung der Discoidalis, der 2. zwischen der Gabelung der Discoidalis und der Gabelung der Posticalis, die 2 übrigen übereinander zwischen der Gabelung der Posticalis und dem Flügelhinterrand ; zwei grosse Flecken liegen, der eine proximal von der Mitte des Stieles der Posticalis, der andere dicht proximal von der Querader und reicht von der Discoidalis bis zum Vorderrand ; Cubitus distal von der Flügelmitte mündend, in seiner Mitte durch eine Querader mit dem Radius verbunden, beide Radialzellen gleichbreit ; Discoidalis weit distal von der schiefen Querader aber proximal von der Mündung des Cubitus gegabelt, distale Zinke am Grunde schwach bogig, in die Flügelspitze mündend ; die Gabelung der Posticalis liegt der Gabelung der Discoidalis gegenüber. Vordere Tibien so lang wie die Femora, 2-mal so lang wie der Metatarsus, dieser fast 3-mal so lang wie das 2. Glied, welches um die Hälfte länger als das 3. ist ; 4. wenig kürzer als das 3., kaum kürzer als das 5., 2-mal so lang wie dick ; Empodium durch einige Borsten ersetzt ; alle Tibien mit abstehenden Haaren, welche doppelt so lang wie die Dicke der Tibien sind. Länge : 1 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: marshes on coastal plain at Anse aux Pins and Anse Royale, 19—21. I. 1909.

11. *Culicoides seychellensis*, n. sp.

♂♀. Schwarz oder schwarzbraun, matt und fast kahl; Schwinger weisslich, Coxæ und Beine gelblichweiss; Scutellum rotgelb; Abdomen des ♀ ventral rotbraun. Mund und Palpen kurz. Antennenglieder des ♂ ziemlich kuglig, die 4 letzten walzenförmig und 2—3-mal so lang wie dick, Busch schwarzbraun und bis zum Grunde des Endgliedes reichend. Flagellumglieder des ♀ ziemlich gleichgestaltet, kurz keglig, 2-mal so lang wie dick, mit kurzen Wirteln, Endglied länger und allmählich zugespitzt. Flügel glashell, gleichmässig, lang, und anliegend behaart, dazwischen fein und dicht punktirt; Cubitus überall mit dem Radius verschmolzen, etwas hinter die Flügelmitte mündend, von der Costa nicht überragt; Querader sehr schief und lang, deutlich proximal von der Flügelmitte liegend; distale Zinke der Discoidalis gerade, in die Flügelspitze mündend, proximale Zinke am Grunde fast erloschen, wenig vor der Querader entspringend; Gabelung der Posticalis so weit von der Querader entfernt als von der Mündung des Cubitus. Hinter-tibien mit einem doppelten Kamm, Metatarsus der Hinterbeine so lang wie die 4 folgenden Glieder zusammen; 2. Glied um die Hälfte länger als das 3., welches fast doppelt so lang wie das 4. ist; dieses um die Hälfte länger als dick; 5. Glied dünn, so lang wie das 3.; Krallen einfach, gleichlang, am Grunde mit einigen Borsten, ohne deutliches Empodium. Länge: 1,5 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Cascade Estate, about 1000 feet and over, 1 ♀; Cascade Estate, about 800—1500 feet, 1909, 1 ♂.

12. *Culicoides scotti*, n. sp. (Tafel 21, Fig. 13).

♂♀. Schwarz und glänzend, fast unbehaart; Antennen braun; Schultern, Tegulæ, ein Fleck unter der Flügelwurzel, und Scutellum gelb, oftmals nur das Scutellum gelb; Schwinger milchweiss; Coxæ und Beine schmutzig weiss. Augen sehr fein und kurz behaart; Mund zugespitzt, nur halb so lang wie die Höhe des Kopfes; 2. Palpenglied länger als die übrigen aber nicht verdickt. Antennen 14-gliedrig; Flagellumglieder des ♂ in der Mitte etwas dicker als an beiden Enden, um die Hälfte länger als dick, mit einem queren Hals; die 4 Endglieder in der Richtung der vorigen liegend, 2—3-mal so lang wie das 10., unterhalb der Mitte etwas eingeschnürt, ausgenommen das 14., ihr proximaler Wirtel länger als die übrigen Borsten; Busch schwarzbraun. Beim ♀ sind alle Flagellumglieder gleichgestaltet, mit Ausnahme des Endgliedes, 2-mal so lang wie dick, schwach keglig, das 14. 3-mal so lang wie dick. Flügel (Fig. 13) glashell, fein und dicht punktirt, mit langen und abstehenden Borsten längs der Ränder und auf allen Adern, auch auf der schwachen Analader; 1 oder 2 Längsreihen solcher Borsten befinden sich zwischen dem Vorderrand und der Discoidalis, zwischen den beiden Zinken der Discoidalis, sowie zwischen der Discoidalis und der Posticalis; Cubitus in die Flügelmitte mündend, scheinbar mit dem Radius verschmolzen, bei starker Vergrösserung erscheint er von dem Radius getrennt und distal von der Mitte durch eine punktförmige Querader mit demselben verbunden; distale Zinke der Discoidalis gerade, die Richtung des Stieles fortsetzend, in die Flügelspitze mündend, proximale Zinke an der schiefen Querader entspringend; Gabelung der Posticalis wenig distal von der Mündung des Cubitus liegend. Beine mit abstehenden Haaren, welche 2—3-mal so lang wie die Dicke der Tibien sind; hintere

Tibien etwas kürzer als der Tarsus, mit einem doppelten Kamm, Metatarsus der Hinterbeine  $2\frac{1}{2}$ -mal so lang wie das 2. Glied, welches um die Hälfte länger als das 3. ist; das 4. deutlich kürzer als das 3., doppelt so lang wie dick, wenig kürzer als das etwas dünnere 5.; Empodium durch einige Borsten ersetzt. Abdomen matt. Länge: 0,6—1 mm. Beschrieben nach 51 Exemplaren (47 ♀, 4 ♂).

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Cascade Estate, about 800 feet and over, collected by H. P. Thomasset and H. Scott, X. 1908—I. 1909, 1 ♀; Cascade Estate, about 800—1500 feet, 1909, 4 ♂, 40 ♀; marshy ground near sea-level, Cascade, 20. II. 1909, 6 ♀.

13. *Culicoides aurantiacus*, n. sp.

♂♀. Orangerot. Antennen braunschwarz, Schwinger weisslich, Beine schmutzig weiss, Abdomen dorsal mit 8 breiten, schwarzbraunen Querbinden; die Lamellen des ♀ schwarzbraun und fast kreisrund. Augen behaart; Palpen nicht verdickt, 4. Glied klein; Mund zugespitzt, die Hälfte oder die  $\frac{2}{3}$  der Höhe des Kopfes erreichend. Antennen des ♀ mit ziemlich gleichen Flagellumgliedern, diese fast keglig, 2 bis  $2\frac{1}{2}$ -mal so lang wie dick, 10.—14. 3-mal so lang wie dick, Haarwirtel doppelt so lang wie ein Glied. Flagellumglieder des ♂ fast kuglig, die 4 Endglieder verlängert, zusammen so lang wie das übrige Flagellum; Busch schwarzbraun. Mesonotum matt und kahl. Flügel glashell, mit zerstreuten Haaren, dazwischen dicht und fein punktirt; Cubitus dem Radius bis zur Mündung anliegend, seine Mündung deutlich vor der Flügelmitte, der Gabelung der Posticalis gegenüberliegend; distale Zinke der Discoidalis gerade, in die Flügelspitze mündend, proximale Zinke an oder kaum proximal von der Querader entspringend. Beine schlank, Tibien etwas kürzer als die Tarsen, die 4 hinteren mit zerstreuten, abstehenden Haaren, welche 2—3-mal so lang wie die Dicke der Tibien sind; Metatarsus aller Beine ventral mit 2 Reihen dichter *setæ bulbosæ*, 3-mal so lang wie das 2. Glied, welches  $2\frac{1}{2}$ -mal so lang wie dick ist; 4. Glied noch um die Hälfte länger als dick, etwas kürzer als das 5.; Empodium durch einige Borsten ersetzt. Abdomen beim ♀ etwas keglig. Länge: 1—1,5 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Cascade Estate, about 800—1500 feet, 1909, 1 ♂, 3 ♀.

Var. *mahensis*, n. var.

Abdomen dorsal einfarbig schwarzbraun. Länge: 1 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Cascade Estate, about 800—1500 feet, 1909, 2 ♀.

Genus SPHÆROMIAS Curtis.

Brit. Entom. 1829, vol. vi. Pl. 285.

Ueber den Begriff der Gattung *Sphæromias* besteht bis zur Zeit keine Klarheit. Dem Dipterologen, Herrn J. E. Collin, aus Newmarket, habe ich es zu verdanken, wenn ich nun in der Lage bin, die richtige Deutung derselben zu erkennen und hier aufstellen zu können.

Der Name *Sphæromias* wurde, im Jahre 1829, von Stephens, in Syst. Cat. Brit. Ins. vol. ii. p. 236 auf folgende Weise aufgestellt: "*Sphæromias* mihi: 1° *annulitarsis* mihi,

2° *varipes* mihi, 3° *albomarginatus* mihi." Da Stephens weder die Gattung noch irgend eine der dazugestellten Arten beschrieben hat, so bleibt der Name *Sphæromias* Stephens ein nomen nudum. In demselben Jahre hat Curtis, a.a.O., sowohl die Gattung *Sphæromias*, als auch zwei der von Stephens benannten Arten, beschrieben, nämlich 1° *albomarginatus* und 3° *varipes*; *annulitarsis* wird an 2. Stelle genannt aber nicht beschrieben. Aus der langen Gattungsdiagnose ist nur Folgendes von Belang: "Antennen in beiden Geschlechtern gleich(?), nicht ganz so lang wie der Thorax, schwach borstig behaart und 14-gliedrig; Grundglied dick, fast kreiselförmig; 2. länger als eins der 7 folgenden, welche beinahe walzenförmig sind; das 10. und die folgenden 2-mal so lang als eins der 7 vor dem 10. befindlichen Glieder, Endglied ziemlich zugespitzt...Palpen 4-gliedrig, 1. und 2. Glied gleichlang, das 1. etwas dicker und am Grunde gekrümmt, 3. das kürzeste, 4. das längste und keulenförmig. Flügel mit einer Costal- und 2 ausgebildeten Radialzellen. Beine ziemlich dick, Tibien einfach, 1. Tarsenglied das längste, 2. und 5. kürzer und gleichlang, 4. das kürzeste, Endglied mit einer doppelten Reihe von dornartigen Borsten; Krallen sehr lang und stark gekrümmt." Die typische Art, das heisst, die an erster Stelle, nach dieser Gattungsdiagnose, beschriebene Art ist *S. albomarginatus*. Das Flügelgeäder derselben, wie aus der beigegebenen Abbildung des Flügels erhellt, stimmt mit dem unserer *S. pulchripennis* n. sp. (Fig. 15) überein, ausgenommen dass der distale Abschnitt des Radius nicht, wie hier, an der Spitze, sondern wenig distal von der Mitte, durch eine Querader, mit dem Cubitus verbunden ist; ferner ist die Mündung des Cubitus, bei *albomarginatus*, der Flügelspitze noch näher als bei *pulchripennis*. Die Gattung *Sphæromias* muss somit in dem Sinne genommen werden, wie sie von Curtis beschrieben worden ist. So wurde sie auch etwas später (1833) von Haliday aufgefasst. Im Jahre 1856 hat dagegen Walker (Insecta Britannica, Dipt. vol. iii. p. 208) der Gattung *Sphæromias* einen ganz anderen Sinn beigelegt; er führt nämlich dieselbe für seine species 64 und 65 auf, also für *tibialis* Meig. und *fasciatus* Meig., deren Femora bedornt sind. Somit fällt *Sphæromias* Walker zusammen mit *Palpomyia* Megerlé, und könnte höchstens, wegen des bedornten 5. Tarsengliedes, als Untergattung bei *Palpomyia* stehen, wenn der Name nicht vergeben wäre; in diesem Sinne hatte ich auch bisher *Sphæromias* aufgefasst.

*Sphæromias* Curtis, non Walker, tritt nun an Stelle von *Ceratolophus* Kieff. und erhält als Synonymen: *Ceratopogon* Meigen partim, *Ceratolophus* Kieffer und *Johannseniella* Williston.

