

Beitrag zur Kenntnis der Lycoriiden (Sciariden) in Mexiko.

(Diptera.)

1. Teil ¹⁾.

Von Franz Lengersdorf, Bonn a. Rh.

(Mit 4 Textfiguren.)

Von Herrn Dr. Alfons Dampf, Professor der Entomologie in Mexiko, erhielt ich eine große Ausbeute von Lycoriiden, die in den verschiedensten Gebieten des Staates gesammelt worden waren, zur Bestimmung. Es muß von vorne herein betont werden, daß es sich bei der mexikanischen Fauna um Arten handeln wird, die sowohl der nearktischen als auch der neotropischen Region angehören. Im allgemeinen grenzt man diese beiden Gebiete durch eine Linie ab, die von Mazatlan an der Küste des Stillen Ozeans bis zur Mündung des Rio Grande del Norte im Golf von Mexiko zieht. Der südliche Teil Mexikos wäre danach der brasilianischen Subregion zuzurechnen, während der nördliche Teil der sogenannten sonorischen Subregion zuzuzählen wäre. Es ist klar, auch ohne daß ein Nachweis geführt zu werden braucht, daß sich die Faunen nicht regional genau abgrenzen lassen. Vielmehr wird immer das Bestreben der südlichen Arten darauf gerichtet sein, das Lebensgebiet nach Norden, das der nördlichen, in analoger Weise nach Süden zu erweitern. Schwieriger dürfte sich die Frage gestalten, inwieweit paläarktische Arten festzustellen sind. Die Bearbeiter der amerikanischen Fauna, die in Amerika sitzen, sind sehr leicht geneigt, alles, was in Nordamerika vorkommt, zur nearktischen Fauna zu zählen, ohne sich die Mühe zu nehmen, die neu zu benennenden Arten mit den paläarktischen zu vergleichen. Es wird sich so zeigen müssen, daß viele der nordamerikanischen Arten keine echten sondern bereits früher beschriebene paläarktische sind; denn die Landbindungen mit Nordasien und Nordeuropa sind geographisch unverkennbar. Eine der Aufgaben dieser Arbeit wird also auch sein festzustellen, inwieweit paläarktische Arten vertreten sind, die ihre Antipoden als Synonyme entlarven.

Zygoneura Meig.

Geht man davon aus, daß die Gattung *Zygoneura* ihren Ursprung der eigenartigen Gestaltung der m-Gabel zu verdanken hat und daß die Fühlerbeschaffenheit nur eine nebensächliche Rolle spielt, wie das auch

¹⁾ In der Sammlung des Deutschen Entomologischen Instituts befinden sich außer dem Typus von *Lycoria (Sciara) antiqua* nov. sp. Belegstücke folgender Arten: *Zygoneura willistoni* Ldf., *Pseudosciara hirtella* Schin., *Pseudosciara debilis* Will. und *Neosciara acuta* Joh.

in der Namengebung ausgedrückt ist, so muß die Benennung *Zygoneura sciastica* Williston als falsch betrachtet werden; denn sie zeigt keinerlei Ähnlichkeit mit dem typischen Geäder einer echten *Zygoneura*. In derselben Abhandlung erscheint eine andere Art mit typischem *Zygoneura*-Geäder unter der Bezeichnung *Sciara zygoneura* Williston. Während erstere als *Sciara sciastica* in Zukunft geführt werden muß, schlage ich für die letztere Art die Bezeichnung *Zygoneura willistoni* vor. (Williston, S. W.: On the Diptera of St. Vincent (West Indies). Trans. Ent. Soc. London 1896, P. 267—268). Dieselbe Auffassung hat F. W. Edwards, (New Neotropical Mycetophilidae. Revista Entomologia, 4, 369—370, 1934) Edwards weist noch besonders hin, daß bei dieser letzteren Art das 1. Abdominalsegment gelb gefärbt ist. Diese gelbe Färbung ist aber beim Weibchen deutlicher zu erkennen als beim Männchen. Die Schnauze erscheint zu einer Spitze verlängert. Eine Abbildung des Flügels gibt Williston in seiner Abhandlung, Tafel VIII, Fig. 23. Die Fühler sind von gewöhnlicher Beschaffenheit in beiden Geschlechtern. Das Hypopygium des Männchens besitzt endwärts mehrere lange Dörnchen (Fig. 1).

