

BEITRÄGE ZUR FLIEGENFAUNA BULGARIENS. I. CHIRONOMIDEN

Von Dr. Géza Zilahi Sebess. (Szeged, Ungarn.)

Mit 4 Abbildungen.

Die nachstehend angeführten und als neue Arten beschriebenen Dipteren wurden von Prof. Z. Szilády, meinem hochverehrten vorigen Lehrer, während seiner Studienreisen in Bulgarien gesammelt. Für die gütige Überlassung des Materials spreche ich ihm an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank aus. Er gab mir dadurch Gelegenheit die Fauna eines diesbezüglich noch kaum erforschten Gebietes, wenigstens zum Teil, kennen zu lernen.

Nach dem mir vorliegenden Material scheint die Chironomidenfauna Bulgariens der mitteleuropäischen anzugehören. Die Typen der hier als neue Formen beschriebenen Arten befinden sich in der dipterologischen Sammlung des Ungarischen Nationalmuseums in Budapest. Die römischen Zahlen bezeichnen die Monate des Sammelns.

Forcipomyia rustica Kieff. — Filippopel, Tschamkurija, Sofia, VIII.

F. squamaticrus Kieff. — Lom-Vidin, Knjaževo, Batschkovo, VII-IX.

Lasiohelea Bureschi n. sp. — Batschkovo bei Stanimaka, IX.

L. velox Winn. — Werschetz bei Wratza, VIII.

Atrichopogon minutus Mg. — Batschkovo, Stara Zagora, V-IX.

A. pseopterus Kieff. — Batschkovo bei Stanimaka, V-IX.

A. transversalis Kieff. — Werschetz, Vratza, Batschkovo, V-IX.

A. trifasciatus Kieff. — Vratza, Batschkovo, VI-IX.

A. tritomus Kieff. — Batschkovo, IX.

Kempia (Atrichopogon) fusca Winn. — Varna, Werschetz, VIII.

Dashelea communis Kieff. var. Varna IX.

D. sericata Winn. — Knjaževo, V-IX.

D. verticillata Kieff. — Werschetz, VIII.

Culicoides arcuatus Winn. — Mussalla, VIII.

C. Drenskii n. sp. — Sofia, Werschetz, VII-VIII.

C. impressus Kieff. — Varna, VII-VIII.

C. obsoletus Mg. — Tschamkurija bei Samokow, VIII.

C. odibilis Austen. — Rila-Gebirge, VII-IX.

C. pallidicornis Kieff. var. *brunneiscutellatus* n. var. — Tschamkurija, VII-VIII.

C. pulcher n. sp. — Filippopel, IX.

Protenthes punctipennis Mg. var. *ferrugineus* Kieff. — Lom-Vidin, VI.

Trichotanytus modestus Kieff. — Lom-Vidin, VI. Es fehlt mir die ausführliche Beschreibung dieser Art, demzufolge ist die Bestimmung fraglich.

Palpomyia flavipes Mg. — Knjaževo bei Sofia, VI-VIII.

P. nana n. sp. — Werschetz bei Wratzka, VIII.

Sphaeromyias nitidus Mcq. v. *bulgarica* n. var. — Madara, VI.

S. nitidus Mcq. v. *remotus* Kieff. — Madara bei Schumen, VI.

***Lasiohelea Bureschi* n. sp.**

Kopf, Fühler, Meso- und Metanotum matt schwarz; Mundteile und Hinterleib dorsal verdunkelt; Schildchen, Unterseite des Mittel- und Hinterleibes mehr hell; Beine schmutziggelb. Behaarung hell.

Kopf klein. Länge der Mundteile der Höhe des Kopfes beinahe gleich. Taster: 1. Glied kurz, 2. länger als 3. und 4.

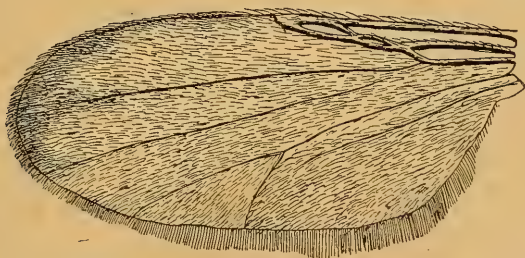


Fig. 1. — Flügel von *Lasiohelea Bureschi* n. sp.

zusammen, basal erweitert, in der Mitte mit einem runden, stigmenähnlichen Tastorgan; 3. Glied mit dem 1. gleichlang, 4. kürzer. Fühler: Glied 2-4. kugelförmig, 5-9. eiförmig, 10-11. verlängert, einzeln zirka zweimal so lang wie breit, einander gleich lang und distal etwas verjüngt. Die Glieder 2-9. um $\frac{1}{5}$ kürzer, als 10-14. zusammen. Augen kahl, breit zusammenstossend.