Die 3 folgenden Arten wurden auf den Seychellen entdeckt:

1. Das 5. Tarsenglied ventral mit je 3 langen, schwarzen, stumpfen Dornen; Flügel ungefleckt .....14. *S. hexacantha*, n. sp.  
Das 5. Tarsenglied unbewehrt; Flügel gefleckt .....2.
2. Die beiden Radialzellen linealisch .....15. *S. pulchripennis*, n. sp.  
Proximale Radialzelle eine kleine rhombische Areola bildend 16. *S. areolaris*, n. sp.

14. *Sphæromias hexacantha*, n. sp. (Tafel 21, Fig. 14).

♀. Glänzend schwarz; Abdomen glänzend braun, Stiel der Schwinger und die Tarsen weisslich, Femora und Tibien braunschwarz. Mund zugespitzt, ein Drittel so lang wie der

Kopf; 2. Palpenglied verdickt, so lang wie das 3. und 4. zusammen. Antennenglieder 2—9 walzenförmig, mit einem kurzen Hals, das 2. doppelt so lang wie dick, die folgenden um die Hälfte länger als dick, Wirtel nicht 2-mal so lang wie ein Glied; 10.—14. Glied zusammen etwas länger als das übrige Flagellum, walzenförmig, jedes doppelt so lang wie das 9. Flügel schwach getrübt, unbehaart; Radius wenig vor seiner Spitze durch eine gerade Querader, mit dem Cubitus verbunden; Cubitus bis zum distalen Flügeldrittel reichend, von der Costa nicht überragt, weniger weit von der Flügelspitze entfernt als die distale Zinke der Posticalis, aber weiter als die proximale Zinke der Discoidalis; die 2 Radialzellen gleichbreit, die distale fast 3-mal so lang wie die proximale; gewöhnliche Querader senkrecht; distale Zinke der Discoidalis gerade, die Richtung des Stieles fortsetzend, wenig hinter die Flügelspitze mündend, proximale Zinke kaum proximal von der Querader entspringend, sanft S-förmig geschwungen; die Gabelung der Posticalis liegt der Querader gegenüber, distale Zinke die Richtung des Stieles fortsetzend, die proximale sehr schief. Beine fein und schwach behaart, nur die hinteren Tibien mit spärlichen abstehenden Haaren; die Hinterbeine deutlich länger und etwas dicker als die 4 vorderen; alle Tibien etwas kürzer als die Femora, die vorderen mit einem einfachen Kamm, hinter welchem noch andere Stacheln sind, die hinteren mit einem doppelten Kamm; Tarsen wenig länger als die Tibien; vorderer Metatarsus  $2\frac{1}{2}$ -mal so lang wie das 2. Glied, dieses fast 3-mal so lang wie dick; 3. wenig länger als dick; 4. kaum länger als dick; 5. proximal mit je 3 schwarzen, stumpfen und langen Dornen, schwach bogig, länger als die 2 vorhergehenden zusammen; alle Krallen ungleich, die längere erreicht die 2 Drittel des 5. Tarsengliedes, die kürzere nur  $\frac{1}{3}$  so lang wie die längere (Fig. 14); die 4 hinteren Tarsen wie die vorderen, ihr Metatarsus etwas länger. Körper ziemlich kahl. Länge: 2 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Mare aux Cochons district, about 1500 feet; 26. I.—2. II. 1909.

15. *Sphaeromias pulchripennis*, n. sp. (Tafel 21, Fig. 15—17).

♂♀. Glänzend schwarz; Schwinger weiss; Tarsen weisslich, Gelenke schwärzlich; Antennenglieder 2—9 gelb beim ♂, Flagellum bräunlich beim ♀. Augen kahl, oben wenig getrennt; Palpen 4-gliedrig, 1. Glied kurz, 2. doppelt so lang wie dick, 3. und 4. um die Hälfte länger als dick; Mund klein und spitz. Antennen 14-gliedrig; beim ♂ sind die Glieder 3—10 walzenförmig, um die Hälfte länger als dick, 11. Glied kürzer als das 12., über dem Grunde etwas schief verlaufend; 12.—14. doppelt so lang wie das 9. und etwas dünner, am Grunde schwach verdickt und mit einem Wirtel; Busch in der proximalen Hälfte gelb, in der distalen schwarzbraun, die Mitte des Endgliedes erreichend; beim ♀ sind die Flagellumglieder walzenrund, zuerst  $1\frac{1}{2}$ -mal, dann 2-mal so lang wie dick; 10.—14. um die Hälfte länger als das 9.; Endglied in beiden Geschlechtern mit einem kurzen Griffel. Flügel (Fig. 15) weiss, mit schwarzen Flecken, Fläche unbehaart, dicht punktirt; ein kleiner Fleck proximal von der Querader, zwischen Radius und Discoidalis; ein grosser querer Fleck von der Querader bis zur Mündung des Radius einerseits, und vom Radius bis zur proximalen Zinke der Discoidalis andererseits; zwischen den beiden Zinken der Discoidalis verlängert sich dieser Fleck distal bis zu einem etwas schmaleren

Querfleck, welcher von der Mündung des Cubitus bis zur proximalen Zinke der Discoidalis reicht; ein weniger deutlicher Fleck liegt zwischen den beiden Zinken der Posticalis; Radius distal von der Flügelmitte mündend, an seiner Spitze mit dem Cubitus durch eine Querader verbunden; Cubitus bis zum distalen Flügelviertel reichend; die beiden Radialzellen gleichbreit, die distale  $2\frac{1}{2}$ -mal so lang wie die proximale; distale Zinke in die Flügelspitze mündend, proximale Zinke am Grunde erloschen; die Gabelung der Posticalis liegt der schiefen Querader gegenüber. An den 2 hinteren Beinen sind die Femora und Tibien gleichdick und gleichlang, länger als an den 4 übrigen und doppelt so dick als an den übrigen; die hinteren Tibien mit einem doppelten Kamm, die Stacheln des längeren sind weit abstehend; Metatarsus um die Hälfte länger als das 2. Glied, ventral mit 2 Reihen von *setæ bulbosæ*, proximal und distal mit einem schwarzen Stachel; die 3 folgenden ventral, wenig vor dem Distalende, mit 1—2 Stacheln; 5. Glied ohne Stacheln, um die Hälfte länger als das 4., welches etwas länger als das 3. ist; Krallen einfach, ungleich, die längere fast so lang wie die 2 letzten Tarsenglieder zusammen, die kürzere erreicht ein Drittel der längeren (Fig. 16); an den 4 vorderen Tarsen ist das 4. Glied deutlich kürzer als das 3.; Tibien der mittleren Beine dünner als die der vorderen, etwas länger als die Femora; Krallen der 4 vorderen Beine einfach, gleichlang, höchstens halb so lang wie das 5. Tarsenglied. Endglieder der Zange (Fig. 17) in der proximalen Hälfte schwach verdickt und fein behaart, in der distalen Hälfte sehr dünn und unbehaart. Länge: 1,5 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Praslin: Côtes d'Or Estate, especially from Coco-de-Mer forest, in the Vallée de Mai, 28. XI. 1908, 5 ♂, 3 ♀. Mahé: Mare aux Cochons district, about 1500 feet, 26. I.—2. II. 1909, 2 ♂; marshes on coastal plain at Anse aux Pins and Anse Royale, 19—21. I. 1909, 1 ♀.

16. *Sphæromias areolaris*, n. sp. (Tafel 21, Fig. 18, 19).

♀. Schwarzbraun; Thorax rotbraun, Oberseite oftmals dunkelbraun, Schwinger weiss; Beine schmutzig gelb; Abdomen vorn etwas heller. Antennen länger als Kopf und Thorax zusammen; Flagellumglieder 2—3-mal so lang wie dick, fast walzenförmig; die 4—5 Endglieder viel länger und fadenförmig. Palpenglieder dünn, das 2. länger. Mesonotum matt. Flügel (Fig. 18) bräunlich, stellenweise heller, eine schwarzbraune Querbinde reicht von der Gabelung der Discoidalis durch die proximale Radialzelle bis zum Vorderrand; Fläche mikroskopisch fein beborstet; Querader kaum proximal von der Flügelmitte entspringend, schief und lang; distaler Abschnitt des Radius sehr kurz, seine Mündung liegt der Querader gegenüber, in seiner Mitte ist er mit dem Cubitus durch eine schiefe Querader verbunden; Cubitus fast das distale Flügeldrittel erreichend; proximale Radialzelle kaum länger als breit, eine kleine rhombische Areola bildend; distale Radialzelle dreieckig, 3-mal so lang wie die proximale; distale Zinke der Discoidalis gerade, die Richtung des Stieles fortsetzend, kaum hinter die Flügelspitze mündend; proximale Zinke kaum distal von der Querader entspringend; Gabelung der Posticalis wenig distal von der Querader liegend. Beine feinhaarig, Tibien dorsal mit 4—5 langen abstehenden Borsten; vordere Tibien etwas kürzer als die Tarsen, die 4 hinteren so lang wie die Tarsen; die 2 hinteren mit einem doppelten Kamm; alle Tarsen

sehr dünn; Metatarsus so lang wie die 4 folgenden Glieder zusammen, ventral mit 2 Reihen dichter *setæ bulbosæ*; 2. Glied mehr als doppelt so lang wie das 3. und 4. zusammen; 3. kaum länger als dick; 4. so lang wie das 3. aber distal schief abgestutzt; 5. Glied so lang wie das 2., etwas bogig, am Grunde mit einem braunen Stachel; Krallen ungleich, die längere fast so lang wie das ganze Glied, 3-mal so lang wie die kürzere (Fig. 19). Abdomen vorn etwas verengt. Länge: 1,5 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: from near Morne Blanc, X—XI. 1908, 1 ♀; Cascade Estate, about 800—1500 feet, 1909, 3 ♀.

#### Genus *SERROMYIA* Meigen.

Syst. Besch. der bek. europ. zweifl. Ins. 1818, vol. i. p. 66.

Der Name *Serromyia* findet sich bei Meigen, a. a. O., nach der Beschreibung seines *Ceratopogon femoratus* Fabr., in folgender Bemerkung: "Auch aus dem Kais. Königl. Museum als *Serromyia geniculata* mitgeteilt." Hierzu gehört als Synonym *Prionomyia*; dieser Name wurde von Stephens (1829), aber ohne Beschreibung aufgestellt und blieb somit nomen nudum, bis Westwood, im Jahre 1840 (Introduction to the Modern Classif. of Insects, vol. ii., Generic Synopsis, p. 126) folgende Diagnose desselben gab: "*Prionomyia* unterscheidet sich von *Ceratopogon* durch die verdickten Hinterbeine"; Westwood gab *femoratus* Fabr., Meig. als Type an.

#### 17. *Serromyia festiva*, n. sp.

♂. Kopf hellgelb; 1. Antennenglied braunrot, proximale Hälfte des Flagellum gelb, die distale Hälfte und der Busch braun; Palpen und Thorax bräunlichgelb, vordere Hälfte des Mesonotum hellgelb, mit zahlreichen schwarzen Punkten, hintere Hälfte bräunlich, unpunktirt; Scutellum und Schwinger gelblichweiss; Beine braun, an den 2 hinteren sind die Trochantere und Coxæ glänzend schwarz, Vorderbeine und Tarsen der 2 Hinterbeine schmutzigweiss, Femora der 2 Hinterbeine gelb, seitlich mit je 3 schwarzen Höckern, am Distalende mit 2 schwarzen Ringen; Abdomen gelblichweiss und matt. Augen kahl, oben breit zusammenfliessend. Drittleztes Palpenglied so lang wie die 2 folgenden zusammen und etwas dicker als dieselben. Mesonotum matt, kahl oder mit sehr spärlicher und sehr kurzer Behaarung; Scutellum mit 2 langen Borsten. Flügel fast glashell, das Abdomen etwas überragend, unbehaart, Adern blass; Querader etwas distal von der Flügelmitte liegend; Radius halb so lang wie der Cubitus, am Distalende mit dem Cubitus durch eine schräge Querader verbunden; Cubitus gerade, bis zum distalen Flügeldrittel reichend, sein Distalende ist der Flügelspitze kaum näher als das Ende der distalen Zinke der Posticalis; Gabelung der Discoidalis proximal von der Querader beginnend, vordere Zinke schwach nach hinten gebogen, kaum hinter die Flügelspitze mündend, hintere Zinke kaum sichtbar; Gabelung der Posticalis kaum proximal von der Querader. Die 4 vorderen Femora und Tibien sind dünn, die Femora am Distalende aussen mit 2 Borsten, innen mit 1 Borste, die Tibien mit einer ähnlichen Borste oberhalb der Mitte und 1 oder 2 Borsten am Distalende; hintere Femora überaus stark verdickt und etwas seitlich zusammengedrückt, so breit wie das Abdomen, 3—4-mal so breit wie die Tibien, überall gleichbreit, beiderseits von der Ventralseite,

mit je 4 schwarzen Stacheln in der distalen Hälfte und je 3 schwarzen Höckern in der proximalen Hälfte; hintere Tibien kaum kürzer als die Femora und der ventralen Seite derselben in der Ruhe angedrückt, etwas dicker als die 4 vorderen Femora, am Distalende mit einem braunen, kräftigen, doppelten Kamm; die 4 vorderen Tibien etwas kürzer als ihre Femora; Metatarsus aller Beine ventral mit kurzen, dichten und weisslichen Stacheln, so lang wie die 3 folgenden Glieder zusammen, 4. Glied fast 2-mal so lang wie dick, distal schief abgestutzt, nicht dicker als die übrigen; 5. bogig gekrümmt, so lang wie das 3. und 4. zusammen; Krallen einfach und klein; Empodium und Pulvillen fehlend. Abdomen fast lineal, flach gedrückt; Zangenglieder schlank, das Endglied sehr dünn. Länge: 2 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Silhouette: low coconut-planted country near the coast, Pointe Étienne, 17. IX. 1908.

