

Beitrag zur Kenntnis der Nemestriniden. (Dipt.)

Von **B. Lichtwardt**, Charlottenburg.

Teil II.

(Mit 4 Figuren im Text.)

Der Fortsetzung meiner Studie über die Nemestriniden muß ich einige Bemerkungen voranschicken. Die Bezeichnung des Flügelgeäders gebe ich genau nach **Comstock** und **Needham**, „Wings of Insects“ (Amer. Natural., Vol. XXXII und XXXIII).

Diese Arbeit beruht auf so eingehenden und subtilen Untersuchungen (ich will nur die Aufsaugung von Farbstoffen in die betreffenden Aderäste erwähnen), daß ich in ihr ein Fundament schätze, auf welchem man bauen kann. Wem von meinen deutschen Kollegen das Buch nicht erreichbar ist, der findet in den „Blutsaugenden Dipteren“ von **Dr. Grünberg** (Verlag von **Gustav Fischer** in **Jena**, 1907) eine klare, gelungene Darstellung für die Dipteren. Es sind in diesem Buche, durch gute Abbildungen unterstützt, Vergleiche und Beispiele für einstige und neue Benennung der Adern und Zellen gegeben. — In seiner Arbeit über nordamerikanische Nemestriniden weicht **Herr Cockerell** „Trans. Am. Ent. Soc. XXXIV. 247—254 (1908)“ von meiner Auffassung ab: „The venation has been considered very aberrant, but in former paper (Am. In. Sci. April, 1908) I have regarded it as primitive, and have seen in the nervures, which bound the second posterior cell, the true branches of the cubitus. This view differs from that of **Comstock** and **Needham**, and, if sustained, requires a partial modification of their nomenclature. In the accompanying figures I have indicated the veins as I understand them.“

Needham hat auf seiner Basis eine neue Arbeit über wasserbewohnende Insekten herausgegeben, in der Hauptsache Tipuliden, mit zahlreichen Bildern. (Report of the entomologic field station conducted at Old Forge, N. Y., in the summer of 1905) — N. Y. State Mus. Bull. 124. 23^d Report of the State Entomologist 1907, Albany 1908. Ich sehe in diesem Buch eine Bestätigung meiner Auffassung.

Bei der Gleichmäßigkeit im Flügelgeäder der Nemestriniden ist es zurzeit unmöglich, fest umgrenzte Gruppen aufzustellen. Sobald ein Merkmal, z. B. die Länge des Rüssels, in den Vordergrund tritt, wirft der begleitende Umstand, daß der Hinterrand des Flügels von häutiger Beschaffenheit ist, alle Spekulation wieder um. Auch die Überlegung, daß wir erst im Anfange der Kenntnis dieser Tiere stehen, veranlaßt mich, eine Einteilung zu vermeiden,

welche bei weiteren Entdeckungen und Studien doch wieder aufgegeben werden müßte. Ich gebe deshalb die Arten nach den Faunengebieten hintereinander gereiht und muß es meinen Nachfolgern in diesen Studien überlassen, zu entscheiden, ob wohl alle Tiere, welche wir z. B. heute zur Gattung *Hirmonoura* stellen, auch wirklich dahin gehören. Durch die liebenswürdige Hilfe des Herrn Dr. Horn, welcher mir mit seinem Apparat die Flügel zeichnete, bin ich in der Lage, meine Beschreibungen durch genaue Bilder unterstützen zu können; es sei ihm hier herzlicher Dank abgestattet. Denselben schulde ich auch meinem Freunde Dr. Kertész für Mitteilung von Beschreibungen aus Rondanis Werken und für die Zusendung von 85 Stück Nemestriniden der Sammlung des Ungarischen National-Museums.