Flügel hyalin, die hellgraue Behaarung am Vorderrande und am Spitzenrande, zwischen dem Ende des Cubitus und des Hinterastes der Discalve dunkler. Cubitus bis zur Flügelhälfte reichend. Zwei Radialzellen vorhanden, deren 2. anderthalbmal so lang ist, wie die 1. Aderverzweigung der Discalve, kaum wahrnehmbar, sie steht der Querader distal. Posticalverzweigung gerade unter dem Cubitusende. Radius und Cubitus gelblich, die übrigen Adern hyalin. Flügelbehaarung die Subcostal-,

Medial- und Radialzellen freilassend. Schwinger fahlgelblich mit weissem Kolben. Beine ziemlich stark, die Länge der Haare nur an der Aussenseite der Schienen und Füße die Beinbreite überschreitend, und zwar an den Schienen 3-5-mal, an den Tarsen 1·5-2-mal. Metatarsus ungefähr um $\frac{1}{4}$ länger als das 2. Glied, die folgenden gleicherweise kürzer werdend. Krallen um $\frac{1}{3}$ kürzer als Glied 5. Sie sind einfach und schlank. Empodium wohl entwickelt.

Körperlänge 1·5 mm.; 1 ♀ aus Batschkovo.

Herrn Dr. Ivan Buresch, dem Direktor des bulgarischen Naturwissenschaftlichen Museums hochachtungsvoll gemeldet.

Culicoides Drenskii n. sp.

Kopf, Meso- und Metanotum aschgrau.

Augen kahl. Fühler und Taster hellbraun mit dunkleren Haaren. Taster: Glied 1. und 2. beinahe gleichlang, das 2. geschwollen und so lang, wie 3. und 4. zusammen. Länge des Rüssels der Kopflänge fast gleich. Fühler: Glied 2-11, beim ♂ kaum länger, als breit, beinahe kreisrund. Glied 12. das längste, ein wenig basal erweitert, im ganzen schwach gebogen. Glied 13. um $\frac{1}{3}$ kürzer als das 12. Glied 14. etwas länger als das 13.; — 12. und 13. einfach nur an der Wurzel mit einem Haarkranz. Beim ♀ sind die Fühlerglieder 2-5. kugelförmig, 6-9. kaum länger als breit, 10-14. gradatim länger, so dass 10. zweimal, 14. dreimal so lang ist wie breit. 10-14. so lang wie 2-9. zusammen. Die Spürborsten sind beim ♀ so lang, wie die Kranzhaare.

Mesonotum dunkelbraun punktiert, hell behaart, die Punkte reihen sich meistens auf drei bräunlichen Längsstreifen. Beim ♂ erscheinen auch zwei kleine braune Flecken, u. zw. an der Mitte des Mesonotums. Schildchen graugelb, in der Mitte braun. Pleuren, Sternalteile und Hinterleib rotbraun, braun behaart. Schwinger weiss.

Flügel überall weisslich, punktiert, nur die Radial-, Cubital- und Costaladern gelblich. Längere, weissliche Deckhaare befinden sich beim ♂ an der Cubitalzelle, an der Distalspitze beider Discalen, neben den Adern und in beiden Discalzellen je eine Reihe; beim ♀ ist beinahe die ganz Flügelfläche behaart, nur die Subcostal-, Medial- und Radialzellen, sowie die Proximalteile der übrigen Zellen sind kahl geblieben. Die Radialen sind länglich, beim ♀ ist die 2. kaum länger als die 1., beim ♂ ist aber die 2. klein, punktiert. Cubitalader ein wenig über die Flügelhälfte greifend. Stiel der Discalis so lang, wie die Transversalader. Verzweigung der Posticalis der Discalader distal stehend, und zwar unterhalb der Mitte der Radialzelle (♀), oder unter der 2. Radialzelle (♂).

Beine hellbraun, Kniee dunkler, Krallen klein, einfach. Empodium winzig.

Basalglied des Greiforgans beinahe so lang wie das Endglied. Wurzelglied ein wenig gebogen, parallel, Endglied gegen die Spitze verjüngt, leicht eingebogen.

Körperlänge 1-1.4 mm.

♂♂ und ♀♀ aus der Umgebung von Sofia und Werschetz.

Herrn Pentscho Drenski, dem bekannten bulgarischen Dipterologen hochachtungsvoll gewidmet.