#### Genus PACHYLEPTUS Walker.

Insect. Saunders, vol. i. Dipt. 1856, p. 426.

#### 18. *Pachyleptus rufipes*, n. sp.

♀. Glänzend schwarz; Spitze der Coxæ und Beine hellgelb, Tarsen etwas dunkler. Augen oben ziemlich breit getrennt, Scheitel glänzend, dreieckig, zwischen den Augen zugespitzt. Palpen 4-gliedrig, 2. Glied etwas dicker als die übrigen, so lang wie das 3. und 4. zusammen. Antennen 14-gliedrig; 2.—9. Glied fast walzenrund, 2-mal so lang wie dick, Wirtel so lang wie ein Glied; 10.—14. Glied walzenförmig, 3-mal so lang wie das 9., zusammen um die Hälfte länger als die 9 vorigen miteinander, Haare so lang wie der Wirtel des 9. Gliedes. Flügel glashell, dicht und fein punktirt, unbehaart; Hilfsader bis zur Querader reichend; Radius weit hinter der Flügelmitte mündend, vom Cubitus weit entfernt und nicht durch eine Querader mit ihm verbunden; Distalende des Cubitus vor dem distalen Viertel des Flügels; Gabelung der Discoidalis an der Querader liegend, distale Zinke die Richtung des Stieles fortsetzend, hinter die Flügelspitze mündend; Gabelung der Posticalis kaum distal von der Querader liegend. Vordere Femora stark verdickt, 3-mal so dick wie die Tibien, 3-mal so lang wie dick, ventral beiderseits mit einer Reihe kurzer, dicker, schwarzer Stacheln oder Dornen; vordere Tibien schwach bogig, der Ventralseite der Femora dicht anliegend, mit einem einfachen Kamm; die 4 Hinterbeine schlank und länger als die vorderen; Tibien der 2 Hinterbeine so lang wie die Femora, um die Hälfte länger als der Metatarsus, mit einem doppelten Kamm, deren längerer weit abstehende Stacheln trägt; Metatarsus fast 2-mal so lang wie das 2. Glied, ventral mit 2 Reihen von dichten *setæ bulbosæ*; 3. und 4. Glied kaum länger als dick, das 4. distal schief abgestutzt; 5. Glied dünner, schwach bogig, wenig kürzer als das 2., und so lang wie das 3. und 4. zusammen; Krallen einfach und klein; Empodium fehlend. Abdomen lang, flach gedrückt und kahl wie der übrige Körper. Länge: 2,5 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Silhouette: Mare aux Cochons, 6. IX. 1908, 1 ♀. Mahé: Cascade Estate, about 800 feet and over, collected by H. P. Thomasset and H. Scott,

X. 1908—I. 1909, 1 ♀; near Morne Blanc, X.—XI. 1908, 2 ♀; Cascade Estate, III. 1909, 1 ♀.

Var. *femoralis*, n. var.

Distale Hälfte der hinteren Femora schwarzbraun.

*Vorkommen.* Mahé: Cascade Estate, about 800—1500 feet, 1909, 1 ♀.

#### Genus PROBEZZIA Kieffer.

Kieffer in: Wytsman, Genera Insectorum, Chironomidae, 1906, p. 57.

1. Krallen lang und zweispaltig; 5. Tarsenglied ventral mit schwarzen, stumpfen und langen Dornen .....2.  
Krallen klein und einfach; 5. Tarsenglied unbewehrt.....3.
  2. Schwarz, nur die Tarsen hell .....19. *P. scotti*, n. sp.  
Schwarz; Beine, Schwinger und Abdomen hell .....20. *P. longipennis*, n. sp.
  3. Beine gelb, schwarz geringelt .....21. *P. ornatissima*, n. sp.  
Beine einfarbig braungelb .....22. *P. seychelleana*, n. sp.
19. *Probezzia scotti*, n. sp.

♀. Ganz mattschwarz, mit Einschluss der Schwinger, nur die 4 ersten Tarsenglieder schmutziggelb, Flagellum schwarzbraun. Mund vorgestreckt und zugespitzt, länger als die Palpen, ein Drittel der Höhe des Kopfes erreichend; Augen oben breit zusammenstossend. Antennen 14-gliedrig, 2. Glied dicker und etwas länger als das 3.; 3.—9. kurz ellipsoid, Wirtel doppelt so lang wie das Glied, 10.—14. walzenförmig, proximal schwach kuglig verdickt, jedes 3—4-mal so lang als das 9., zusammen doppelt so lang wie das 2.—9. Glied zusammen, mit langen abstehenden Borsten. Thorax höher als lang; Mesonotum matt, kahl. Flügel kahl, schwach getrübt, das Abdomen ziemlich überragend, die Adern in der Nähe des Vorderrandes braun, wie auch die Posticalis; Querader vor der Flügelmitte liegend; Radius fast halb so lang wie der Cubitus; dieser etwa gerade, von der Costalis nicht überragt, das distale Viertel der Flügel erreichend, so weit vom Ende der proximalen Zinke der Discoidalis als von der distalen Zinke der Posticalis entfernt; distale Zinke der Discoidalis kaum hinter die Flügelspitze mündend, die Richtung der Basis fortsetzend; proximale Zinke sehr blass, proximal von der Querader entspringend; Gabelung der Posticalis kaum distal von der Querader liegend, distale Zinke die Richtung des Stieles fortsetzend, kaum gebogen, die proximale Zinke sehr schräg; hinter der Posticalis mit Spur einer gegabelten Ader; ohne Spur einer gegabelten Ader zwischen dem Cubitus und der Discoidalis. Femora ziemlich walzenförmig und wenig dicker als die Tibien, die vorderen kaum länger als die Tibien, die 4 hinteren wenigstens um ein Drittel länger als die Tibien; alle Tibien bewimpert, doppelt so lang wie der Metatarsus; Tarsenglieder allmählich verkürzt bis zum 5., welches so lang wie das 3. und 4. zusammen ist; Metatarsus so lang wie die 3 folgenden Glieder zusammen, ventral mit 2 Reihen kurzer Stacheln, welche am Grunde zwiebelartig verdickt sind; 3. Glied 3-mal so lang wie dick; 4. um die Hälfte länger als dick;

5. ventral mit langen, schwarzen, stäbchenartigen Bildungen; Krallen aller Füsse 2-spaltig, die 2 grössern Zinken erreichen zwei Drittel der Länge des Tarsengliedes, die 2 kleineren erreichen nur ein Drittel der Länge der grösseren. Länge: 2,8 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Cascade Estate, about 800—1500 feet, 1909; marshes on coastal plain at Anse aux Pins and Anse Royale, 19—21. I. 1909.

20. *Probezzia longipennis*, n. sp.

♀. Matt schwarz; Antennen schwarzbraun; Schwinger, Coxæ und Beine bräunlichgelb; Abdomen schmutziggelb. Antennen dünner als bei voriger Art, Wirtel kaum länger als ein Glied. Flügel vollkommen glashell, das Abdomen um die Hälfte überragend. Im Übrigen mit voriger Art übereinstimmend. Länge: 2,8 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: marshes on coastal plain at Anse aux Pins and Anse Royale, 19—21. I. 1909.

21. *Probezzia ornatissima*, n. sp.

♂♀. Schwarz; Antennen des ♂, mit Ausnahme der drei braunen Endglieder, Busch, Schwingerstiel, Beine grösstenteils und Abdomen hellgelb; Coxæ, Trochanteren, Distalende aller Femora, ein Ring vor dem Distalende der vorderen Femora, die beiden Ende und ein in der Mitte befindlicher Ring an den vorderen Tibien, proximales Drittel und Distalende der 4 hinteren Tibien, sowie Gelenke der Tarsen schwarz; die 6 ersten Tergite mit einem sehr kurzen schwarzen Mittellängsstrich, Zange des ♂ und Analsegment des ♀ schwarz; Antennen des ♀ bräunlich, die Einschnürungen zwischen den Gliedern heller. Augen oben breit zusammenstossend beim ♀, durch den matten dreieckigen Scheitel getrennt beim ♂; Palpen 4-gliedrig, alle Glieder gleichdünn, etwa 3-mal so lang wie dick. Antennen 14-gliedrig; Flagellumglieder des ♀ kuglig, durch Einschnürungen untereinander getrennt, die 5 distalen Glieder walzenförmig,  $1\frac{1}{2}$  bis 2-mal so lang wie dick, zusammen etwas kürzer als das übrige Flagellum; Wirtel klein; beim ♂ sind die Flagellumglieder 2—10 walzenförmig, breit aneinander stossend, zuerst wenig länger als dick, dann um die Hälfte länger als dick, ihr Busch reicht bis zum 12. Glied; 11.—14. Glied verlängert und walzenförmig, nicht schief abstehend, das 11. fast so lang wie das 12. und 13. zusammen, diese gleichlang, 3-mal so lang wie dick, das 14. um die Hälfte länger als das 13., distal allmählich verengt. Mesonotum matt und kahl. Flügel glashell, mit mikroskopisch feiner Beborstung; Hilfsader die Querader etwas überragend; Radius kaum distal von der Flügelmitte mündend, mit dem Cubitus nirgends verbunden; Cubitus doppelt so lang wie der Radius, bis zum distalen Flügeldrittel reichend, von der Costa nicht überragt; Querader schief, weit proximal von der Flügelmitte; die Discoidalis gabelt an der Querader, ihre distale Zinke gerade, die Richtung des Stieles fortsetzend, hinter die Flügelspitze mündend; Gabelung der Posticalis weit distal von der Querader, distale Zinke die Richtung des Stieles fortsetzend, proximale Zinke sehr schief. Beine ohne deutliche Behaarung; die vorderen etwas kürzer als die 4 hinteren; alle ziemlich schlank; vordere Femora walzenrund, ventral mit 3 kleinen, schwarzen Dornen in der distalen Hälfte; vordere Tibien kaum kürzer als die Tarsen, Metatarsus so lang wie die 2 folgenden Glieder zusammen, 2. Glied 3-mal so lang wie dick, das 3. 2-mal, das 4. kaum

länger als dick, 5. dünn, so lang wie das 3. und 4. zusammen; Krallen klein, einfach und gleichlang; die 2 hinteren Tibien mit einem doppelten Kamm; Tarsen der 4 hinteren Beine deutlich länger als die Tibien, Metatarsus um die Hälfte länger als der Metatarsus der Vorderbeine, 4. Glied noch 2-mal so lang wie dick; die beiden ersten Tarsenglieder an allen Beinen ventral mit 2 Reihen von kurzen und dichten *setæ bulbosæ*. Abdomen matt, fast kahl, flach gedrückt; Zange mit sehr dicken Basalgliedern, Endglieder nur halb so lang, dünn, schwach bogig, fein behaart, am Ende allmählich zugespitzt. Länge: 2,5 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Cascade Estate, about 800 feet and over, collected by H. P. Thomasset and H. Scott, X. 1908—I. 1909, 1 ♂; marshy ground near sea-level, Cascade, 20. II. 1909, 1 ♂; marshes on coastal plain at Anse aux Pins and Anse Royale, 19—21. I. 1909, 3 ♂, 1 ♀.

Var. *bipunctata*, n. var.

