

am Tylusgrund und die beiden Flecke in der Nähe der Facettenaugen sind wie beim ♂ vorhanden. Scutellum und Pronotum gleichen in Form und Farbe dem des ♂, nur daß das Scutellum über dem Genitale nicht ausgebuchtet ist. Die Farbe der Unterseite weicht von der des ♂ nicht wesentlich ab. Bei den Genitalia des ♀ sind die beiden vorderen großen Genitalplatten braunschwarz gefärbt, die beiden hinteren großen rötlichgelb.

Die 3 vorliegenden Stücke (2 ♂ und 1 ♀) wurden von Mell in Wan tsi san (China) gesammelt und befinden sich im Zoologischen Museum Berlin.

Ceratopogoniden aus der Neumark. (Dipt.)

Von Karl Mayer, Berlin-Tegel.

(Mit 8 Textfiguren.)

Im Juli 1933 sammelte ich Ceratopogoniden in der Umgebung von Liebenau (Krs. Schwiebus) an folgenden Seen: Gastsee, Liebensee und Packlitzsee. Ein großer Teil des Materials wurde auf den feuchten Wiesen, zwischen Erlen und Weiden, die die Seeufer umrahmten, und zwischen Phragmitesbeständen gekäschert, ein anderer aus Larven gezüchtet, die sich im Litoral der Seen zwischen Graswurzelgeflecht und im Schilfgenistwall vorfanden. Identifiziert werden konnten nur die Larven von *Sphaeromyia picta* Meig. Viele Larven der Bezzia-Gruppe gingen jedoch an den heißen Tagen in den Zuchtgefäßen ein. Einige Puppen von Bezzia und Culicoides verpilzten in den Zuchtgefäßen und konnten daher auch nicht bis zur Species bestimmt werden. Zur Imago konnten nur die Puppen von *Johannsenomyia inermis* Kieff. und *Dicrobezzia venusta* Meig. gezüchtet werden.

Es wurden folgende 19 Species gefunden, die sich auf 10 Genera verteilen. Hierunter befindet sich eine neue Species; außerdem wurde eine bisher unbekannte Metamorphose beobachtet.

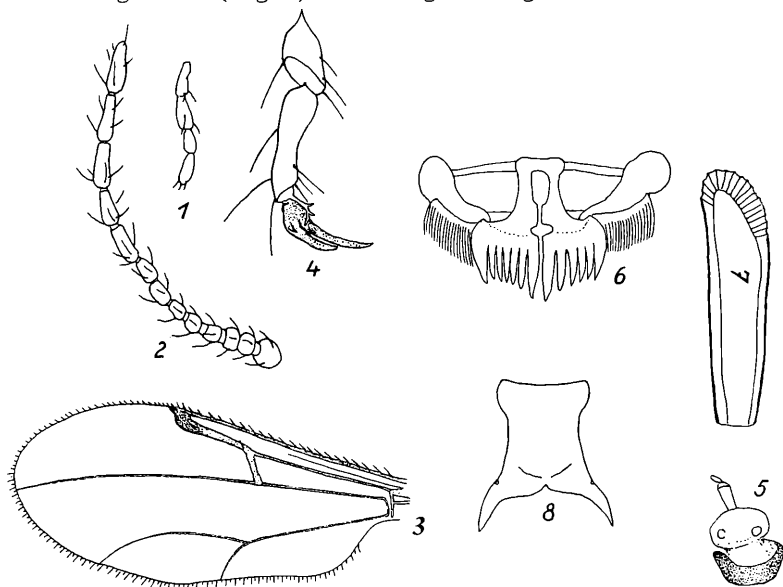
1. *Forcipomyia divaricata* Winn. 1 ♂, 1 ♀ Gastsee.
2. *nigra* Winn. 1 ♀ Gastsee.
3. *pallida* Winn. 1 ♀ Gastsee.
4. *picea* Winn. 2 ♂♂ Gastsee.
5. „ *squamatricus* Kieff. 1 ♀ Lampenfang Liebenau.
6. *Lasiohelea velox* Winn. 1 ♂, 1 ♀ Gastsee.
7. *Atrichopogon (Kempia) brunripes* Meig. 3 ♂♂, 3 ♀♀ Lampenfang Liebenau; Packlitzsee, vom Schilf abgekäschert.
8. *Atrichopogon (Kempia) fusca* Winn. 1 ♀ Gastsee.
9. *Dasyhelea holosericea* Meig. 1 ♀ Gastsee.
10. *notata* Goetgh. 1 ♀ Gastsee.