Fundorte. 27. 12. 32. Quatemala Stadt in einer Schlucht mit reicher Buschvegetation und einem Bächlein. 1 ♀. 20. 12. 37. Veracruz auf niederem Busch gekeschert. 14. 8. 34. Coatepec. 1252 m Lichtfang an einem Wiesental.

G. Enderlein stellt im Archiv für Naturgeschichte 77, Suppl. 3, („Die phyletischen Beziehungen der Lycoriiden [Sciariiden] zu den Fungivoriden [Mycetophiliden] und Itonididen [Cecidomyiden] und ihre systematische Gliederung“, P. 143) die Gattung *Zygomma* auf, die keinerlei Berechtigung hat. Es heißt bei Enderlein: Bei *Zygoneura* Meig. entspringt der Mediangelstiel nahe der Spitze der Zelle R, bei *Zygomma* in der Mitte. Ich kann diesen Unterschied bei den mir vorliegenden Stücken nicht erkennen, eher könnte ich sagen, daß es umgekehrt ist. Also muß hier die Gattungsbezeichnung *Zygomma* der von *Zygoneura* weichen. Die Art ist also richtiger *Zygoneura fasciatellum* End. zu nennen. Sie ist leicht erkennbar durch die beiden Flügelbinden, von denen eine durch die Mitte des Flügels, die andere durch die Spitze des Flügels geht.

Fundort: 4. 12. 32. in einer schattigen Urwaldschlucht am Bergbach in 1100 m Höhe gekeschert. Chiapas. Enderlein gibt als Fundort Südbrasilien an.

In „Fungus Gnats of North America“, Part IV, Maine Agric. Exp. Sta. Bull. 200, Orono 1912, p. 216, beschreibt Johannsen eine neue *Zygoneura flavicoxa*. Fundort Ithaka. Ein mexikanisches Stück von Dampf am 6. 12. 32 in 2000 m Höhe absteigend zur pazifischen Seite im Ur-

wald mit viel Moos in der Nähe der Wegegabelung von Liquidambar gefunden, stimmt in Geäder des Flügels und der Form der Hypopygialklammern mit den Zeichnungen Johannsens überein. Ein Unterschied ergibt sich nur in der Größe, so daß ich das mir vorliegende Stück als eine *Zygoneura flavicoxa* betrachte.

In der eben erwähnten Arbeit von Edwards wird *Zygoneura boliviana* Edw. neu beschrieben. Diese findet sich bei dem mexikanischen Material von folgenden Fundorten: Zempoala Lagunen. 2. 11. 37, im Bergwalde zwischen Distrito Federal und Morelos 2800 m im Kiefernwalde von Erlenbüschen und niederen Pflanzen gekeschert.

Megalosphys End.

Was F. W. Pettey (A Revision of the Genus *Sciara* [New Species of Sciarids from South America]. Ann. Ent. Soc. America, 11, 341—342, 1918) als *Sciara paradoxa* aus Kolumbien beschreibt, ist nach Zeichnung des Flügels und des Hypopygiums und der Beschreibung nichts anderes als *Megalosphys luteicoxa* End. Aus denselben Gründen gehört auch *Sciara striata* Rübs., die Rübsaamen (Die außereuropäischen Trauermücken des Königl. Museums für Naturkunde zu Berlin. Berliner Ent. Zeitschr., 39, 37—38, 1894) aus Mexiko neu beschreibt, unter die Bezeichnung *Megalosphys luteicoxa*. In Revista Entomologia, 4, 367, 1934, weist nun Edwards darauf hin, daß aus Prioritätsgründen die Genusbezeichnung *Megalosphys* zu unrecht besteht, da bereits Schiner diesem Genus den Namen *Pseudosciara* beilegte, Da weiter Edwards die Art *Pseudosciara hirtella* Schin. als identisch mit *Megalosphys luteicoxa* End. betrachtet, so fallen damit sämtliche obengenannten Namen für die betreffende Art weg und für alle gilt die Artbezeichnung *Pseudosciara hirtella* Schin. Rübsaamen beschrieb ein Weibchen, welches dunkle Coxen aufwies. Enderlein weist darauf hin, daß bei den Männchen wie der Name sagt, die Coxen gelb und beim Weibchen dunkel gelblich braun erscheinen. Tatsache ist, daß die Art sehr variabel ist, wodurch sie unter verschiedener Namengebung öfter neubeschrieben wurde. Aber nicht nur in der Färbung, sondern auch in der Flügeladerung und der Beschaffenheit der Fühlerglieder zeigen sich Unterschiede.