Abdomen schmutziggelb, dorsal mit einer breiten schwarzbraunen Mittellängsbinde auf den 5 ersten Tergiten; 6. Tergit mit einem kurzen, schwarzen Mittellängsstrich und je einem kleinen, kreisrunden, schwarzen Fleck.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: marshy ground near sea-level, Cascade, 20. II. 1909, 1 ♀.

22. *Probezzia seychelleana*, n. sp.

♂. Schwarz, Beine braungelb. Augen kahl; Palpen 4-gliedrig, alle Glieder gleichdünn, das 2. so lang wie das 3. und 4. zusammen, diese nicht 2-mal so lang wie dick. Flügel glashell, mit einer mikroskopisch feiner Beborstung; Querader in der Flügelmitte liegend, Cubitus fast 3-mal so lang wie der Radius, das letzte Flügelviertel erreichend, an seiner Mündung so weit von der Flügelspitze entfernt als die proximale Zinke der Discoidalis; distale Zinke der Discoidalis gerade, kaum hinter die Flügelspitze mündend, die proximale Zinke am Grunde erloschen, sichtbar von der Querader ab; Gabelung der Posticalis unter der Querader liegend, distale Zinke die Richtung des Stieles fortsetzend. Beine schlank; Tibien so lang wie die Femora, etwas kürzer als die Tarsen; Tibien und Tarsen dorsal mit gereihten, ziemlich langen Borsten; die 2 ersten Tarsenglieder ventral mit 2 Reihen dichter, kurzer *setæ bulbosæ*, hintere Tibien mit einem doppelten Kamm, die vorderen mit einem einfachen Kamm, hinter welchem noch zahlreiche angedrückte Stacheln vorhanden sind; vorderer Metatarsus fast 2-mal so lang wie das 2. Glied, dieses doppelt so lang wie das 3., welches 3-mal so lang wie dick ist; 4. kaum länger als dick; 5. so lang wie das 3., aber dünner; Krallen einfach und klein; hinterer Metatarsus mehr als 2-mal so lang wie das 2. Glied. Abdomen schlank. Länge: 1,5 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Mare aux Cochons district, about 1500 feet, 26. I.—2. II. 1909.

2. Subfamilie **Chironominæ**.

## A. CHIRONOMUS—Gruppe.

Mittlere und hintere Tibien, am Distalende, mit einem unvollständigen, gezähnelten Ring oder mit einem Kamm (Querreihe von Stacheln), vordere Tibien meist viel kürzer, selten etwa so lang wie der Metatarsus, ohne Sporn; basale Zangenglieder innen mit einem langen durch zurückgekrümmte Haare ausgezeichneten, und einem (*Chironomus*) oder zwei (*Tanytarsus*) kürzeren Anhängen versehen.

## Genus CHIRONOMUS Meigen.

Illiger's Magazin, 1803, vol. ii. p. 260.

Bei allen folgenden Arten sind die Flügel ungefleckt und die vorderen Tarsen beim Männchen ohne abstehende Behaarung; die Körperlänge schwankt zwischen 1 und 4,5 mm. Die gesammelten Arten unterscheiden sich wie folgt:

1. Beine grösstenteils von heller Farbe, gelb oder weisslich.....2.  
Beine schwarz oder schwärzlich, oftmals mit helleren Gelenken .....11.
2. Mesonotum matt .....3.  
Mesonotum glänzend .....7.
3. Querader tiefschwarz und schwarz gesäumt, wie auch die angrenzenden  
Teile des Cubitus und der Discoidalis .....23. *C. callichirus*, n. sp.  
Querader blass oder schwarzbraun, nicht gesäumt .....4.
4. Abdomen vorn grün oder grünlich; Mesonotum mit 3 gelben Binden  
.....24. *C. scotti*, n. sp.  
Abdomen ohne grüne Färbung .....5.
5. Thorax rötlichbraun, ohne Binden; Länge 1,5 mm.  
.....25. *C. brunneicornis*, n. sp.  
Mesonotum mit 3 Binden; Länge 4,5 mm. ....6.
6. Binden des Mesonotum rostfarbig; 12. Antennenglied 2-mal so lang  
wie die vorigen zusammen .....26. *C. linearis*, n. sp.  
Binden des Mesonotum schwarzbraun; 12. Antennenglied 3-mal so  
lang wie die vorigen zusammen .....27. *C. leptogastrus*, n. sp.
7. Mesonotum mit je einer rotbraunen Binde .....28. *C. binotatus*, n. sp.  
Mesonotum mit 3 Binden oder ohne Binde .....8.
8. Mesonotum, ausgenommen die 3 gelben Binden, und Abdomen in der  
vorderen Hälfte grün.....29. *C. chloronotus*, n. sp.  
Körper ohne grüne Färbung .....9.
9. Schwarzbraun, Mesonotum dunkelbraun mit 3 schwarzen Binden; ♀.  
.....30. *C. melanophilus*, n. sp.  
Körper anders gefärbt; ♂ .....10.

10. Mesonotum weisslich mit 3 schwarzbraunen Binden, Abdomen schwarzbraun, Antennen des ♂ 12-gliedrig, das 12. Glied 3-mal so lang wie die vorigen zusammen .....31. *C. seychelleanus*, n. sp.  
 Körper blassgelb, Antennen des ♂ 14-gliedrig, das 14. Glied um die Hälfte länger als die vorigen zusammen .....32. *C. pandani*, n. sp.  
 Körper bräunlich, ohne Binden, Antennen des ♂ 14-gliedrig, das 14. Glied nur halb so lang wie die vorigen zusammen.  
 .....33. *C. limnocharis*, n. sp.
11. Körper ganz schwarzbraun, Antennen des ♀ 6-gliedrig  
 .....34. *C. nocticolor*, n. sp.  
 Thorax und Abdomen grösstenteils gelblich, Antennen des ♀ 7-gliedrig,  
 Mesonotum mit zwei eingedrückten Mittellängslinien  
 .....35. *C. nigratipes*, n. sp.

23. *Chironomus callichirus*, n. sp.

♀. Antennen und Palpen hellgelb, das 6. Antennenglied schwarzbraun; Thorax bräunlichgelb; Mesonotum matt und weisslich, mit 3 rotbraunen Längsbinden, deren seitlichen vorn abgekürzt sind, die mittlere hinten, letztere am Hinterende mit zwei dunkleren Flecken; Metanotum schwarzbraun; Schwinger weisslich; Beine gelb, Distalende der vorderen Femora, proximales Drittel der vorderen Tibien, äusserstes Distalende der 4 übrigen Tibien sowie der 5 Glieder aller Tarsen schwarz, Kniee der 4 Hinterbeine gebräunt; Abdomen schwarz oder schwarzbraun, stellenweise bräunlich. Augen stark gebogen, oben verschmälert und nur um ihre Endbreite von einander getrennt, was auch für alle folgenden Arten gilt. Antennen 6-gliedrig; 2. Glied walzenförmig, 3.—5 spindelförmig, zweimal so lang wie dick, Haarwirtel zweimal so lang wie das Glied; Endglied dünn, walzenrund, kaum doppelt so lang wie das vorletzte. Flügel glashell, Adern blass, Querader tiefschwarz, und schwarz gesäumt, wie auch die angrenzenden Teile des Cubitus und der Discoidalis; Cubitus distal bogig gekrümmt, fast in die Flügelspitze mündend, von der Costa nicht überragt; Gabelung der Posticalis kaum distal von der Querader gelegen. Vorderer Metatarsus zweimal so lang wie die Tibia, 4. Glied kürzer als das 3., mehr als doppelt so lang wie das 5., welches 6—8-mal so lang wie dick ist; Vorderbeine ohne abstehende Behaarung. Abdomen seitlich zusammengedrückt, vorn verengt, fast doppelt so lang wie der übrige Körper. Länge: 3,5 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: marshes on coastal plain at Anse aux Pins and Anse Royale, 19—21. I. 1909.

24. *Chironomus scotti*, n. sp.

♂♀. Kopf, Antennen und Thorax gelb; 6. Antennenglied beim ♀ schwarzbraun, Flagellum des ♂ braun; Mesonotum matt, weisslich wie das Scutellum, mit 3 gelben an den Seitenrändern etwas dunkleren Längsbinden, deren mittlere hinten abgekürzt ist, die seitlichen hinten; Schwinger weisslich; Beine gelblich, äusserstes Distalende der drei ersten Glieder der Vordertarsen schwarz, die 2 folgenden Glieder sowie das Distalende der drei ersten Glieder an den 4 Hinterbeinen gebräunt; Abdomen beim ♂ grünlich in der

vorderen Hälfte, im Leben grün, hinten gelblich oder gebräunt; Abdomen des ♀ gelblichgrün am 1. Segment, das 2. Segment gelbgrün mit einem grossen braunen Flecken, die folgenden dunkelbraun mit helleren Rändern. Die 4-gliedrigen Palpen so lang wie die Antennen des ♀. Antennen des ♂ 12-gliedrig, 2. Glied länglich, 3.—11. dreimal so breit wie lang, 12. dreimal so lang wie das 2.—11. zusammen, Busch graubraun; Antennen des ♀ 6-gliedrig, 2. Glied walzenrund, 3.—5. spindelförmig, 2—3-mal so lang wie dick, Haarwirtel zweimal so lang wie das Glied, 6. Glied fast dreimal so lang wie das 5., dünn, proximal etwas dicker. Flügel glashell, Adern blass, Querader schwarzbraun, Radius und Cubitus gebräunt; Cubitus kaum bogig, fast in die Flügelspitze mündend, von der Costa nicht überragt; Gabelung wenig distal von der Querader liegend. Vorderbeine ohne abstehende Behaarung, ihr Metatarsus fast doppelt so lang wie die Tibia, 4. Glied kaum länger als das 3. beim ♂, deutlich länger beim ♀, mehr als doppelt so lang wie das 5., welches 8—10-mal so lang wie dick ist; die 4 Hinterbeine abstehend behaart beim ♂, ohne lange Behaarung beim ♀, hintere Femora des ♂ im proximalen Drittel etwas verdickt. Zange mit langen, im Enddrittel dünnen Endgliedern; die längeren Anhänge sowie die Lamellenspitze wenigstens die Mitte der Endglieder erreichend. Abdomen des ♀ doppelt so lang wie der übrige Körper, depress, hinten etwas verbreitert. Länge: 4,5 mm. Diese Art ist Herrn Hugh Scott gewidmet.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Cascade Estate, about 800—1500 feet, 1909, 6 ♀, 1 ♂; *ibidem*, collected by H. P. Thomasset and H. Scott, X. 1908—I. 1909, 1 ♀.

25. *Chironomus brunneicornis*, n. sp.

♀. Antennen und Thorax rotbraun, die Stiele der Antennenglieder etwas heller; Mesonotum matt, ohne Binden; Schwinger weisslich, Keule distal schwarz; Beine gelblich, die 2 oder 3 letzten Tarsenglieder gebräunt; Abdomen schwarzbraun, Hinterrand der Tergite heller. Antennen 6-gliedrig, 2. Glied walzenrund und länglich, 3.—5. spindelförmig, etwas mehr als zweimal so lang wie dick; 6. dünn, walzenrund, doppelt so lang wie das 5., vom Haarwirtel des 5. Gliedes überragt. Flügel glashell, alle Adern blass, Cubitus kaum gebogen, fast in die Flügelspitze mündend; Gabelung der Posticalis weit hinter der Querader liegend. Vorderbeine nicht abstehend behaart, Metatarsus doppelt so lang wie die Tibia, 4. Glied kürzer als das 3., doppelt so lang wie das 5., welches 8-mal so lang wie dick ist; Tibia der 4 Hinterbeine abstehend behaart. Abdomen kaum länger als der übrige Körper, vorn etwas verengt, höher als breit. Länge: 1,5 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Mare aux Cochons district, about 1500 feet, 26. I.—2. II. 1909, 1 ♀; Cascade Estate, about 800—1500 feet, 1909, 3 ♀.

26. *Chironomus linearis*, n. sp.