II. Über paläarktische Genera und Arten.

In den „Mem. Real Soc. esp. Hist. nat., III, 280, 537 (1906)“ hat Strobl einen *Nemestrinus Bolivari* aus Spanien beschrieben, welcher dem *N. mollis* Lw. und noch mehr dem *N. simplex* Lw. ähnlich ist. Besonders ist den drei Arten dieselbe Kopfform, spitze vorgezogene Schnauze und langer Rüssel, eigen. In meiner ersten Arbeit „Zeitschr. f. Hym. u. Dipt. VII, 451, 41 (1907)“ machte ich schon darauf aufmerksam, daß diese Art *Bolivari* Strobl nicht in den Formenkreis der Gattung *Nemestrinus* Latr. gehören könne. Freilich war mein Hinweis auf *Parasymmictus* Bigot ein Irrtum. Williston und in einer neuen Schrift auch Cockerell (Trans. Amer. Ent. Soc. XXXIV. 247 ff. Plate XVI. 1908) gebrauchen den Namen richtig für *clausus* O. S., welcher mir bis jetzt noch unbekannt geblieben ist. Herr Prof. Strobl verpflichtete mich zu Dank, als er mir auf Bitte um Vergleich sein Nemestriniden-Material mit der Type zusandte. Ich konnte mich nun überzeugen, daß die Type — ein nicht ganz frisches Stück aus Spanien — mit meinen und den Tieren des Hamburger Museums übereinstimmte. Im Wiener Museum befinden sich 2 ganz frische ♀ mit fast zitronengelber Behaarung aus Jerichow (Schmiedeknecht 1900), 1 ♂ 1 ♀ schlechte Spiritusexemplare vom Taygetos, Morea (Brenske) und 1 ♀, etwas abgerieben, aus Griechenland (Krüper 1861). Die Art hat also eine weite Verbreitung. Zu den Merkmalen, welche für die Gattung bei *Bolivari* Str. in Betracht kommen, zählen die häutige Beschaffenheit des Flügelhinterrandes. Vergleicht man die Abbildung von *N. aegyptiacus* Wied. (D. E. Z. 1909 f. 118) und *N. graecus* L. (l. c. 123), so läuft bei diesen *Nemestrinus*-Arten die Costa um den ganzen Flügel. Dagegen hört bei *Bolivari* Strobl die Costa dicht vor der

Flügelspitze auf; — es ist dieses in den betreffenden Figuren durch Punktierung zum Ausdruck gebracht. Ferner ist ein auffallendes Merkmal der Verlauf von Cubitus 1 \perp Media 3. Bei *Nemestrinus* Latr. münden diese miteinander verschmolzenen Adern (*sensu* Loew „Diagonalader“) in den Hinterrand des Flügels; bei *Bolivari* Strobl nicht. — Der Hinterrand ist häutig bei den Gattungen *Fallenia* Mg., *Rhynchocephalus* Fisch., *Trichopsidea* Westw., *Symmictus* Lw., *Dicrotrypana* Big. und bei der vorliegenden Art. Einen langen Rüssel haben *Fallenia* Mg., *Rhynchocephalus* Fisch. und die neue Gattung für *Bolivari* Strobl. Einen ganz kurzen resp. durch die Behaarung verdeckten Rüssel finden wir bei *Trichopsidea* Westw., *Symmictus* Lw., *Dicrotrypana* Big.; die „Diagonalader“ trifft den Flügelhinterrand bei *Dicrotrypana* Big. und *Trichopsidea* Westw.; bei den Gattungen *Fallenia* Mg., *Rhynchocephalus* Fisch., *Symmictus* Lw. und der neuen Gattung ist der Cubitus 1 zum Flügelvorderrande aufgebogen. Zuletzt darf die merkwürdige Modifikation des Flügelgäders bei *Bolivari* Strobl nicht vergessen werden, sowie die auffallende Verschmälerung des Flügels an seiner Basis. Ich wähle für die *Bolivari* Strobl den Gattungsnamen: *Stenopteromyia*, n. g.

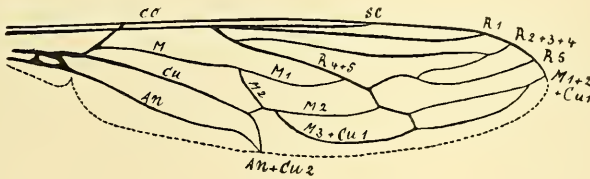


Fig. 1.