11. *Dasyhelea sericata* Winn. 1 ♀ Gastsee.

12. *Culicoides fascipennis* Staeg. 1 ♀ Lampenfang Liebenau.

13. *Trishelea nigra* n. sp.

♀ schwarzgrau. Augen zusammenstoßend, pubescent. Mandibeln mit 9 spitzen Zähnen. Palpen (Fig. 1) fast zylindrisch, das 1. Glied am längsten, 2. und 4. gleichlang, 3. kürzer (5:4:3:4). Antennenglieder (Fig. 2) 2-6 kugelförmig, 7-9 oval, 10-14



Trishelea nigra n. sp.

Fig. 1. Palpus.

Fig. 2. Antenne.

Fig. 3. Flügel.

Fig. 4. Hinterer Fuß: 4. u. 5. Tarsalglied mit Klauen.

Sphaeromyia picta Meig.

Fig. 5. Antenne der Larve.

Fig. 6. Pharyngealangulus.

Fig. 7. Prothorakalhörn.

Fig. 8. Analsegment der Puppe.

zylindrisch. Die Länge der Glieder wächst vom 3. an; 3.-6., 7.-9., 10.-11., 12.-13. untereinander gleich. Das 14. Glied am längsten. 2.-9. kürzer als 10.-14., wie 45:54. Mesonotum schwarzgrau; Skutellum schwarz; Halteren weiß, Kölbchen doppelt so lang wie breit.

Die Flügel (Fig. 3) sind glashell und fein punktiert. R_1 und R_{4+5} verschmolzen, distal erweitert, über die Mitte hinausreichend. Die Adern sind gelb gefärbt, nur die Verdickung des Radius ist dunkelbraun. Gabelung des Cubitus unter der radio-medianen Querader. Beine weißlich, Knie der hinteren Beine dunkel. Un-

terer Rand der hinteren Tibia mit einem Sporn. Krallen (Fig. 4) gleich, mit je 2 Zähnen. T.R. $\frac{1}{2}$. Empodium kürzer als die Krallen.

Abdomen ventral heller. Spermatheke einfach, stark chitiniert mit kurzem Stiel, kugelförmig.

Länge: 0,7 mm.

Liebenau/Neumark: 1 Imago am Gastsee von Erlen gekäschert.

14. *Johannsenomyia inermis* Kieff. 1 ♂, 1 ♀ Packlitzsee: Puppen in größeren Mengen im Schilfgenistwall; Gastsee.

15. *Dicrobezzia venusta* Meig. 2 ♀♀ Liebensee: im Litoral zwischen Wurzelgeflecht mehrere Puppen; Gastsee.

16. *Sphaeromyias picta* Meig.