♂. Kopf und 1. Antennenglied hellrot, Flagellum rötlichbraun, Thorax rotbraun, Mesonotum matt, weisslich wie das Scutellum, mit 3 rostfarbigen Längsbinden, deren mittlere hinten abgekürzt ist, die seitlichen vorn; Schwinger weiss; Beine dottergelb, alle Kniee und äusserste Spitze der drei ersten Tarsenglieder schwärzlich, die 2 übrigen Glieder gebräunt (vordere Tarsen abgebrochen!); Abdomen auf den 3 vorderen Segmenten bräunlichweiss, 2. und 3. Tergit mit einem grossen braunen Fleck, die folgenden

allmählich dunkler, Zange schwarzbraun. Antennen 12-gliedrig, 2. Glied länglich, 3.—11. quer, 12. doppelt so lang wie die vorigen zusammen, Busch grau, distal dunkler. Flügel glashell, Adern blass, Querader schwarzbraun; Cubitus gerade, von der Costalis nicht überragt, der Flügelspitze wenigstens so nahe wie die Discoidalis; Gabelung der Posticalis kaum hinter der Querader liegend. Vordere Femora wenigstens um die Hälfte länger als die Tibien, die 4 Hinterbeine ohne abstehende Behaarung, die 2 hinteren Femora wenig länger als die Tibien, die Mitte des Abdomens erreichend, die folgenden Glieder allmählich verkürzt, 5. Tarsenglied 2—3-mal so lang wie dick. Endglied der Zange lang, in der hinteren Hälfte dünn und kahl, am Ende mit 3 Borsten auf der Innenseite; längere Anhänge linealisch, die Mitte der Endglieder erreichend, kurz abstehend behaart, nur am Ende mit einigen langen und geraden Borsten. Länge: 4,5 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Cascade Estate, about 800 feet and over, collected by H. P. Thomasset and H. Scott, X. 1908—I. 1909.

27. *Chironomus leptogastrus*, n. sp.

♂. Kopf und 1. Antennenglied hellgelb, Flagellum gebräunt; Thorax matt und schwarzbraun, Mesonotum weisslich wie das Scutellum, mit 3 schwarzbraunen Längsbinden, deren mittlere hinten abgekürzt ist, die seitlichen vorn; Schwinger weisslich; Beine gelb, Distalende der Femora, proximales Drittel der Vordertibien, äusserstes Proximalende der 4 übrigen Tibien, äusserstes Distalende der Tibien und der 5 Tarsenglieder schwarz; Abdomen weisslichgelb, 2.—5. Tergit mit einem grossen, kreisrunden, schwarzbraunen Fleck, 6.—8. Tergit schwarzbraun mit helleren Seitenrändern; Zange gelblich. Antennen 12-gliedrig; 3.—11. Glied 2-mal so breit wie lang, 12. fast 3-mal so lang wie das 2.—11. zusammen; Busch braun. Flügel glashell, Adern blass, Querader schwarzbraun, Cubitus fast gerade, von der Costa nicht überragt, der Flügelspitze so nahe wie die Discoidalis; Gabelung der Posticalis unter der Querader liegend. Vorderbeine ohne abstehende Behaarung, ihre Femora um die Hälfte länger als die Tibien, Metatarsus fast doppelt so lang wie die Tibia, 4. Glied dem 3. gleich, doppelt so lang wie das 5., welches 8—10-mal so lang wie dick ist; Tibia der 4 hinteren Beine mit abstehenden Haaren, welche so lang als seine Dicke sind. Abdomen schlank,  $2\frac{1}{2}$ -mal so lang wie der übrige Körper; Endglieder der Zange lang, im hinteren Drittel verengt, die längeren Anhänge und die Lamellenspitze erreichen fast die Spitze der Endglieder. Länge: 4,5 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Mare aux Cochons district, about 1500 feet, 26. I.—2. II. 1909, 2 ♂.

28. *Chironomus binotatus*, n. sp.

♂. Kopf, 1. Antennenglied und Thorax hellgelb; Mesonotum stark glänzend, beiderseits mit einer vorn und hinten abgekürzten rotbraunen Längsbinde, Metanotum rotbraun; Schwinger weisslich; Beine gelb, an den vorderen ist das Distalende der Femora und der Tibien schwarz und die Tarsen gebräunt, ausgenommen das Proximalende des Metatarsus; Abdomen in der vorderen Hälfte grünlichweiss, in der hinteren schwach gebräunt; Zange weiss. Antennen 12-gliedrig; 3.—11. Glied quer, 12. fast 2-mal so

lang wie das 2.—11. zusammen, Busch grau. Flügel fast glashell, alle Adern blass, Cubitus gerade, von der Costa nicht überragt, der Flügelspitze so nahe wie die Discoidalis; Gabelung der Posticalis unter der Querader liegend. Vorderer Metatarsus doppelt so lang wie die Tibia, Vorderbeine ohne abstehende Behaarung. Endglieder der Zange lang; an beiden Enden kaum schmaler, längere Anhänge bis zur Mitte der Endglieder reichend. Länge: 2,5 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: marshes on coastal plain at Anse aux Pins and Anse Royale, 19—21. I. 1909.

29. *Chironomus chloronotus*, n. sp.

♂♀. Kopf gelb; beim ♂ ist das 1. Antennenglied gelb, das Flagellum bräunlich, Thorax gelb, Mesonotum glänzend und grün wie das Scutellum, mit 3 gelben Längsbinden, deren mittlere von einer schwarzen Mittellängslinie durchzogen und hinten abgekürzt ist, die seitlichen vorn abgekürzt; Schwinger weisslich; Beine grünlichgelb, an den vorderen sind das Distalende der Femora, die beiden Ende der Tibien und die Tarsen mit Ausnahme der proximalen Hälfte des Metatarsus gebräunt; an den 4 hinteren Beinen sind die 2—3 letzten Tarsenglieder gebräunt; Abdomen in der vorderen Hälfte grün, in der hinteren braun; Zange braun. Antennen des ♀ gelb, Endglied schwarzbraun; die mittlere Längsbinde des Mesonotum ohne schwarze Mittellängslinie; vordere Tibien weisslich, äusserstes Distalende schwarz, 5. Tarsenglied schwach gebräunt; die 2 ersten Segmente des Abdomens lebhaft grün, die folgenden rotbraun; die übrige Färbung wie beim ♂. Palpen lang. Antennen des ♂ 12-gliedrig, 3.—11. Glied fast 2-mal so breit wie lang, das 12. doppelt so lang wie das 2.—11.; Busch dunkelgrau. Antennen des ♀ 6-gliedrig, 3.—5. Glied spindelförmig, doppelt so lang wie dick, Haarwirtel zweimal so lang wie das Glied, 6. Glied etwas mehr als doppelt so lang wie das 5., dünn, am Proximalende etwas dicker. Flügel glashell, Adern blass, Querader schwarzbraun; Cubitus schwach bogig, von der Costalis nicht überragt, fast in die Flügelspitze mündend; Gabelung der Posticalis kaum distal von der Querader liegend. Vorderbeine ohne abstehende Behaarung, ihre Femora fast doppelt so lang wie die Tibien, Metatarsus so lang wie das Femur, 4. Glied deutlich länger als das 3.,  $2\frac{1}{2}$ -mal so lang wie das 5., welches 6-mal so lang wie dick ist; die 4 hinteren Beine abstehend behaart. Endglieder der Zange lang, im hinteren Drittel verengt, längere Anhänge und Lamellenspitze die Mitte der Endglieder erreichend, erstere breit und abgestutzt. Abdomen des ♀ fast zweimal so lang wie der übrige Körper, schlank, hinten etwas dicker. Länge: 3,5 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Mare aux Cochons district, about 1500 feet, 26. I.—2. II. 1909, 3 ♂, 1 ♀; Cascade Estate, about 800—1500 feet, 1909; Cascade Estate, III. 1909.

30. *Chironomus melanophilus*, n. sp.

♀. Schwarzbraun; Antennen gelblich, Endglied schwarzbraun; Mesonotum sehr dunkel rotbraun wie das Scutellum, mit 3 glänzenden, wenig deutlichen, schwarzen Längsbinden, deren mittlere hinten, die seitlichen vorn abgekürzt sind; Schwinger schwarz, mit weisslichem Stiel; Beine gelb. Antennen 6-gliedrig; 3.—5. Glied zweimal so lang wie

dick, spindelförmig; 6. doppelt so lang wie das 5., von dem letzten Haarwirtel überragt. Flügel fast glashell, das Abdomen überragend, alle Adern bräunlich, Cubitus schwach bogig, der Flügelspitze so nahe wie die Discoidalis; Gabelung der Posticalis distal weit von der Querader entfernt. Vorderer Metatarsus mehr als doppelt so lang wie die Tibia, 4. Glied etwas kürzer als das 3., mehr als zweimal so lang wie das 5., welches 4-mal so lang wie dick ist; Vorderbeine ohne abstehende Haare. Abdomen seitlich zusammengedrückt, etwas länger als der übrige Körper, vorn verengt. Länge: 1,5 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Cascade Estate, about 800 feet and over, collected by H. P. Thomasset and H. Scott, X. 1908—I. 1909.

31. *Chironomus seychelleanus*, n. sp.

♂♀. Palpen braun und lang; 1. Antennenglied beim ♂ gelb, die folgenden gebräunt; Thorax bräunlichgelb, Mesonotum glänzend, weisslich, mit 3 schwarzbraunen Längsbinden, deren mittlere hinten, die seitlichen vorn abgekürzt sind; Scutellum gelblich, hintere Hälfte des Metanotum schwarzbraun; Schwinger weisslich; Beine dottergelb, an den vorderen ist das Distalende der Femora, das Proximalende der Tibien, an allen Tibien das äusserste Distalende sowie das Distalende der 3 ersten Tarsenglieder schwarz, 4. und 5. Glied der Tarsen gebräunt; Abdomen schwarzbraun, an den Seiten gelblich; Zange braun, hintere Hälfte der Endglieder weisslich. Beim ♀ sind die Antennen, ausgenommen das schwarzbraune Endglied, der Thorax und die Beine gelblich, Mesonotum mit 3 glänzendbraunen und abgekürzten Längsbinden, deren mittlere fast durchlaufend und hinten allmählich verschmälert ist; Schwinger weisslich; an den Vorderbeinen das Distalende der Femora und der Tibien schwarz, die 3 oder 4 Endglieder der Tarsen sowie das 5. Tarsenglied der übrigen Beine gebräunt; Abdomen schwarzbraun. Antennen des ♂ 12-gliedrig; 3.—11. Glied zweimal so breit wie lang, 12. fast 3-mal so lang wie das 2.—11. zusammen; Busch weisslichgrau. Antennen des ♀ 6-gliedrig, 3.—5. Glied spindelförmig, 2-mal so lang wie dick, 6. dünn und kaum um die Hälfte länger als das 5., vom letzten Haarwirtel überragt. Flügel fast glashell, Adern beim ♂ blass, die Querader schwarzbraun, Adern des ♀ bräunlich, Discoidalis blass; Cubitus fast gerade, von der Costalis nicht überragt, fast in die Flügelspitze mündend; Gabelung der Posticalis unter der Querader beim ♂, hinter der Querader beim ♀. Vorderbeine ohne abstehende Behaarung, ihr Metatarsus um die Hälfte länger als die Tibia beim ♂, kaum 2-mal beim ♀; 4. Tarsenglied kürzer als das 3., mehr als doppelt so lang wie das 5., welches 6-mal (♂) oder 4-mal (♀) so lang wie dick ist; Tibia der 4 hinteren Beine mit abstehenden Haaren, welche so lang wie ihre Dicke sind. Endglieder der Zange lang, an beiden Enden kaum schmaler, längere Anhänge kaum die Mitte derselben erreichend, von der Lamellenspitze kaum überragt. Abdomen des ♀ etwas länger als der übrige Körper, seitlich zusammengedrückt. Länge, ♂: 3,5 mm., ♀: 2,5 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: marshes on coastal plain at Anse aux Pins and Anse Royale, 19—21. I. 1909, 1 ♂, 1 ♀.

32. *Chironomus pandani*, n. sp.