41. *St. Bolivari* Strobl ♀. Die Beschreibung Strobls in einer spanischen Zeitschrift ist wohl eben so schwer zu erlangen wie die Fliege. Ich gebe darum einen kurzen Extrakt mit kleinen Zusätzen. *Stenopteromyia Bolivari* Strobl. „Spanien, Villa Rutis, 1 ♀ (leg. Bolivar), 12 mm, rostr., 8 mm. *Nigra opaca, albidovillosa, angusta, tibiis luteis, alae hyalinae, non reticulatae*“. Ganz mattschwarz, nur die Schwinger und die an der Spitze schmal geschwärzten Schienen rotgelb. Behaarung von Kopf, Thorax, Hinterleib, Hüften und Schenkeln durchaus weiß, etwas ins gelbe spielend — Wiener Museum und meine Sammlung (gute Exemplare) zitronengelb — überall dicht und lang, wollig (meine Exemplare ♀ zeigen bis zur Legescheide oben einen Kiel oder Grad, von welchem die Behaarung scheitelförmig nach links und rechts abfällt). Ich lege hierauf einen Akzent; „nur die Behaarung der Stirn ist kurz. Der 2. und 3. Hinterleibsring sind in der Basal-

hälfte spärlicher und kürzer behaart, so daß sich ziemlich deutliche Endbinden bilden“. „Kopf fast dreieckig, das mäfsig gewölbte Untergesicht fast quadratisch vorgezogen; Stirn von der Breite eines Auges; Rüssel kräftig, Fühler weit voneinander stehend; das 1. und 2. Glied kurz zylindrisch, das 2. kürzer als das 1., das 3. so lang wie beide zusammen und gegen das Ende zugespitzt. Griffel dreigliedrig, 1. Glied ungefähr halb so lang als das 2. und dieses halb so lang als das 3. Glied. Taster dünn, aufgerichtet, dreigliedrig, das 3. Glied kürzer als die übrigen. Die 3 Punktaugen, von welchen das vordere etwas gröfser ist, bilden ein gleichseitiges Dreieck“. (Die beiden letzten Tergite kielförmig; dieser Form schließt sich auch die dreigliedrige Lege-
röhre an, deren letztes Glied in 2 kurzen, braunen; geraden, parallelen Griffeln endet.) „Flügel rein glashell.“ — Hier folgt der Vergleich des Geäders mit dem des *Symmictus costatus* Lw., und zwar mit der Abbildung des Flügels, wie ihn Wandollek (Wien. ent. Zeit. 215 [1897]) nach dem Exemplar des Berliner Museums gegeben hat. Dieses Tier ist aber *Dicrotrypana flavopilosa* Bigot. Loew selbst hat diesen Fehler veranlafst. In Öfvers. Kongl. Vet. Akad. Förhandl., XIV. 1857. 368. 4.“ gab Loew eine kurze Diagnose einer Nemestrinide, welche Wahlberg aus dem Kafferlande mitgebracht hatte. Eine zweite ausführliche Beschreibung der Gattung und Art liefs Loew in „Berlin. ent. Zeitschr. II. 113. tab. I, fig. 26—30. (1858)“ folgen. Die Abbildungen sind von Wagenschieber, einem der besten, alten, Berliner Kupferstecher geschnitten, einem gewiegten Entomologen, dem wir auch die Abbildungen in den „Monographs“ verdanken, also richtig: Hier ist die Art aus Kafferland dargestellt, deren Type sich wohl im Stockholmer Museum befinden dürfte. Der Hinterrand wird von der „Diagonalader“ nicht getroffen, d. h. $M^2 + M^3 + C^1$ gehen vereinigt in den Vorderrand des Flügels. Bei *Dicrotrypana* aber mündet $M^1 + M^2$ in den Vorderrand und $M^3 + C^1$ in den Hinterrand des Flügels. — Nun folgt die dritte Beschreibung von Loew in „Dipt.-Fauna Südafrikas, I. 248. 1. (1860)“, welche richtig Wort für Wort auf *Symmictus costatus* paßt. Die darauffolgende Anmerkung gehört aber zu *Dicrotrypana flavopilosa* Bigot. Nach dieser hat sich Wandollek gerichtet und in der Folge Strobl natürlich bezug genommen. Loew schreibt: „Anmerkung. Es findet sich ein *Symmictus* in Andalusien, welchen ich für einerlei mit *Symmictus costatus* halte. Das einzige Exemplar, welches ich von ihm sah, ist von Dr. Staudinger gefangen worden und befindet sich im Königl. Museum zu Berlin; das Flügelgeäder zeigt eine kleine Abweichung, indem die letzte der aus der Diagonalader entspringenden Adern auf ihrer