Culicoides pallidicornis Kieff. var. *bruneoscutellatus* n. var.

Männchen braungrau, besonders durch dunklere Färbung und Borsten des Mesonotums verschieden.

Fühler bräunlich, Glied 2-9. etwas kürzer als 10-14. zusammen. Das 3. Glied kugelförmig, die folgenden ein wenig länglich, das 14. das längste. Mesonotum einfarbig mit längeren, grauen Borsten. Schildchen braun. Schwinger weiss. Flügel angeraucht, an den Radialzellen etwas dunkler. Ein kleiner Fleck vor dem Ende des Cubitus am Vorderrande, ein grösserer Quersfleck an der Basis desselben vom Vorderrande bis zur Posticalis reichend, und ein dritter zwischen der vorderen P1 und der hinteren P2 vorhanden. Äste der Posticalis weiss. Flügeloberfläche mit Ausnahme der Subcostal-, Median- und Radial-Zellen mit längeren. Haare besetzt Stiel der Discalis so lang wie T. Verzweigung von Posticalis unter der Mitte der I. Radialzelle. Beine weisslich mit dunkleren Knien. Schenkelspitze und Schienenwurzeln mit je einem helleren Ring.

Körperlänge 1 mm. Tschamkurijs, VII-VIII.

Culicoides pulscher n. sp.

C. Edwardsi Goethg. ähnlich, doch durch folgende Merkmale verschieden: Flügelzeichnung mehr entwickelt, Stiel der Schwinger nicht braun, Hinterleib nicht samtschwarz, hinterer Metatarsus nicht länger als die folgenden drei Glieder, Fühlerglieder 10-14. nicht länger als 2-9. zusammen, Mesonotum anders gezeichnet. Graubraun, Kopf und Mesonotum aschgrau, braun gezeichnet.

Augen kahl, gesondert. Rüssel kaum so lang wie der Kopf. Taster braun, Glied 2. länger als 1., geschwollen, 3-4. zusammen so lang wie der 2. Fühler, 14-gliedrig. Vorderseite des Scapus und Glieder 10-14. braun, die übrigen, sowie die Borsten gelb. Die Glieder 3-9. kaum länger als breit, 10-15. etwa 2.5-mal so lang wie breit, distal verjüngt, 14. ein wenig länger und ohne Endfortsatz. Glieder 10-14. zusammen ein wenig länger als 2-9. zusammen.

Mesonotum grau mit zerstreuten braunen Punkten, vorne mit zwei grossen, braunen Ovalflecken und hinten mit einem unregelmässigen braunen Mittelfleck und vier ebensolchen, kleineren

Seitenflecken. Deckhaare gelb, zerstreut, von mittlerer Länge. Schildchen grau, in der Mitte braun. Metanotum dunkelbraun mit zwei grossen grauen Flecken. Schwinger weiss.

Flügel hyalin mit dunklen, stark opalisierenden Flecken, von längeren, gelben Haaren spärlich bedeckt. Der Vorderrand verbindet sich zwischen der Wurzel und dem Distalende des Vorderastes der Discalader mit vier Flecken. Der erste ist, an

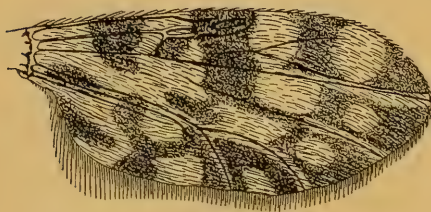


Fig. 2. — Flügel von *Culicoides pulcher* n. sp.



Fig. 3. — Kopf und thorax von *Culicoides pulcher* n. sp.

