

Nervulation anormale de quelques Tipulidae

Autor(en): **Deshusses, Jean**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft =
Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the
Swiss Entomological Society**

Band (Jahr): **17 (1937-1939)**

Heft 4

PDF erstellt am: **09.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-400867>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

- Pselaphidae:** *Euplectus punctatus* Muls.: 1 Ex. unter Rinde gef., Aarwangen (April 1929).
- Silphidae:** *Ptomaphagus varicornis* Rosenh.: Je 1 Ex. bei Oensingen (August 1928), Aarberg (April 1932), Faoug (Mai 1936) gefunden.
Agathidium dentatum Muls.: In Aarwangen, Uettligen, Wolfwil in Anzahl im Gesiebe.
- Scarabaeidae:** *Amphimallus assimilis* Hrbst: 3 Ex. von Lugano, 1 Ex. von Versam (Juli 1895) in der Sammlung Roos in Bern.
- Hydrophilidae:** *Anacaena limbata* Fabr.: In der Umgebung von Bern in allen Gewässern häufig.
Laccobius scutellaris Motsch.: In Anzahl bei Aarwangen, Münchenbuchsee, Aarberg, Burgäschi, Sugiez gef.
Cercyon lateralis Mrsh.: Bei Bern sehr häufig im Mist und unter faulenden Vegetabilien.
- Cryptophagidae:** *Cryptophagus acutangulus* Strm.: 1 Ex. von Bern (Aug. 1924).
- Sphindidae:** *Aspidiphorus orbiculatus* Gyll.: Bei Aarwangen und Uettligen zahlreich aus verpilzten Strünken gesiebt.
- Cerambycidae:** *Leptidea brevipennis* Muls.: 2 Ex. in einer Küferwerkstatt in Rüeggisberg gef. (August 1925), von Herrn Pochon in Freiburg in Anzahl aus einem alten Flaschenkorb gezogen.
Parmena fasciata Villa: Von Herrn Burghold in Bern im südlichen Tessin in Anzahl von Efeu geklopft, Mendrisio (Juni 1933), Monte Generoso (Juli 1935).

Nervulation anormale de quelques Tipulidae

par

Jean DESHUSSES

Laboratoire d'Essais et d'Analyses Agricoles,
Châtelaine-Genève.

Les ailes des diptères présentent un ensemble de caractères constants et spécifiques pour chaque espèce. Ce n'est que très rarement qu'on a signalé des anomalies soit dans le mélanisme soit dans la nervulation des ailes. Bien que quelques naturalistes aient publié leurs observations sur les anomalies de la nervulation chez les *Empididae*, *Mycetophylidae*, *Anthomyiinae* (F. MEUNIER¹), les *Omphralidae* (WAHLGREEN²), les *Agromyzidae* (HERING), les Syr-

¹ F. MEUNIER, Quelques diptères à nervation affectées d'anomalies. Ann. Soc. Scient. Bruxelles. T. 36, p. 134 (1912).

² F. WAHLGREEN, Geädervariationen in der Dipterengattung *Omphrale*. Entom. Tidskrift T. 38, p. 295 (1917).

phidae (W. F. REINIG³), la littérature n'abonde cependant pas sur ce sujet et nos connaissances sont encore très incomplètes. Il n'est donc pas dénué d'intérêt de signaler des cas nouveaux. C'est incontestablement chez les *Tipulidae* que l'on remarque le plus fréquemment ces anomalies. Elles sont souvent si profondes que l'on assiste à un véritable glissement d'un genre dans un autre (deuxième cellule postérieure pédonculée chez *Pachyrhina* et inversement, deuxième cellule postérieure non pédonculée chez *Tipula*) SINTENIS⁴, en 1888, a résumé les connaissances acquises à son époque sur cette question. Plus récemment, C. PIERRE⁵ a publié une série de nouveaux cas très intéressants. Au cours de nos études sur les *Tipulidae* nous avons eu l'occasion d'observer les anomalies dont nous donnons la description ci-dessous.