Wurzelhälfte verdoppelt ist, so daß dadurch eine geschlossene Flügelzelle mehr gebildet wird. Individuelle Abweichungen ähnlicher Art sind in der Familie der Nemestriniden so wenig selten, daß auf dieselben nicht gar viel Gewicht zu legen ist; die Bedeutung der in Rede stehenden scheint mir dadurch noch sehr gemindert zu werden, daß das Geäder beider Flügel nicht ganz übereinstimmt, indem die hinzukommende Zelle auf dem einen Flügel noch durch eine kleine Querader geteilt und ihre Spitze durch eine andere Querader mit dem Flügelrande verbunden ist, während sich auf dem andern Flügel diese beiden Queradern nicht finden.“ Mir hat das hier von Loew beschriebene Tier vorgelegen. Der rechte Flügel ist normal, wie auch 2 ♂ ♀ im Wiener Museum, von Handlirsch auf der Sierra Nevada gefangene Tiere beweisen. Der linke Flügel ist gerade der unregelmäßige!

42. *Dicrotrypana flavopilosa* Big. Kopf breit; die Augen des ♂ vor dem Scheitel faßt zusammenstößend, durch den deutlich erhabenen Ocellenhöcker getrennt; nach unten so stark diver-

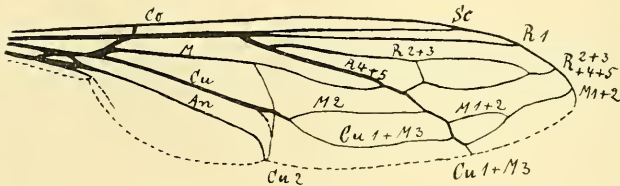


Fig. 2.

gierend, daß das etwas zurückliegende, flache Gesicht ein gleichseitiges Dreieck bildet. Bei dem ♀ ist die Stirn etwa $\frac{1}{4}$ des Kopfes breit, das Gesicht unten etwa $\frac{1}{2}$. Die Fühler (welche dem Exemplar von Bigot fehlten), weit auseinanderstehend, alle 3 Glieder fast gleich lang, das dritte kurz verjüngt in einen festen, langen Griffel auslaufend; der Griffel zeigt unter starker Vergrößerung keine Abteilung. Mundöffnung wie das Gesicht von langer, seidenglänzender, gelber Behaarung bedeckt. Taster lang, fadenförmig, deutlich sichtbar. Der vorstehende Ocellenhöcker ist schwarz behaart; der übrige Körper gelb, an den Seiten des Thorax und der Brust dichter und länger, auf dem Rücken und den Vorderrändern der Hinterleibssegmente dünner und kürzer. Bei dem ♂ von der Sierra Nevada und einem ♀ aus Eriwan in meiner Sammlung bildet auf dem Thoraxrücken die dichter stehende Behaarung 2 schwache Längsstreifen. Körper schwarz, Genitalien des ♂ braun, des ♀ im Tode schwalbenschwanzartig, lang klaffend.

Fühler, Taster, Schwinger und Beine ganz gelbrot. Von ein wenig dunklerer Farbe sind die Adern am Flügelrande.

Einer Eigentümlichkeit im Flügelgeäder will ich hier Erwähnung tun. Auf den ersten Blick kann man bei vielen Nemestriniden das Geschlecht erkennen, wenn man auf den Verlauf des Cubitus 1 + Media 3 von der Media 2 in den Flügelhinterrand achtet. Die Stelle der Abzweigung liegt bei den ♂ im Schnittpunkte der beiden Adern, bei den ♀ ist die Stelle ein Stückchen nach der Flügelspitze gerückt. Bei *Dicrotrypana* zeigt sich dieser Geschlechtsdimorphismus besonders stark. Bei dem ♂ läuft die „Diagonalader“ beinahe in gerader Linie zum Hinterrande; bei dem ♀ im Zickzackkurse: Ein schöner Beweis für die Richtigkeit der Auffassung von Comstock und Needham in der Benennung der Adern. Die „Diagonalader“ ist eben nur eine zufällige Lagerung von Stücken des Radialsektors, des $R^4 + R^5$, der M^1 , der M^2 und des $C^1 + M^3$.