♂. Körper blassgelb, nur die 4 Palpenglieder, das Flagellum und, an den Vorderbeinen, die Tibien und Tarsen, sowie das Ende der Schwingerkeule gebräunt, die vorderen

Femora und die 4 hinteren Beine weisslich. Augen oben sehr schmal und nur um ihre Endbreite voneinander getrennt, unten so genähert wie oben. Antennen 14-gliedrig, 3.—13. Glied kaum quer, 14. Glied um die Hälfte länger als das 2.—13., Busch grau. Mesonotum schwach glänzend, ohne Binden. Flügel glashell, fast die Spitze des Abdomens erreichend, Adern blass, die in der Nähe des Vorderrandes gelb; Cubitus fast gerade, von der Costalis nicht überragt, der Flügelspitze so nahe wie die Discoidalis; Gabelung der Posticalis ziemlich distal von der Querader liegend. Vorderbeine nicht abstehend behaart, ihre Femora wenigstens um die Hälfte länger als die Tibien, Metatarsus wenigstens 2-mal so lang wie die Tibien, 3. Glied um  $\frac{1}{3}$  länger als das 4., dieses doppelt so lang wie das 5., welches 5—6-mal so lang wie dick ist; Tibien und Tarsen der 4 hinteren Beine abstehend behaart, ihre Haare 2-mal so lang wie ihre Dicke. Zange schlank; Endglieder in der hinteren Hälfte allmählich verengt, fein behaart, dorsal mit einigen sehr langen Haaren, am Ende mit einigen kürzeren Haaren; längere Anhänge fast bis zur Mitte der Endglieder reichend, ziemlich gleichdick, aussen und am Ende mit langen zurückgekrümmten Haaren; kürzere Anhänge wie gewöhnlich, nämlich schmal, unbehaart und bogig gekrümmt; Lamelle ohne den gewöhnlichen stielartigen Fortsatz, nur scharf zugespitzt. Länge: 2,5 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Cascade Estate, about 800—1500 feet, 1909, 8 Exemplare.

33. *Chironomus limnocharis*, n. sp.

♂. Kopf und 1. Antennenglied gelb, Flagellum braun; Thorax bräunlich, Mesonotum glänzend, ohne Binden; Schwinger schmutzigweiss, am Ende schwarzbraun; Beine bräunlichgelb; Abdomen etwas heller als der Thorax. Antennen 14-gliedrig, 3.—13. Glied 2—3-mal so lang wie dick, das 14. halb so lang wie die 12 vorhergehenden zusammen, Busch braun. Flügel fast glashell, alle Adern bräunlich, Cubitus fast gerade, distal beborstet, in die Flügelspitze mündend, von der Costalis nicht überragt; Gabelung der Posticalis etwas distal von der Querader liegend. Vorderer Metatarsus  $2\frac{1}{2}$ -mal so lang wie die Tibia, diese halb so lang wie das Femur, 4. Tarsenglied kürzer als das 3., mehr als doppelt so lang wie das 5., welches 4-mal so lang wie dick ist; vordere Femora und an den 4 hinteren Beinen, die Tibien und die Tarsen lang abstehend behaart. Endglieder der Zange hinten nicht verschmälert, fast gleichbreit; die längeren Anhänge überragen kaum die Basalglieder. Länge: 2 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Cascade Estate, about 800 feet and over, collected by H. P. Thomasset and H. Scott, X. 1908—I. 1909, 1 Exemplar; Mare aux Cochons district, about 1500 feet, 26 I.—2. II. 1909, 3 Exemplare.

34. *Chironomus nocticolor*, n. sp.

♀. Schwarzbraun, nur die Schwinger bräunlichweiss, Mesonotum glänzend, mit 3 schwarzen und wenig deutlichen Längsbinden, deren mittlere hinten und die seitlichen vorn abgekürzt sind. Antennen 6-gliedrig; 2. Glied walzenrund, 3.—5. kurz spindelförmig, nicht 2-mal so lang wie dick, Haarwirtel doppelt so lang wie das Glied, 6. Glied schmal, kaum so lang wie das 4. und 5. zusammen. Flügel schwach gebräunt, Adern

bräunlich; Cubitus bogig, in die Flügelspitze mündend, Gabelung hinter der Querader liegend. Vordere Femora fast doppelt so lang wie die Tibien, Metatarsus doppelt so lang wie die Tibien, 4. Glied etwas kürzer als das 3., doppelt so lang wie das 5., welches 4-mal so lang wie dick ist; Vorderbeine ohne absteigende Behaarung, Tibien und Dorsal-seite der Tarsen der 4 hinteren Beine lang absteigend behaart. Abdomen seitlich zusammengedrückt, etwas länger als der übrige Körper, vorn verengt. Länge: 1,5 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Mare aux Cochons district, about 1500 feet, 26. I.—2. II. 1909, 2 Exemplare.

35. *Chironomus nigratipes*, n. sp.

♀. Kopf, Palpen, Flagellum und Thorax schmutziggelblich, 1. Antennenglied und Schwinger weisslich, Metanotum schwarzbraun, ausgenommen der Hinterrand; Beine schwärzlich, die Gelenke gelblich; Abdomen gelblichweiss, 2.—5. Tergit mit einer breiten, schwarzbraunen Querbinde in der vorderen Hälfte, die folgenden Segmente dunkel und sehr klein. Palpen lang. Antennen 7-gliedrig, 3.—6. Glied spindelförmig, 2-mal so lang wie dick, 7. doppelt so lang wie das 6., dünn und walzenförmig, vom letzten Haarwirtel kaum überragt. Mesonotum mit 2 nebeneinander liegenden, eingedrückten Längslinien, die nach hinten allmählich verschwinden. Flügel fast glashell, alle Adern blass; Cubitus kaum bogig, von der Costalis nicht überragt, fast in die Flügelspitze mündend und derselben viel näher als die Discoidalis; Gabelung der Posticalis distal von der Querader liegend. Alle Tibien mit langer, absteigender Behaarung; vorderer Metatarsus 2-mal so lang wie die Tibien, 4. Glied dem 3. gleich, mehr als doppelt so lang wie das 5., dieses 6-mal so lang wie dick. Abdomen flach gedrückt, 4. und 5. Segment breiter, die folgenden sehr klein. Länge: 3,5 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Cascade Estate, about 800—1500 feet, 1909.

Genus TANYTARSUS Van der Wulp.

Tijdsehr. vor Entom. 1874, vol. xvii. p. 134.

Flügel gleichmässig behaart, Cubitus dem Vorderrande nahe  
 .....36. *T. pallidissimus*, n. sp.  
 Flügel unbehaart, Cubitus vom Vorderrande sehr weit entfernt  
 .....37. *T. glabripennis*, n. sp.

36. *Tanytarsus pallidissimus*, n. sp.

♂♀. Blassgelb, Abdomen etwas grünlichgelb, in der hinteren Hälfte kaum dunkler; Flagellum des ♂ und, an den Vorderbeinen, die Tibien und Tarsen schwach gebräunt, Beine im übrigen weisslich. Augen stark bogig gekrümmt, oben um mehr als ihre grösste Breite voneinander absteigend. Antennen des ♂ 12-gliedrig, 3.—11. Glied länger als dick, das 12. kaum mehr als halb so lang wie das 2.—11. zusammen, Busch grau. Beim ♀ sind die Antennen 6-gliedrig; 2. Glied walzenrund und wenig länger als dick, 3.—5. ellipsoïdal, ihr Wirtel nicht doppelt so lang wie das Glied; das 6. Glied fast walzenförmig, dünn, um die Hälfte länger als das vorhergehende. Mesonotum glänzend. Flügel

des ♂ fast das Distalende des Abdomens erreichend, glashell, gleichmässig behaart, proximal allmählich verengt, ohne Lappen; Cubitus dem Vorderrande ziemlich nahe, von der Costalis nicht überragt, ziemlich weit vor der Flügelspitze mündend; Discoidalis fast in die Flügelspitze mündend; Querader scheinbar fehlend, die Richtung des Cubitus fortsetzend; Gabelung der Posticalis weit distal vom Grunde des Cubitus liegend. Vorderbeine ohne abstehende Behaarung, ihr Metatarsus fast 3-mal so lang wie die Tibia, 4. Glied kürzer als das 3., fast 3-mal so lang wie das 5., welches 3—4-mal so lang wie dick ist; an den 4 hinteren Beinen sind die Tibien und Tarsen lang abstehend behaart; Krallen 2—3-mal so lang wie die sehr kleinen Pulvillen. Zange wie bei *Chironomus pandani*, doch sind die Endglieder verhältnissmässig kürzer. Länge: 1—2,5 mm. Diese Art hat grosse Aehnlichkeit mit *Chironomus pandani* und könnte mit demselben leicht verwechselt werden, wenn man nicht auf die Gestalt der Flügel und der Augen sowie der Pulvillen Acht geben würde.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Cascade Estate, about 800 feet and over, collected by H. P. Thomasset and H. Scott, X. 1908—I. 1909, 2 ♂, 4 ♀; Cascade Estate, about 800—1500 feet, 1909, 7 ♂, 11 ♀.

37. *Tanytarsus glabripennis*, n. sp. (Tafel 21, Fig. 20).

♂♀. Sehr blassgelb; Flagellum des ♂ gebräunt. Augen oben, in beiden Geschlechtern, nur um ihre Endbreite voneinander getrennt. Antennen des ♂ 12-gliedrig und gestaltet wie bei voriger Art; Antennen des ♀ 6-gliedrig, 3.—5. Glied ellipsoïdal, Wirtel wenig lang, 6. Glied dünn, um die Hälfte länger als das vorhergehende. Flügel schmal, fein und dicht punktirt aber ohne Behaarung, proximal allmählich verschmälert; Cubitus stark beborstet, bogig gekrümmt, vom Vorderrande sehr weit entfernt, von der Costalis nicht überragt, in die Flügelspitze mündend; Querader schief, wie bei *Chironomus*. Vorderbeine ohne abstehende Behaarung, ihr Metatarsus 2-mal so lang wie die Tibia, 4. Glied wenig kürzer als das 3., doppelt so lang wie das 5., welches nur 2-mal so lang wie dick ist; Tibia der 4 hinteren Beine lang abstehend behaart. Zange (Fig. 20) mit schlanken Endgliedern, welche fast gleichbreit, am Ende nur wenig verengt sind, und auf der Innenseite 2 kräftige Borsten tragen, Distalende mit einer kurzen Borste; längere Anhänge gleichbreit, die Mitte der Endglieder nicht erreichend, aussen mit langen, zurückgekrümmten Haaren; kleinere Anhänge sehr schmal und zugespitzt; Spitze der Lamellendecke kürzer als die längeren Anhänge. Abdomen des ♀ so lang wie der übrige Körper. Länge, ♂: 1 mm., ♀: 0,8 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Cascade Estate, about 800 feet and over, collected by H. P. Thomasset and H. Scott, X. 1908—I. 1909.

B. ORTHOCLADIUS—Gruppe.

Die 4 vorderen Tibien ohne Kamm und ohne Ring; die 2 hinteren mit einem aus langen Stacheln bestehenden Kamm am Distalende; vordere Tibien wenigstens so lang wie der Metatarsus; Zange ohne Anhänge, höchstens mit einem von der Mitte der Basalglieder ausgehenden Anhang.

Genus *METRIOCNEMUS* Van der Wulp.

Tijdschr. voor Entom., 1874, vol. xvii. p. 136.

Die Gattung *Metriocnemus* war bisher für Europa, Nord- und Süd-Amerika und Australien bekannt.

38. *Metriocnemus mahensis*, n. sp.

♀. Antennen, Thorax und Beine bräunlichgelb; Mesonotum glänzend, mit 3 wenig deutlichen Längsbinden, deren seitlichen vorn abgekürzt sind, die mittlere durch eine Längslinie geteilt; Schwinger bräunlichgelb, Abdomen schwarzbraun. Antennen 6-gliedrig; 3.—5. Glied 2-mal so lang wie dick, im Enddrittel halsartig verengt, Haarwirtel nicht doppelt so lang wie ein Glied; Endglied fast walzenförmig, um die Hälfte länger als das vorletzte. Flügel glashell, gleichmässig und anliegend behaart; Querader vor der Flügelmitte liegend; Cubitus  $2\frac{1}{2}$ -mal so lang wie der Radius, gerade, weit von der Spitze entfernt, fast so weit als die distale Zinke der Posticalis, von der Costa um ein Drittel seiner Länge überragt; 2. Längsader dem Radius deutlich näher als dem Cubitus; Costa bis in die Flügelspitze verlängert; Discoidalis wenig abbiegend, wenig hinter die Flügelspitze mündend; Gabelung der Posticalis weit distal von der Querader, fast so weit von der Spitze als die Mündung des Radius. Beine schwach behaart, ihre Haare kürzer als ihre Dicke; vordere Tibien so lang wie die Femora, aber dünner, kaum länger als der Metatarsus, welcher fast die Länge der 4 folgenden zusammen erreicht; 5. Glied kürzer als das 4., 2—3-mal so lang wie dick. Abdomen wenig länger als der übrige Körper. Länge: 1,3 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Cascade Estate, about 800—1500 feet, 1909, 2 ♀.

Genus *TRICHOCLADIUS* Kieffer.

Ann. Soc. scient. Bruxelles, 1906, vol. xxx. p. 356.