Les anomalies de la nervulation des ailes des *Tipulidae* peuvent se grouper dans les six classes suivantes:

- 1) Disparition partielle ou totale d'une nervure longitudinale.
- 2) Disparition partielle ou totale d'une nervure transversale.
- 3) Présence d'une nervure longitudinale supplémentaire.
- 4) Présence d'une nervure transversale supplémentaire.
- 5) Suppression du pétiole des nervures $M_1—M_2$ formant une fourche ou apparition d'un pétiole pour les mêmes nervures.
- 6) Prolongement anormal d'une nervure longitudinale.

Ces différentes classes n'ont pas toutes la même importance. Tandis qu'il est fort rare d'observer la présence d'une nervure longitudinale supplémentaire, les cas de suppression d'une nervure transversale sont fort nombreux.

Ces anomalies se rencontrent chez les deux sexes. Elles peuvent se produire aussi bien sur l'aile droite que sur l'aile gauche. Parfois, on observe la même anomalie sur les deux ailes; plus rarement les deux ailes portent des anomalies différentes.

A notre connaissance, les nervures R_1 , R_2 , R_5 , Cu_1 , An , Ax ne subissent jamais de mutations. Les nervures longitudinales sur lesquelles se portent le plus souvent les anomalies sont M_{1+2} , M_3 , plus rarement R_3 et R_4 . Quant aux nervures transversales qui disparaissent chez certains individus, ce sont les suivantes: $M_{1+2}—M_3$, $M_3—M_4$.

C'est donc la cellule discoïdale et les nervures qui en partent qui accusent le plus fréquemment des mutations.

³ W. F. REINIG, Ueber Anomalien des Flügelgeäders bei Syrphiden und ihre taxonomische Bedeutung. Deutsche Entom. Zeit. p. 131 (1935).

⁴ SINTENIS, Sitzungsber. Naturf. Gesell. Dorpat T. 8, p. 383 (1888).

⁵ C. PIERRE, Nervulation anormale de quelques diptères tipuliformes. Bull. Soc. Entom. France 1918, p. 60; 1919, p. 75.

Certains genres sont plus sujets que d'autres à subir des transformations. Les cas publiés sont surtout relatifs aux genres suivants: *Tipula* L., *Limnobia* Meig., *Ormosia* Rond., *Limnophila* Meig. On peut le constater dans le tableau ci-dessous qui résume les cas publiés:

S i n t e n i s

S. F. <i>Tipulinae</i>	Trib. <i>Tipulini</i>	G. <i>Tipula</i> L.
S. F. <i>Cylindrotominae</i>		G. <i>Phalacrocera</i> Schin.
		G. <i>Triogma</i> Schin.
S. F. <i>Limnobiinae</i>	Trib. <i>Limnobiini</i>	G. <i>Rhipidia</i> Meig.
		G. <i>Dicranomyia</i> Steph.
		G. <i>Limnobia</i> Meig.
	Trib. <i>Antochini</i>	G. <i>Rhamphidia</i> Meig.
	Trib. <i>Eriopterini</i>	G. <i>Polymeda</i> Meig.
	Trib. <i>Pediciini</i>	G. <i>Dicranota</i> Zett.

P i e r r e

S. F. <i>Cylindrotominae</i>		G. <i>Cylindrotoma</i> Meq.
S. F. <i>Tipulinae</i>	Trib. <i>Tipulini</i>	G. <i>Tipula</i> L.
		G. <i>Pachyrhina</i> Meq.
S. F. <i>Limnobiinae</i>	Trib. <i>Limnobiini</i>	G. <i>Limnobia</i> Meig.
	Trib. <i>Eriopterini</i>	G. <i>Ormosia</i> Rond.
	Trib. <i>Limnophilini</i>	G. <i>Limnophila</i> Meq.
	Trib. <i>Pediciini</i>	G. <i>Ula</i> Hal.

D e s h u s s e s

S. F. <i>Tipulinae</i>	Trib. <i>Tipulini</i>	G. <i>Tipula</i> L.
S. F. <i>Limnobiinae</i>	Trib. <i>Eriopterini</i>	G. <i>Ormosia</i> Rond.
	Trib. <i>Limnophilini</i>	G. <i>Epiphragma</i> O. S.
S. F. <i>Trichocerinae</i>		G. <i>Trichocera</i> Meig.