So geht bei einem Männchen die c bis zur Mitte zwischen rr und m^1 ; die Querader steht in der Mitte von r^1 ; r^1 mündet der m-Gabelung gegenüber in die c; das 2+4. Fühlerglied ist $2-2\frac{1}{2}$ mal so lang als breit. Bei anderen macht die Ausdehnung der c etwas mehr als die Hälfte zwischen rr und m^1 aus; die Querader steht etwas vor oder auch hinter der Mitte von r^1 ; r^1 mündet proximal oder auch distal der m-Gabelung in die c; das 2+4. Fühlerglied erscheint, je nach der Auf-

sicht 3 mal so lang als breit. Ähnliche kleine Abweichungen zeigt das Weibchen. Das untrüglichste Merkmal bleibt für diese Art die eigenartige Bildung der Hypopygialklammern, die an der Innenseite einen gebogenen Zahn aufweisen.

Fundorte: 28. 7. 34. Tequila, Jalisco, 1218 m, Lichtfang in einem Garten. 27. 11. 32. Quatemala Stadt, in einer Schlucht mit reicher Buschvegetation und einem Bächlein. Gekeschert. 20. 12. 37. Villa Azueta (Veracruz) auf niederem Busch gekeschert. 21. 12. 37. Papaloapam, am Flußufer, 4 m über dem Wasserspiegel an niederen Pflanzen gekeschert. 10. 9. 35. Cocula (Querero), Lichtfang. 9. 10. 35. Zumpango (Querero), Lichtfang. 29. 6. 35, Finca Victoria bei Huixtla, Lichtfang. Von 11 bis morgens.

Williston (On the Diptera of St. Vincent) führt p. 266 eine *Sciara debilis* an, die zu der Gattung *Pseudosciara* gestellt werden muß. Sie ist leicht durch ihre bunte Färbung zu erkennen, worauf auch Williston besonders aufmerksam macht. Ein sehr gutes Merkmal sind auch die langen Fühlerglieder. Beim Weibchen ist das 2. + 4. Fühlerglied 3 mal, beim Männchen 4 mal so lang als breit. Siehe auch Abbildung der Hypopygialklammer (Fig. 2).

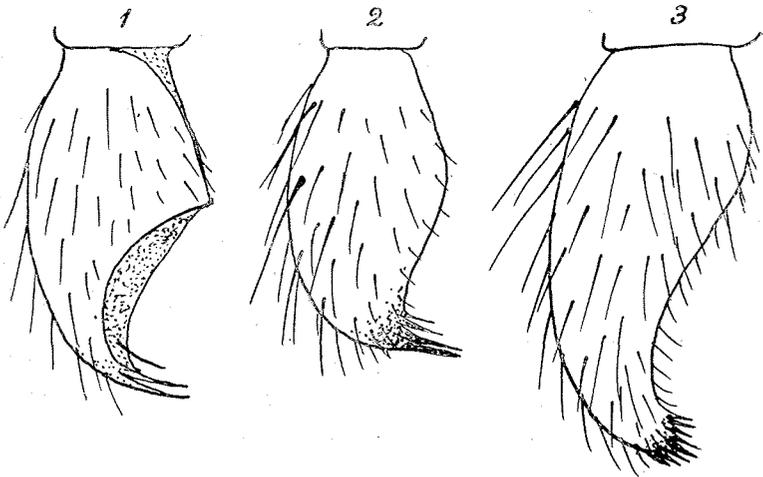


Fig. 1. Hypopygialklammer von *Zygoneura willistoni* Ldf.

Fig. 2. desgl. v. *Pseudosciara debilis* Will.

Fig. 3. desgl. v. *Lycoria antiqua* Ldf.

Fundorte: 20. 12. 37. Villa Azueta, auf niederem Busch gekeschert. 25. 5. 35. Finca Vergel (Chiapas) 800 m am rechten Hang des Huixtlabaches in einer Kaffeepflanzung im Urwalde. Lichtfang. 4. 6. 35. Vergel, Lichtfang am Hause.