Dieses Genus war bisher nur für Europa und Süd-Amerika bekannt; folgende Art wurde auf den Seychellen gesammelt.

39. *Trichocladus quadrifasciatus*, n. sp.

♂♀. Bräunlichgelb; Flagellum in beiden Geschlechtern gebräunt; Mesonotum, Scutellum und Metanotum braun, ohne Binden, stark glänzend; Schwinger gelblich, Beine bräunlichgelb, vordere Tibien und die 2 proximalen Drittel der mittleren Tibien weiss, Tarsen gebräunt; Abdomen hellgelb, 2., 3., 5. und 8. Tergit schwarzbraun, ausgenommen ein schmaler Vorderrand, Zange weisslichgelb. Augen bogig gekrümmt, dicht behaart, oben um ihre ganze Länge getrennt. Palpen 4-gliedrig, 1. Glied kaum länger als dick, 2. doppelt so lang wie das 1., 3. fast doppelt so lang wie das 2., 4. so lang wie das 2. und 3. zusammen, aber dünner. Antennen des ♂ 14-gliedrig, 2. Glied länglich, 3. und 4. so lang wie dick, 5.—13. doppelt so lang wie dick, 14. viel kürzer als die vorigen zusammen, Busch schwarzbraun. Antennen des ♀ 6-gliedrig, Flagellumglieder walzenförmig, etwas länger als dick, ohne deutlichen Wirtel, 6. Glied zugespitzt und doppelt so lang wie das 5. Flügel schwach getrübt, alle Adern braun; Radius von der Flügelspitze

weiter entfernt als die proximale Zinke der Posticalis; Cubitus so weit von der Flügelspitze entfernt als die distale Zinke der Posticalis, von der Costalis ziemlich weit überragt; Discoidalis in die Flügelspitze mündend; Gabelung der Posticalis distal von der Querader liegend. Vorderbeine ohne abstehende Behaarung, ihre Tibien um die Hälfte länger als der Metatarsus, Tarsenglieder allmählich verkürzt, 5. Glied 3—4-mal so lang wie dick, Empodium fadenförmig, etwas kürzer als die Krallen, Pulvillen fehlend. Abdomen bei ♂♀ etwas länger als der übrige Körper, beim ♀ seitlich zusammengedrückt; Zange ohne Anhänge; Basalglieder dick, zweimal so lang wie das Endglied und dreimal so dick; Endglieder fein behaart, fast gleichdick, nur am Ende eingekrümmt und etwas verengt. Länge: 1,5—2 mm. Beschreibung nach 19 Exemplaren (11 ♂, 8 ♀).

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Cascade Estate, about 800 feet and over, collected by H. P. Thomasset and H. Scott, X. 1908—I. 1909, 1 ♂; near Morne Blanc, X.—XI, 1908, 6 ♂, 1 ♀; Cascade Estate, about 800—1500 feet, 1909, 4 ♂, 6 ♀. Silhouette: marshy plateau of Mare aux Cochons or edge of forest close by, IX. 1908, 1 ♀.

#### Genus DACTYLOCLADIUS Kieffer.

Ann. Soc. scient. Bruxelles, 1906, vol. xxx. p. 356.

1. Vorderer Metatarsus so lang wie die Tibien; die Gabelung der Posticalis liegt der Mündung des Radius gegenüber.....44. *D. megalochirus*, n. sp.  
Vorderer Metatarsus halb so lang wie die Tibien, oder Gabelung der Posticalis vor der Mündung des Radius .....2.
2. Die Gabelung der Posticalis liegt proximal von der Mündung des Radius; Körper schwarz .....3.  
Die Gabelung der Posticalis liegt distal von der Mündung des Radius; Körper gelb .....4.
3. Beine schmutziggelb; Antennen 12-gliedrig .....40. *D. mahensis*, n. sp.  
Beine schwarz; Antennen 14-gliedrig .....41. *D. melanostolus*, n. sp.
4. Mesonotum ohne Längsbinden, vordere Tibien 2-mal so lang wie der Metatarsus .....42. *D. xanthostolus*, n. sp.  
Mesonotum mit 3 braunen Längsbinden, vordere Tibien  $1\frac{1}{2}$ -mal so lang wie der Metatarsus .....43. *D. heterostolus*, n. sp.
40. *Dactylocladius mahensis*, n. sp. (Tafel 21, Fig. 21).

♂. Schwarzbraun; Scutellum, Beine und Schwinger schmutziggelb, Antennen braun, Zange bräunlich. Antennen 12-gliedrig; 3.—11. Glied deutlich länger als dick, das 12. fadenförmig und so lang wie die vorigen zusammen; Busch schwarzbraun. Flügel glashell, unpunktirt, bewimpert; die Hilfsader überragt die Querader; Mündung des Radius distal von der Gabelung der Posticalis, die 2. Längsader ist dem Radius näher als dem Cubitus; der Cubitus ist 2-mal so lang wie der Radius, gerade, von der Costa um mehr als sein Drittel überragt, von der Flügelspitze kaum weiter entfernt als die distale Zinke der Posticalis; Costa fast in die Flügelspitze mündend; Querader schief, vor der Mitte liegend; Discoidalis gerade, kaum hinter die Flügelspitze

mündend; Gabelung der Posticalis weit distal von der Querader. Behaarung der Beine wenig länger als ihre Dicke; hintere Tibien um die Hälfte länger als der Metatarsus, 5. Glied 2-mal so lang wie dick (vordere Tarsen abgebrochen). Abdomen schlank, 2-mal so lang wie der übrige Körper; Endglied der Zange (Fig. 21) schmal, fast walzenrund,  $\frac{2}{3}$  der Länge der Basalglieder erreichend; Lamelle in eine kleine Spitze endigend. Länge: 1,5 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Anonyme Island, from grass, ferns, trees, etc. I. 1909.

41. *Dactylocladius melanostolus*, n. sp. (Tafel 21, Fig. 22).

♂. Mattschwarz, Scutellum bräunlich, Schwinger weiss. Augen nierenförmig, kahl, oben weit voneinander abstehend. Palpen 4-gliedrig; 1. Glied kurz, von einem Vorsprung ausgehend, der als erstes Glied aufgefasst werden könnte; 2.—4. Glied 3—4-mal so lang wie dick. Antennen 14-gliedrig; 2. Glied doppelt so lang wie dick; 3.—5. quer; 6.—13. allmählich länger als dick; 14. etwas länger als das 2.—13. zusammen; Busch schwarzbraun. Flügel kahl, unpunktirt, bewimpert; Hilfsader deutlich, die Querader etwas überragend; das Distalende des Radius ist von der Flügelspitze kaum weiter entfernt als die proximale Zinke der Posticalis; Cubitus von der Flügelspitze weiter entfernt als die distale Zinke der Posticalis, von der Costa weit überragt; Querader schief, proximal von der Flügelmitte liegend; distaler Abschnitt der Discoidalis am Grunde abbiegend, hinter die Flügelspitze mündend; Gabelung der Discoidalis sehr weit hinter der Querader liegend. Vordertibien kaum kürzer als die Femora, fast 2-mal so lang wie der Metatarsus, 5. Glied 4-mal so lang wie dick, Krallen einfach, Empodium fadenförmig, ventral mit einigen abstehenden Haaren, so lang wie die Krallen; an den 4 hinteren Beinen sind die Tibien und die 2 proximalen Tarsenglieder mit sehr langen und abstehenden Haaren versehen; Kamm der 2 Hintertibien braun. Abdomen schlank; Basalglieder der Zange (Fig. 22) innen mit einem dreieckigen Fortsatz oberhalb der Mitte, Endglieder halb so lang wie die Basalglieder, feinhaarig, dünn und fast walzenrund. Länge: 2 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Cascade Estate, III. 1909, 7 ♂.

*Bemerkung.* Alle 7 Exemplare haben vorn, auf der rechten Seite des Mesonotum, einem weisslichen Fleck, vielleicht ein dünnes Häutchen.

42. *Dactylocladius xanthostolus*, n. sp. (Tafel 21, Fig. 23).

♀. Hellgelb; Tergite mit einer kurzen, breiten, braunen Querbinde; Beine und Antennen bräunlichgelb. Augen oben breit getrennt, eiförmig und kahl. Das 1. Palpenglied kurz, die 3 folgenden 3—4-mal so lang wie dick, das 2. dicker als das 3. und 4. Flagellumglieder 2-mal so lang wie dick, in ihrer distalen Hälfte halsartig verengt, Wirtel nicht doppelt so lang wie ein Glied, die 2 Anhänge glashell, pfriemlich, so lang wie ein Glied; Endglied länger, allmählich schmaler werdend. Mesonotum glänzend. Flügel (Fig. 23) glashell, kahl, unpunktirt, bewimpert; Cubitus fast 3-mal so lang wie der Radius, von der Flügelspitze weiter entfernt als die distale Zinke der Posticalis, von der Costa fast um die Hälfte seiner Länge überragt; Querader schief, vor der Flügelmitte liegend; Costa von der Flügelspitze weiter entfernt als die Discoidalis,

welche die Richtung ihres Stieles nicht fortsetzt und kaum hinter die Flügelspitze mündet; Gabelung der Posticalis weit hinter der Querader, deutlich hinter der Mündung des Radius liegend; die 2. Längsader fehlt. Behaarung der Beine nicht länger als die Dicke derselben; vordere Tibien fast 2-mal so lang wie der Metatarsus, 4. und 5. Glied doppelt so lang wie dick, Empodium etwas kürzer als die Krallen, fadenförmig, ventral mit gereihten, abstehenden, langen Haaren; hintere Tibien mit einem Kamm, wie bei *Orthocladius*. Abdomen wenig länger als der übrige Körper, von den Flügeln überragt. Länge: 1 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Anonyme Island, from seaweed, I. 1909, 3 ♀.

43. *Dactylocladius heterostolus*, n. sp.

♀. Antennen bräunlich; Thorax braun, Mesonotum matt, weisslich, mit 3 braunen Längsbinden, deren mittlere hinten, die seitlichen vorn abgekürzt sind; Schwinger weisslich; Beine und Abdomen schmutziggelb, Tergite mit einer kurzen, breiten, braunen Querbände. Flagellumglieder kurz ellipsoid, ohne halsartige Einschnürung; Endglied doppelt so lang wie das vorletzte, ziemlich walzenförmig. Flügel genau wie bei *xanthostolus*. Vorderer Metatarsus halb so lang wie die Tibien, 5. Glied wenig länger als dick. Länge: 1,5 mm. Das übrige wie bei *xanthostolus*.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Anonyme Island, from seaweed, I. 1909.

44. *Dactylocladius megalochirus*, n. sp.

♂. Mattschwarz, Schwinger und Beine weisslich, Scutellum rotbraun. Busch der Antennen schwarzbraun. Flügel glashell; 2. Längsader dem Radius deutlich näher als dem Cubitus, aber wenig deutlich ausgebildet; Cubitus  $2\frac{1}{2}$ -mal so lang wie der Radius, gerade, von der Flügelspitze so weit entfernt als die distale Zinke der Posticalis, von der Costa wenigstens um ein Drittel seiner Länge überragt; die Costa ist der Flügelspitze so nahe wie die Discoidalis, welche fast gerade ist und die Richtung des Stieles nicht fortsetzt; die Gabelung der Posticalis liegt der Mündung des Radius gegenüber. Vordere Tibien so lang wie der Metatarsus, welcher wenigstens um die Hälfte länger als das 2. Glied ist; 3. Glied kaum kürzer als das 2., fast doppelt so lang wie das 4.; dieses um die Hälfte länger als das 5., welches 2—3-mal so lang wie dick ist; die 4 hinteren mit abstehenden Haaren, welche 2—3-mal so lang wie die Tibien sind. Länge: 1,2 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: scrubby forest vegetation, top of Mount Sebert, 1800 feet or more, I. 1909.

Genus *CORYNONEURA* Winnertz.

Stettin, Entom. Zeitg. 1846, vol. vii. p. 12.

Diese Gattung war bisher nur für Europa und Groenland bekannt.

45. *Corynoneura seychellensis*, n. sp.