Larve (?) Länge 13 mm. Farbe: Kopf gelbbraun, Segmente weiß. Kopfindex: $\frac{3}{5}$. Labrum: Über die Kopfkapsel hinausragend am vorderen Ende mit jederseits einer größeren und einer kleineren Sinnespapille, median je 1 kleiner Sinnesstift mit 1 Borste und je 1 Paar kleiner Spitzen. Epipharynx: 1 Reihe kleiner, feiner Härchen, die sich am oberen Rande des Mundfeldes befinden. Prämandibel: rudimentär. Mandibeln: einfach hakenförmig, schräg nach unten gerichtet. Maxillen: bestehend aus 1 zweigliedrigen Sinnesstab, auf dem sich 2 blattartige Borsten befinden. Mehr lateral davon 1 weiche Chitinspitze, und daneben 2 oder 3 Sinnespalpen. Labium: gewölbt mit 3 medianen Spitzen und lateral in eine scharfe Spitze auslaufend. Augen: nierenförmig, im hinteren Kopfdrittel. Antenne (Fig. 5): Basalglied kurz und breit, stark chitiniert. 2. Glied halbkugelförmig, auf ihm lateral 2 kleine Palpen und 1 zweigliedriger Sinnesstab. Pharyngeal-angulus (Fig. 6): mittlere Kämme mit je 6-7 starken Zähnen, obere Zahnleiste fehlend. Analsegment: am analen Ende mit einigen kleinen Börstchen. Hinterer Rand der Kopfkapsel in eine Spitze auslaufend, die in das erste Segment eingezogen ist.

Puppe: Länge: 8 mm. Farbe: schwarzbraun, Operculum: ? Prothorakalhorn (Fig. 7) flach, distal abgerundet und breiter als an der Basis. Oberfläche glatt, Stigmen in mehreren Reihen dicht nebeneinander. Index: $\frac{1}{4}$. Cephalothorax: Oralfeld: median 1 lange und 1 kurze Borste und 1 Mal; lateral 2 Borsten und 1 Mal. Dorsalfeld: oral 1 Mal; median 2 Borsten, 1 Mal; anal 2 Male. Abdominalsegment II: dasm 1 Mal, 2: 1 kleiner Höcker mit langer und 3: 1 kleiner Höcker mit kurzer Borste. Dpm Höcker 1 + 2 an der Basis zusammenhängend, 1 mit langer, 2 mit kurzer Borste. Lasm: 1 Höcker mit langer Borste, Lpm: 1 + 3 groß mit kurzer, 2 klein mit langer Borste.

III-VII: Dasm wie bei II, nur die Höcker etwas größer;

Höcker 3 ist größer als Höcker 2. Dpm: ebenfalls wie bei II, nur die Höcker größer. Lasm: 1 Höcker mit langer Borste. Lpm 1: 1 großer Höcker mit kurzer Borste, Höcker 2 + 3: 1 großer Höcker, terminal mit kurzer, etwas basaler mit langer Borste. v: 3 kleine Höcker, meist 1 + 2 an der Basis zusammenhängend; 1 + 3 mit kurzer, 2 mit langer Borste.

Analsegment (Fig. 8) in 2 kurze, etwas gebogene scharfe Spitzen auslaufend, an der Ansatzstelle der Spitzen lateral je 1 Mal. Analindex: $\frac{1}{2}$.

Liebensee, Packlitzsee; Larven und Puppen im Litoral, im Graswurzelgeflecht. 2 ♀♀.

17. *Palpomyia serripes* Meig. 13 ♀♀, 1 ♂ Gastsee.

18. *Bezzia albipes* Winn. 3 ♀♀, 6 ♂♂ Gastsee.

19. *Bezzia (Probezzia) gracilipes* Winn. 2 ♂♂ Gastsee.