43. *Rhynchocephalus Tauscheri* Fisch. Bei Gelegenheit der Beschreibung von *N. caucasicus* Fisch. (Z. f. Hym. Dipt. VII. 451. 37. 1907) habe ich bereits die Gattung gekennzeichnet

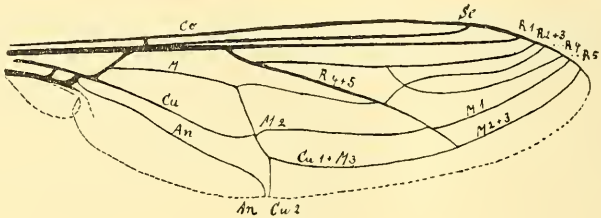


Fig. 3.

und mich der Ansicht Schiners angeschlossen, daß die Art *Tauscheri* Fisch. als typische anzusehen sei. Ich gehe noch einen Schritt weiter und beschränke die Gattung auf *Tauscheri* und eine weiter unten zu beschreibende neue Art aus Argentinien. Die nordamerikanischen Arten *Sackeni* Will. und *volaticus* Will. usw. scheidet ich unter dem Namen *Neorhynchocephalus* aus, weil diese einen festen Flügelhinterrand besitzen, welcher vom Cubitus 1 + M^3 getroffen wird (siehe Figur Seite 123 Deutsch. ent. Zeitschr. 1909). Durch die vorstehende Figur wird der Unterschied deutlicher gemacht werden, als durch Worte.

Die Art gehört zu den häufigeren. Eine recht charakteristische Abbildung gibt Meigen, Band VI, Taf. 66, Fig. 6. Hier ist die *Bombylius*-ähnliche Fliege (♀) von der Seite gezeichnet, so daß der lange Rüssel und die gespaltene Legeröhre gut sichtbar sind. Die Behaarung ist bei frischen Stücken kanariengelb, bei

verflogenen bleichgelb. In der Gröfse ist die Art sehr variabel. Im Wiener Hofmuseum befinden sich 29 Stücke ♂ und ♀, darunter von Brauer determinierte „grofse, breite *lativentris* Portsch.“, denen ich keine Artberechtigung zuerkennen kann, aus Amasia, Taurien, Russia mer., Rhodus, Araxestal (Reitter), Gabes in Tunis, Corfu (Mann); in der coll. Becker-Liegnitz aus Sarepta; im Ungar. National-Museum 1 ♂ 2 ♀ aus dem Kaukasus; in meiner Sammlung aus Armenien, Kaukasus und Sarepta.

44. *Fallenia fasciata* F. Von dieser hübschen Art befinden sich über 40 Exemplare im Wiener Hofmuseum. Die Verbreitung ist eine sehr grofse: Sizilien, Dalmatien, Spanien, Süd-Frankreich, Italien, Kleinasien und die ganze Nordküste von Afrika.

Aus der Beschreibung von *N. fasciata* Oliv. Encyclop. méth. VIII. 171. 7. (1811) geht klar hervor, dafs *Fallenia fasciata* vorgelegen hat. Dieses Zitat steht im Dipteren-Katalog an falscher Stelle; es gehört hierher. Interessant sind 2 kleine Handzeichnungen des alten Wiedemann. Dieselben sind die Originale zu den Abbildungen im Meigen, Taf. 16, Fig. 12, kenntlich an

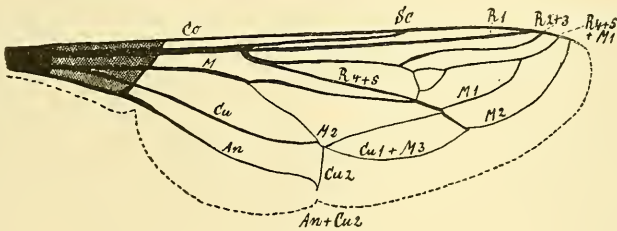


Fig. 4.