Pseudosciara pygmaea End. liegt in einem Weibchen und einem Männchen vor. Die Beschreibung von Enderlein paßt dazu. Nur in der Länge der Fühlergeißelglieder ergeben sich Unterschiede. Das liegt vielleicht daran, daß Enderlein die Länge der Fühlergeißelglieder für beide Geschlechter nicht getrennt angibt, sondern sie als etwa 2 mal so lang als breit angibt. Ich stelle bei den vorliegenden Stücken fest, daß bei den Männchen die 4 Fühlergeißelglieder 4 mal so lang als breit, bei den Weibchen $2\frac{1}{9}$ —3 mal so lang als breit sind. An den Halteklammern des Hypopygiums treten, so weit es sich bei dem einen Stück erkennen läßt, endwärts 2 stärkere gebogene Dörnchen und in der Umgebung 2 kleinere in Erscheinung.

Fundorte: 6. 12. 32. Rückritt von Finca Prusia (Chiapas), absteigend nach der pacifischen Seite, 2000—1950 m; 12 Uhr, sehr üppiger Urwald mit viel Moos.

Unter den *Pseudosciara*-Arten befinden sich etliche Stücke, die der Form *luteicoza* End. bzw. *hirtella* Schin. zum Verwechseln ähnlich erscheinen. Auffällig auf den ersten Blick aber muß die Beborstung der antennen erscheinen, die bei *hirtella* keinerlei Beborstung zeigt. Diese Börstchen gleichen denen, wie sie auf der cu und m vorhanden sind. Leider handelt es sich bei den Beutestücken nur um Weibchen. Die Gestalt des Hypopygiums könnte hier am besten Aufschluß geben. Eine weitere Abweichung zeigt die Länge der Fühlerglieder. Sie sind bei der zu unterscheidenden Art $2\frac{1}{2}$ mal so lang als breit. Gedacht ist an das 4. Fühlergeißelglied. Ich betrachte diese Form als neue Art und bezeichne sie als *Pseudosciara pubianalis*.

Fundorte: 30. 5. 35. Finca Vergel. Lichtfang. 5. 10. 24. die pflanzenbewachsenen Felswände vom fahrenden Eisenbahnzuge aus von Maltrata bis Alte Vista 1797—2400 m abgekeschert. 9. 7. 26. San Cristobal Las Casas (Chiapas) 2000 m Maisfeld (3 m hohe Pflanzen abgekeschert).

Eugnoriste (Coquillett)

Unter der mexikanischen Ausbeute finden sich auch Männchen einer Art, die am besten zu der Gattung *Eugnoriste* gestellt werden. Der Name ist nicht sehr günstig gewählt; denn er könnte Veranlassung sein, diese mit *Gnoriste* in nähere Beziehung zu bringen. Davon kann aber keine Rede sein; denn die Gattung ist nichts anderes als eine echte *Sciara*, die sich von dieser nur durch die verlängerte Proboscis unterscheidet. Dieses Merkmal ist bei der vorliegenden Art vorhanden. Johannsen führt für Nordamerika 2 Arten an: *occidentalis* Coq. und *brevirostris* Coq. Soweit die kurzen Beschreibungen es zulassen, sich für

eine Art zu entscheiden, handelt es sich am ehesten um *brevirostris* Coq. Die Fundortetikette trägt die Nummer 4501.

Odontonyx Rübs.

Betrachtet man die Fig. 3 in Rübssamen (Flügel von *Odontonyx fruhstorferi*), so könnte man versucht sein, eine Art, die mir von Mexiko vorliegt, hier einzureihen. Dagegen aber spricht die Beschaffenheit der Klauen. Sie erscheinen bei den vorliegenden Stücken stark gekrümmt. Ebenso könnte man bei der Betrachtung des Geäders an *Scatopsciara* denken; denn auch hier erscheint der m-Stiel sehr kurz, die m-Zelle sehr lang, und die Querader steht am letzten Drittel von r^1 . Unterscheidende Merkmale sind gegeben durch die Beschaffenheit der Fühler und die Bespornung der Vorder- und Mitteltibien.

Ich stelle sie deshalb zu *Neosciara* und betrachte 2 Exemplare, die in der Vorstadt San Iacinta bei Lichtfang am 19. 9. 32 und ebendort am 25. 9. 33 erbeutet wurden als *Neosciara acuta* Joh. siehe Flügelabbildung Johannsen, Fig. 250.

Fast damit zu verwechseln ist eine zweite Art, die aber von *acuta* durch die Form der cu-Gabel und die c abweicht. Bei letzterer verläuft die c bis zu $\frac{3}{4}$ der Entfernung zwischen rr und m^1 . Während cu^1 und cu^2 bei *acuta* gerade zum Rande verlaufen, sind sie bei der andern Art deutlich gebogen. Die Coxen, die bei *acuta* mehr bräunlich gefärbt sind, erscheinen gelblich. Der cu-Stiel ist bei der zweiten Art doppelt so lang als bei *acuta*; $\frac{2}{3}$ der Entfernung cu-Stielursprung bis m-Stielursprung gegen kaum $\frac{1}{3}$. Ich nenne sie wegen der Verwandtschaft zu *acuta*: *Neosciara simulatrix*. Das Hypopygium besitzt endwärts eine ziemliche Anzahl längerer Dörnchen.