SCHUMMEL, SINTENIS ont déjà observé à maintes reprises l'ouverture de la cellule discoïdale chez quelques tipules (*Tipula maculosa* Meig., *T. fenestrata* Schum., *T. lunata* L.) ainsi que chez certains exemplaires de *Dicranomyia modesta* Wied., *D. hyalinata* Zett., *Polymeda trivialis* Meq., *Rhipidia maculata* Meig., *R. uniseriata* Schin. PIERRE a publié également le dessin de cette anomalie chez *Pachyrhina lubricornis* Schum., *Tipula livida* Wulp., *Limnobia nubeculosa* Meq. et *Limnobia trivittata* Schum., *Limnobia macrostigma* Schum., *Limnophila dispar* Meig.

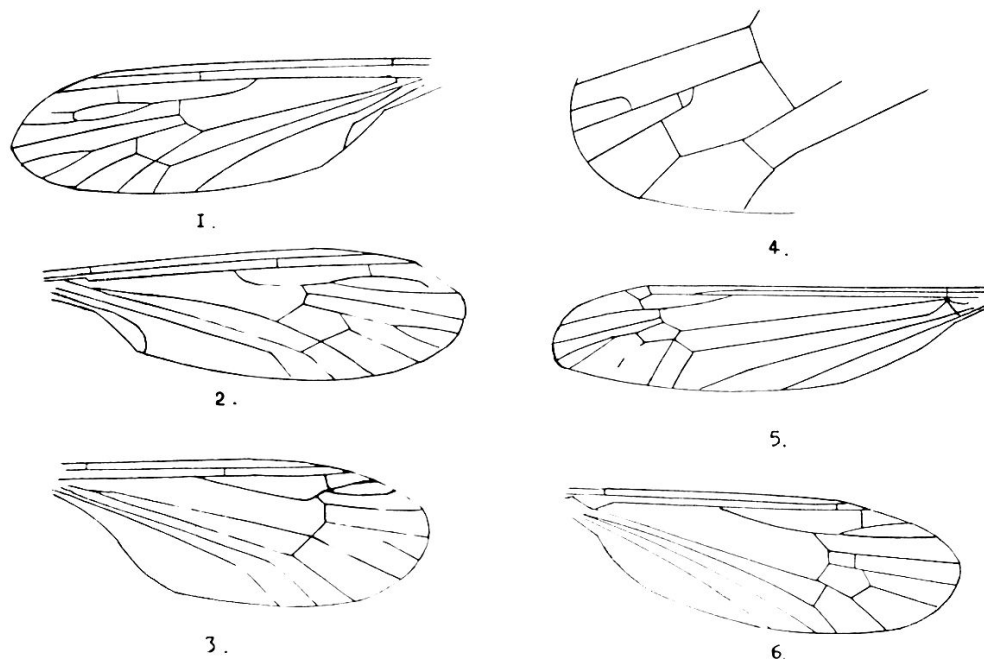
La présence d'une nervure transversale supplémentaire a été observée chez *Triogma trisulcata* Schum. et chez *Phalacrocera nudicornis* Schum. (cas publiés par SINTENIS). PIERRE a observé quelques insectes aux ailes affectées de cette anomalie (*Tipula maxima* Pod., *Limnophila dispar* Meig.).

L'absence du pétiole de la seconde cellule postérieure a été observée sur les ailes de quelques tipules par SCHUMMEL, SINTENIS et PIERRE (*Tipula oleracea* L., *Tipula lateralis* Meig., *Tipula nigra* L., *Tipula maxima* Pod.). Les exemples d'une aile dont une nervure longitudinale est incomplète ne sont pas nombreux; PIERRE cite cette anomalie chez *Cylindrotoma distinctissima* Wied. et SINTENIS chez *Phalacrocera nudicornis* Schum.

Les cas d'un prolongement anormal d'une nervure longitudinale sont rares (*Ula macroptera* cité par PIERRE) et il est exceptionnel d'observer une nervure longitudinale supplémentaire. (Un cas observé par PIERRE sur l'aile de *Limnophila lucorum* Verr.)

Voici la description des anomalies de nervulation que nous avons observées.