Die Imagines wurden hauptsächlich in den Abendstunden warmer sonniger Tage gefangen. Bei einigen Fängen in der Mittagszeit waren keine oder nur sehr wenig Tiere im Netz vorhanden. Auch in den Abendstunden nasser kühler Tage wurden nur wenig Tiere beobachtet. Die Imagines hielten sich meist im feuchten Gras oder zwischen Gebüsch auf. Hier konnte auch die Kopula von *Bezzia albipes* Winn. beobachtet werden. Die Partner sitzen während des Kopulationsaktes auf Blättern. Aufgescheucht fliegen sie in Kopula fort, trennen sich aber sehr bald während des Fluges, oder lassen sich zur Fortführung des Kopulationsaktes wieder auf Blättern nieder. Die Männchen springen die sitzenden Weibchen an und versuchen mit ihren Genitalzangen das Abdomen des Weibchens zu umklammern. Häufig konnte beobachtet werden, daß der Versuch den Männchen nicht immer gelingt. Hat aber das Männchen das Weibchen ergriffen, so bleibt es ruhig auf dem Rücken des Weibchens sitzen. Werden sie jedoch aufgescheucht, so fliegen sie mit verketteten Kopulationswerkzeugen, die Körper aber voneinander abgekehrt; diese Stellung ist ja auch bei anderen Dipteren üblich, die während des Fluges kopulieren. Ein Liebespiel, das der Paarung vorausgeht, war nicht festzustellen. Paarungen zwischen Tieren verschiedener Gattungen scheinen auch bei Ceratopogoniden nicht selten zu sein. So konnte ich beobachten, wie ein Männchen von *Forcipomyia picea* Winn. ein Weibchen von *Bezzia albipes* Winn. ansprang, ohne vom Weibchen abgeschüttelt zu werden.

Ein Weibchen von *Dasyhelea holosericea* Meig. mag hier noch Erwähnung finden, an deren Abdomen sich eine nicht näher bestimmte Milbe festgesogen hatte. Es fiel mir durch seinen plumpen Zick-Zack-Flug auf. Bei der Betrachtung unter dem Mikroskop

zeigte sich, daß zwischen dem 5. und 6. Sternit eine Milbe, die fast so groß wie das Abdomen des Weibchens war, festgesogen hatte. Ob es sich hier um eine Milbe handelt, die als Parasit auf der Imago lebt, oder die die Mücke nur als Transportmittel benutzte, kann natürlich nicht gesagt werden.

Literatur:

- Kieffer (1909): Diagnoses de nouveaux Chironomides d'Allemagne. Bull. Soc. Hist. Nat. Metz 26.
 — (1924): Chironomiden der Hochmoore Nordeuropas. Beitr. z. Kunde Estlands 10.
 — (1925): Ceratopogonidae. Faune de France XI.
 Mayer (1934): Die Metamorphose der Ceratopogoniden. Arch. f. Naturgesch. N. F. III.

Revision der Tyliden (Dipt., Acalypt.).

(Aus dem Staatlichen Museum für Tierkunde in Dresden.)

Von **Willi Hennig**, Leipzig.

I. Teil: Die Taenipterinae Amerikas.

(Fortsetzung.)

*Poecilotylus quinquemaculatus*¹⁾.

1932 *Grallomyia quinquemaculata* Czerny, Stett. Ent. Zeitung 93 p. 283¹⁾.

Ich konnte diese Art nach einem von Czerny bestimmten Exemplar vergleichen.

Costa Rica (San José¹⁾).

Unter *Grallomyia* wurde noch beschrieben:

1932 *Grallomyia seiuncta* Czerny, Konowia X. p. 24.

Von dieser Art will Czerny ein Tier aus Callanga, Peru, ein zweites aus Borneo gehabt haben. Ich halte das für höchst unwahrscheinlich und zweifle kaum daran, daß es sich bei dem 2. Tier um eine *Mimegralla* gehandelt hat, wenn nicht einfach Etikettenverwechslung vorliegt. Auch sonst ist die Beschreibung nicht ausführlich genug, um dem Tier aus Peru innerhalb der so artenreichen Genera *Taeniptera* (*Grallomyia*) und *Poecilotylus* seine Stellung anzuweisen.

Grallipeza.

1850 *Grallipeza* Rondani, Nuov. Ann. Sci. Nat., Bologna, (3) Vol. 2 p. 180 (*Cal. unimaculata* Macqu.).

¹⁾ Wie mir Herr Prof. Hendel freundlichst mitteilt, ist der Name *Poecilomyia* bereits vergeben. Meine Gattung mag demnach *Poecilotylus* n. n. pro *Poecilomyia* Hennig 1934 nec Hendel 1911 heißen.