der Mitte der Costa dreieckig, mit seiner Spitze zwischen Discalis und Posticalis gelegen. Der zweite nimmt die distale Hälfte der I. Radialis und die 2. Radialzelle ein, erweitert sich zwischen dem Hinterast der Discalader und dem Vorderast der Posticalis, hier teilt er sich in zwei Fortsätze: einer läuft als Einsäumung des Hinterastes der Discalader fort und verbindet sich mit zwei weiteren Flecken, der andere kehrt sich gegen die Flügelwurzel und endigt in einer linsenförmigen Erweiterung, oberhalb der Verzweigung der Posticalis. Der dritte ist ein sanduhrförmiger Fleck nahe der Mitte der Cubitalzelle. Der vierte bildet ein Dreieck innerhalb der Spitze der Cubitalis. Die Querader ist hell, gleich neben dieser ist aber ein dunkler Fleck zwischen Cubitalis und Discalis. Zwischen beiden Ästen der Discalis befindet sich im Distalende der Zelle ein Viereckmakel mit hellem, rundem Mittelfenster. Ein ganz ähnlicher Fleck steht noch zwischen dem Hinteraste der Discalis und dem Vorderaste der Posticalis. Beide Flecken verbinden sich dann basal mit der oben erwähnten Umsäumung des Hinterastes der Discalader, sie lassen aber den Endteil dieser Ader frei, wodurch hier die Ader eine hyaline Umsäumung erhält. Zwischen beiden Ästen der Posticalis befindet sich ein umgekehrt V-förmiger fleck, in der Analzelle ein K-förmiger und ein keilförmiger Fleck, sowie an der Wurzel der Posticalader noch ein linsenförmiger. Die Radialzellen sind schmal, beide fast gleichlang, ca. viermal so lang wie breit, Cubitalis die Flügelhälfte überschreitend. Stiel der Discalis kaum länger als die Querader, Verzweigung unterhalb der Mitte der I. Radialzelle. Posticaladerverzweigung unter der Spitze der I. Radialis. Ende der Costa geschwollen.

Beine hellbraun mit dunkleren Knien; vor der Spitze der Schenkel und an den Schienenwurzeln steht je ein heller Ring. Tarsenspitzen dunkel, 4. Tarsenglied zylindrisch, kürzer als das 5. Metatarsus der Hinterbeine so lang wie die folgenden drei Glieder zusammen. Metatarsus der Vorder- und Hinterbeine 2-mal, der Mittelbeine 2·5-mal so wie das 2. Glied. Krallen klein, einfach, Empodien kaum wahrnehmbar.

Körperlänge 1·5 mm. 1 ♀ aus Plowdiv (Philippopel).

Sphaeromias nitidus Mcq. var. *bulgarica* n. var.

Var. *remotus* Kieff. ähnlich, aber die Vorder- und Mittelschienen sind sowie die Metatarsen, mit Ausnahme der Distalspitzen rotgelb. Fühlerglieder der 2-9 ein wenig kürzer als 10-14 zusammen. Körperlänge 2·5 mm.

***Palpomia nana* n. sp.**

P. grossipes Goethgeb. verwandt, aber verschieden durch das Fehlen der Vorderdornen am Thorax, anders gefärbten

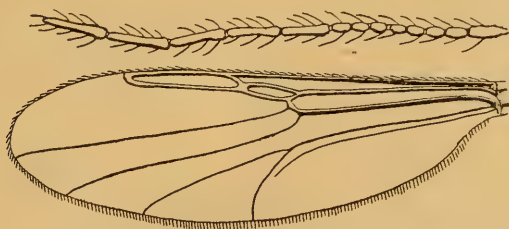


Fig. 4. — Fühler und Flügel von *Palpomia nana* n. sp.

Beinen, verschiedenen Längsverhältnissen der Fühlerglieder 2-9 und 10-14., sowie durch ein anders gestaltetes Flügeladersystem.

Glänzend schwarz, mit schwarzen Schwingern und schmutziggelben Beinen, die vier hinteren Coxen, Knie, Distaldrittel der vier hinteren Schenkeln, das Wurzeldrittel und die Spitze der Hinterschienen, sowie die drei letzten Glieder aller Füße dunkelbraun.

Augen getrennt. Rüssel rotbraun. Fühler schwarz, Scapus und Wurzel das 2. Gliedes rotgelb. Glied 3-9. oval, 10-14. zylindrisch, 10. zweimal so lang wie 9., die folgenden gradatim länger, 14. fast dreimal so lang wie 9., 10-14 zusammen viel länger als 2-9 (5:3).

Thorax vorne ohne Dornen. Flügel punktiert, ohne dunklere Flecken, infolge des Fehlens des Afterlappens basal verschmälert. Radialzelle 2. ist 2·5-mal so lang wie die 1. Querader von der Flügelmitte proximal stehend. Verzweigung der Discalader von der Querader. Einmündung des Hinterastes in den Hinterrand der Flügelspitze, näher als die des Cubitus. Verzweigung der Posticalis unterhalb der Querader.

Vorderschenkel dicker als die hinteren und mit 14-18. Stacheln bewaffnet, die übrigen unbewehrt. Längenverhältnisse der 1. und 2. Fussglieder an den Vorderbeinen: 7:12, an den Mittleren, 7:25, an den Hinteren: 12:27. An der Ventralseite des 5. Tarsengliedes gibt es keine Borstenreihe. Krallen innen mit einem kleinen Basaldorn. Empodien fehlen.

Körperlänge 2 mm. Typen aus Werschetz in N. Bulgarien.