der schwarzen Flügelbasis und der kleinen, dreieckigen Zelle in der Flügelmitte, und Taf. 16, Fig. 14 *Nem. albofasciata* Wied. = *Nem. caucasicus* Fisch. (1806), und zu letzterer Art gehört sicher „*ano rufescente*“ *N. analis* Oliv. Encyclop. méth. VIII. 171. 8. (1811). Die kleinen Bilder stecken an einer Nadel neben den Originalen in einem Sammlungskasten des Wiener Hofmuseums. — Die Art *fasciatus* Macq. ist ein echter *Nemestrinus*; vide 35.

45. *Hirnoneura obscura* Meig. Über 70 Exemplare und geschlüpfte Puppen nebst 2 Nymphenhäuten von *Rhizotrogus* sind das Material des Wiener Hofmuseums. Viele Tiere sind von Herrn Handlirsch gesammelt, welcher seiner Zeit die merkwürdige Lebensweise dieser Nemestrinide entdeckte (siehe: Wien. ent. Zeit. I. 224 (1882) und II. 11. t. I f. 1—15. (1883.) Fundstellen sind: Mödling bei Wien; 1 ♂ Tinos (Erber) und 2 ♀

Djebel Akra, N. Syrien (v. 1885 Dr. F. Leuthner). Diese beiden Stücke zeichnen sich durch stumpfe, dunkle Farbe aus; auch die Beine sind dunkler. Spezifische Unterschiede sind aber nicht zu entdecken. Bei dem einen Stück liegt auf dem rechten Flügel zwischen $R^2 + 3$ und R^4 (den Gabelstiel treffend) eine kleine Querader; der linke Flügel ist normal. Bei einem ♂ (Austria, Schiner 1869) liegt diese kleine Querader auf dem linken Flügel, genau die Gabelstelle treffend, während der rechte normal ist. Das ♂ aus Tinos zeigt diese Eigentümlichkeit auf beiden Flügeln. Bei dem großen Material, welches ich untersuchen konnte, ist das Vorhandensein dieser Querader eine Ausnahme. Einige südamerikanische Arten der Gattung *Hirnoneura* scheinen aber, wie wir später sehen werden, diese Querader regelmässig zu führen. Ob die Augen stark behaart, schwach oder garnicht behaart sind, ist gleichfalls kein Gattungsmerkmal *Hirnoneura obscura* Mg. hat schwach aber sehr dicht behaarte Augen in beiden Geschlechtern; nicht „nackte“, wie Schiner F. A. I. 46 angibt. Rüssel kurz, Flügel von der Costa umgrenzt, C^1 mündet in den Hinterrand des Flügels. Stirnstrieme in beiden Geschlechtern breit. — Bei den amerikanischen Arten stoßen in den beiden Geschlechtern die Augen zusammen. Wer darauf Gewicht legen will, kann den Gattungsnamen *Hymophlaeba* Rd. (1863) gebrauchen. Die nordamerikanische *brevirostris* Macq. stimmt darin mit den südamerikanischen Arten überein. Ich belasse es bei der Gattung *Hirnoneura*, deren Verbreitung alsdann von Amerika nach Europa über Indien durch Asien bis nach Formosa reicht. Die *H. obscura* Mg. ist bekannt genug und ihre Beschreibung leicht zugänglich. Es wird ein Vergleich mit der nächsten Art genügen.

46. *H. villosula* Lw. ♂ kleiner als *H. obscura* Mg.; die Grundfarbe des Körpers stimmt ziemlich überein bis auf die Schenkel, welche schwarz sind. Die Behaarung ist länger und durchaus fahlgelb oder grau und zeigt keine schwarzen Haare, während bei *H. obscura* nur die kürzere Behaarung der Thoraxseiten gelb ist, in der Mitte und am Schildchen aber schwarzbraun erscheint; aus Samarkand. Die Type sah ich im Berliner Museum. In meiner Sammlung habe ich ein ♀ vom Pamir, welches gut auf diese Beschreibung paßt; nur sind die Schenkel nicht ganz schwarz, sondern tragen nur einen dunklen Ring.

(Fortsetzung folgt.)