Fundorte: Chiapas 4. 12. 32. in schattiger Urwaldschlucht auf großblättriger Vegetation, ebenso dort bei Lichtfang erbeutet und in Vergel am Licht 7. 6. 35.

Lycoria Meig. = *Sciara* Meig.

Unter diesem Gattungsnamen werden alle Sciariden bzw. Lycoriiden zusammengefaßt, welche beborstete m und cu aufweisen. Enderlein bildet unter Figur 17 (Phyl. Bez. d. Lycoriiden) eine Fühlergeißel von *Ceratosciara* ab. Eine ähnliche findet sich bei einer mexikanischen Art, die aber im Gegensatz zu *Ceratosciara* 3-teilige Palpen besitzt. Bei dieser mexikanischen Art zeigt sich bei den Fühlergliedern im allgemeinen das Verhältnis 1:1. Je nachdem gesehen erscheinen die Fühlerglieder sogar breiter als lang. Auch sind die Glieder nahe zusammengedrückt. Die Aderung ist sehr charakteristisch, so daß sich die Art sehr leicht

bestimmen läßt. r^1 ist sehr lang und mündet deutlich über die m-Gabelung hinweg. Die Querader steht hinter der Mitte von r^1 , der Randeinmündung von cu^2 gegenüber. Der m-Gabelstiel ist länger als die m-Gabel, m^1 ist an ihrem Ursprunge aufgelöst. Die m-Gabel beginnt spitz und verbreitert sich dann allmählich, m^1 ist gebogen; m^2 bildet mit dem m Stiel fast eine gerade Linie. cu^2 läuft bis zur Hälfte mit cu^1 parallel, dann divergiert sie sehr stark, so daß die cu-Gabel mehr als doppelt so breit am Flügelrande ist als die m-Gabel; cu^1 und cu^2 verlaufen in der Nähe des Flügelrandes ziemlich gerade; der cu-Stiel ist kurz; die c reicht ungefähr bis zur Mündung von m^1 . Der Vorderrand des Flügels ist bis über r hinaus verdunkelt. m^1 , m^2 und cu^2 zeigen vereinzelt Borsten. Auf cu^1 kann ich keine Borsten erkennen. Der Körper ist schwarz gefärbt; die vorherrschende Farbe der Beine und Flügel ist rußigbraun. Die vorderen Verbindungshäute der abdominalen Sternite und Tergite sind gelblich. Die Vordertibien besitzen einen Sporn, die Mittel- und Hintertibien 2 Sporne. Bei den 3-gliedrigen Tastern ist besonders das erste Glied sehr stark entwickelt. Die Hypopygiaklammer wird zum Ende zu schmaler und ist dort mit kleinen Dörnchen besetzt. Flügel und Körper sind beim Männchen an Länge gleich; $4\frac{1}{2}$ —5 mm.

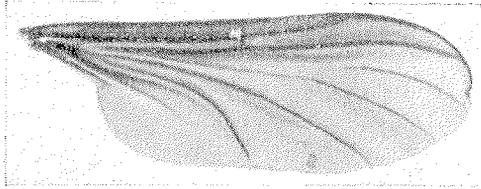


Fig. 4. Flügel von *Lycoria antiqua* Ldf.

Fundorte: Cordoba (Veracruz) um Baumzweige tanzend 10. 12. 24 und Teotaxco (Oaxaca) Lichtfang, 5. 11. 35.

Ich nenne die Art *Lycoria antiqua* (Fig. 3 u. 4).

Orientalische und papuanische Bibioniden im Deutschen Entomologischen Institut.

(Diptera.)

Von Willi Hennig,

Deutsches Entomologisches Institut, Berlin-Dahlem.

(Mit 22 Textfiguren.)

In einer kürzlich erschienenen Arbeit über „Die Bibioniden Japans“ verzeichnet Okada (1938, Journ. Fac. Agric. Hokkaido Imp. Univ., 42, 189—220, Taf. VI—VIII) nur 2 Arten von der Insel Formosa. Da