♂♀. Bräunlichgelb; Schwinger und Beine weisslich, Mesonotum mit 3 braunen Längsbinden, deren mittlere hinten, die seitlichen vorn abgekürzt sind. Augen kahl, kaum ausgeschnitten, oben um mehr als ihre Länge voneinander getrennt. Palpen

4-gliedrig; 1. Glied quer; 2. und 3. Glied etwas dicker aber auch sehr kurz und quer; 4. länger als die vorigen zusammen aber dünner. Antennen des ♂ 12-gliedrig; die ersten Flagellumglieder 2-mal so lang wie dick, die folgenden 3-mal oder fast 3-mal; 9.—11. miteinander verwachsen, nur durch Einschnürungen voneinander getrennt; das 12. wenig länger als die 2 vorhergehenden zusammen und distal allmählich verdickt; jedes Flagellumglied mit 2 Haarwirteln, deren Länge etwa die doppelte Länge eines Gliedes beträgt. Antennen des ♀ 6-gliedrig; 2. Glied walzig, 3-mal so lang wie dick, 3.—5. mitten kaum verdickt, 2-mal so lang wie dick, 6. 3-mal. Flügel glashell, unpunktirt und kahl, proximal allmählich verengt; Cubitus am Distalende keulenförmig verdickt, seine Mündung befindet sich innerhalb des proximalen Flügeldrittels beim ♂, in der Flügelmitte beim ♀; die feine Ader, welche dem Vorderrande parallel und genähert läuft, erlischt allmählich vor der Flügelspitze; Discoidalis hinter die Flügelspitze mündend; die Gabelung der Posticalis liegt hinter der Flügelmitte. Beine mit zerstreuten Haaren, welche wenig länger als die Dicke der Tibien sind; Femora 2-mal so dick wie die Tibien; hintere Tibien am Distalende stark erweitert und mit einem Kamm, wie bei *Orthocladius*, die 4 vorderen ohne Kamm; vordere Tibien so lang wie die Femora, fast 2-mal so lang wie der Metatarsus; 2. Glied halb so lang wie der Metatarsus und fast doppelt so lang wie das 3.; 4. kaum länger als dick, fast halb so lang wie das 3.; 5. deutlich länger als das 4., 2-mal so lang wie dick; Krallen einfach, Empodium fehlend. Endglieder der Zange viel dünner und nur halb so lang wie die Basalglieder, nach hinten schwach verdickt und mit einem kurzen nach innen gerichteten Endgriffel. Länge: 0,6 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Cascade Estate, about 800—1500 feet, 1909, 2 ♂, 1 ♀.

### 3. Subfamilie **Tanypinæ.**

Genus **ISOPLASTUS** Skuse.

Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1889, ser. 2, vol. iv. p. 279.

1. Cubitus vom Vorderrande getrennt, ziemlich weit vor der Flügelspitze mündend .....47. *I. minimus*, n. sp.  
Cubitus dem Vorderrande im distalen Drittel anliegend.....2.
2. Blassgelb; Cubitus von der Costa nicht überragt, fast in die Flügelspitze mündend .....46. *I. pallidissimus*, n. sp.  
Orangefarbig; Cubitus von der Costa weit überragt, von der Flügelspitze entfernt .....48. *I. aurantiacus*, n. sp.

46. *Isoplastus pallidissimus*, n. sp.

♀. Sehr blassgelb, 12. Antennenglied gebräunt. Augen stark bogig gekrümmt, oben um mehr als ihre grösste Breite voneinander getrennt. Antennen 12-gliedrig, 3.—11. Glied kuglig, ihre Haarwirtel doppelt so lang wie das Glied, 12. Glied dicker als die übrigen, 2—3-mal so lang wie das vorhergehende. Flügel fast glashell, das Abdomen um ihre Hälfte überragend, gleichmässig behaart; Cubitus, im distalen Drittel, der Costalis anliegend, fast in die Flügelspitze mündend, von der Costalis nicht überragt; gewöhnliche

Querader schräg, die 2. Querader treffend, diese senkrecht, den Grund der distalen Zinke der Posticalis treffend. Vorderbeine nicht abstehend behaart, ihre Tibia etwas länger als das Femur oder als der Metatarsus, die folgenden Glieder allmählich verkürzt, das 4. um die Hälfte länger als das 5., welches 3—4-mal so lang wie dick ist. Abdomen schwach seitlich zusammengedrückt. Länge: 1 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Cascade Estate, about 800 feet and over, collected by H. P. Thomasset and H. Scott, X. 1908—I. 1909; Cascade Estate, about 800—1500 feet, 1909.

47. *Isoplastus minimus*, n. sp.

♂. Bräunlichgelb; Beine gebräunt, Tibien dunkler; Abdomen dorsal von einer schwarzbraunen, sehr schmalen Mittellängslinie durchzogen; Zange weiss. Augen bogig, oben sehr genähert. Die 4 Palpenglieder ziemlich lang. Antennen 15-gliedrig, 3.—13. Glied zuerst so lang wie dick, dann länger als dick; das 14. halb so lang wie die vorigen zusammen, schwach spindelförmig; 15. Glied keglig, halb so lang wie das 14., Busch braun. Flügel gleichmässig behaart; 2. Querader kaum proximal von der gewöhnlichen Querader liegend, den Grund der distalen Zinke der Posticalis treffend; Cubitus dem Vorderrande nahe, ziemlich weit vor der Flügelspitze mündend, fast so weit wie die distale Zinke der Posticalis, vom Vorderrande nicht überragt; Discoidalis in die Flügelspitze mündend; (Tarsen abgebrochen). Zange klein, mit dicken Basalgliedern. Länge: 1,5 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Cascade Estate, about 800—1500 feet, 1909.

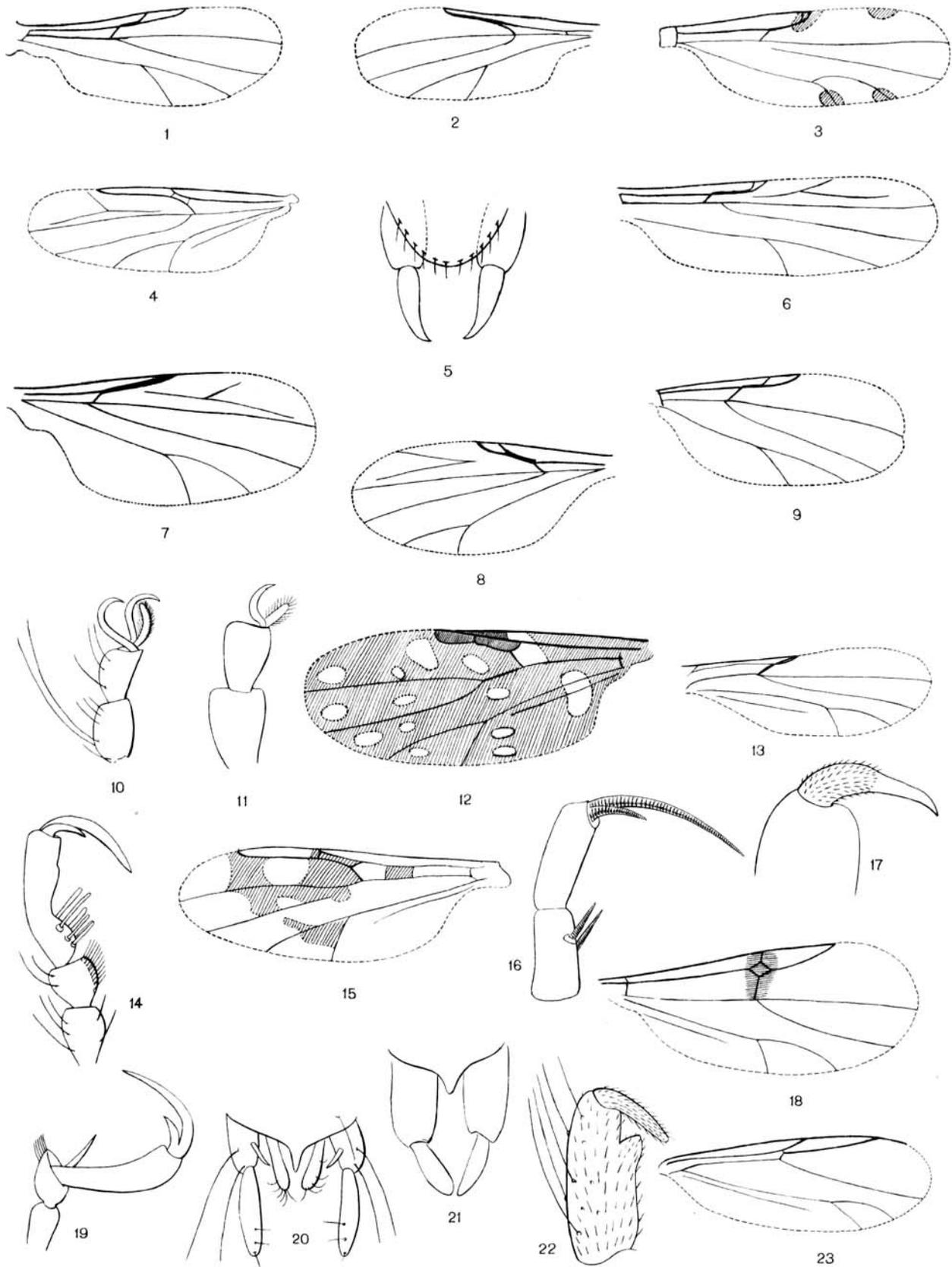
48. *Isoplastus aurantiacus*, n. sp.

♀. Orangerot, zuletzt braun; Antennen bräunlich; Mesonotum und Metanotum schwarzbraun, matt; Beine bräunlich, Tibien schwärzlich, Metatarsus aller Beine so lang wie die Tibien, Tarsenglieder allmählich verkürzt, 5. Glied zweimal so lang wie dick. Glieder des Flagellum kuglig, Wirtel lang, 3—4-mal so lang wie ein Glied; Endglied zugespitzt, so lang wie die 2 vorhergehenden zusammen. Flügel gleichmässig anliegend behaart; Querader hinter dem proximalen Flügeldrittel liegend, mit der 2. Querader zusammenstossend; Cubitus doppelt so lang wie der Radius, in der distalen Hälfte der Costa anliegend, von derselben weit überragt, Costa nicht bis zur Flügelspitze reichend; Discoidalis hinter die Flügelspitze mündend; 2. Querader den Grund der distalen Zinke der Posticalis treffend. Behaarung der Beine nicht viel länger als die Dicke der Tibien. Abdomen ziemlich depress, so breit wie der Thorax, fast kahl, kaum länger als der übrige Körper. Länge: 1,5 mm.

*Vorkommen.* Seychellen. Mahé: Cascade Estate, about 800—1500 feet, 1909, 2 ♀; Cascade Estate, about 800 feet and over, collected by H. P. Thomasset and H. Scott, X. 1908—I. 1909, 2 ♀.

## ERKLÄRUNG DER TAFEL 21.

- Fig. 1. *Ceratopogon trichotomma*, n. sp., Flügel des ♂.  
 Fig. 2. „ „ „ Flügel des ♀.  
 Fig. 3. „ *chrysolophus*, n. sp., Flügel des ♂.  
 Fig. 4. „ *lampronotus*, n. sp., Flügel des ♀.  
 Fig. 5. „ „ „ Zange des ♂.  
 Fig. 6. „ *psilonotus*, n. sp., Flügel.  
 Fig. 7. „ *aplnotus*, n. sp., Flügel.  
 Fig. 8. „ *seychelleanus*, n. sp., Flügel.  
 Fig. 9. „ *falcinellus*, n. sp., Flügel.  
 Fig. 10. „ „ „ Die zwei letzten Glieder der mittleren Tarsen.  
 Fig. 11. „ *mahensis*, n. sp., Die zwei Endglieder des Vordertarsus.  
 Fig. 12. *Culicoides leucostictus*, n. sp., Flügel.  
 Fig. 13. „ *scotti*, n. sp., Flügel des ♀.  
 Fig. 14. *Sphæromias hexacantha*, n. sp., Die drei letzten Glieder der Vordertarsus.  
 Fig. 15. „ *pulcripennis*, n. sp., Flügel des ♀.  
 Fig. 16. „ „ „ Die zwei Endglieder des Hintertarsus.  
 Fig. 17. „ „ „ Zangenglied des ♂.  
 Fig. 18. „ *areolaris*, n. sp., Flügel.  
 Fig. 19. „ „ „ Die zwei letzten Tarsenglieder des Hinterfusses.  
 Fig. 20. *Tanytarsus glabripennis*, n. sp., Zange des ♂.  
 Fig. 21. *Dactylocladius mahensis*, n. sp., Zange des ♂.  
 Fig. 22. „ *melanostolus*, n. sp., Zangenglied.  
 Fig. 23. „ *xanthostolus*, n. sp., Flügel.



E. Wilson, Cambridge.