Tipula sp. (*lateralis* Meig.). Tipule femelle capturée le 15 août 1932 au col du Rawyl (Alpes Bernoises). Le très mauvais état de conservation de cet insecte ne m'a pas permis d'en faire une détermination. Le cas présenté par cet insecte est très intéressant car il



est rare de voir la fragmentation d'une nervure. La nervure longitudinale M_3 est divisée en deux tronçons. L'un, très court, part de la cellule discoïdale, l'autre, plus long, jalonne la trace de la nervure normale. Ce deuxième tronçon n'atteint pas le bord de l'aile (figure 5). L'anomalie existe sur les deux ailes.

Ormosia nodulosus Mcq. Individu mâle, capturé au Salève (France), présente sur l'aile droite l'anomalie suivante: La nervure longitudinale M_3 est incomplète. Seule la partie terminale existe. M_3 n'est donc pas attachée à M_{1+2} . L'aile gauche est normale (figure 3).

Ormosia lineata Meig. Cet insecte vole en grand nombre le long d'un ruisseau longeant un chemin qui coupe la route du Col de Châtillon près de Tanninges (Haute-Savoie). Date de la capture: 4 mai 1935.

La nervure M_3 fait un coude presque à angle droit pour s'attacher à M_{1+2} . Au point d'inflexion de la nervure, un petit tronçon prolonge la nervure M_3 dans la direction de M_{1+2} sans toutefois atteindre cette nervure.

Limnophila hospes Egg. Sur 10 insectes capturés le 15 avril 1936 dans les bois de Vessy, deux mâles présentent, sur l'aile droite seulement, une nervure transversale supplémentaire unissant R_3 à R_4 en formant une petite cellule supplémentaire (figure 6).

Epiphragma ocellaris L. Une femelle prise à Troinex le 18 juin 1933 possède des ailes marquées par une anomalie intéressante. Une petite nervure transversale unit M_2 à M_3 ; la cellule supplémentaire a la forme d'un étrier. L'anomalie se répète identiquement sur les deux ailes (figure 4).

Petaurista fuscencens Edw. Les anomalies de nervulation sont très rares chez le genre *Petaurista*. Nous n'en avons jamais trouvé chez *Petaurista fuscata* Meig. Au cours de l'élevage de larves parasitant *Tricholoma striatum* récolté au Pont du Loup près de Mornex (Haute-Savoie), j'ai obtenu des *Petaurista* que je rapporte à *Petaurista fuscencens* Edw. Un individu sur une trentaine présentait l'anomalie suivante:

Aile gauche. Nervure transversale entre R_3 et R_4 . Les deux nervures, après s'être arquées légèrement, se soudent par une nervure transversale fortement courbée. Il se forme une cellule supplémentaire fusiforme. Outre ceci, R_3 n'atteint pas le bord de l'aile (figure 1).

Aile droite. R_3 est incomplète. La nervure n'atteint pas le bord de l'aile. Elle est assez fortement arquée dans la direction de R_4 , mais n'atteint pas cette nervure (figure 2).

† Dr. phil. Theodor Steck-Hofmann.

Auf den 6. Februar 1937 hatten die Freunde und Fachkollegen von Dr. Th. Steck eine kleine Feier vorbereitet zum 80. Geburtstag des „Vaters der schweizerischen Insektenkunde“. Vier Wochen vor diesem Tag ist Dr. Steck einem Herzschlag erlegen.

Als Sohn des Pfarrers von Bätterkinden geboren, wandte sich Theodor Steck in Zürich und Stuttgart dem Studium der Naturwissenschaften zu. Er wirkte zunächst als Lehrer am bürgerlichen Waisenhaus in Bern, dann an der Sekundarschule in Belp und später an der Neuen Mädchenschule in Bern. Seine Vorliebe für die Wissenschaft veranlaßte ihn im Jahr 1881, die Stelle eines Konservators für Entomologie am Naturhistorischen Museum in Bern anzunehmen. Später versah er außerdem das Amt eines Hilfsbibliothekars an der Stadtbibliothek. 1893 erwarb er sich den Dokortitel der Universität Bern mit einer bei Prof. Th. Studer ausgearbeiteten Dissertation über die Biologie des großen Moosseedorfsees. Im Jahr 1917 wurde er zum Oberbibliothekar der Berner Stadtbibliothek gewählt, von welcher Stellung er nach Erreichung des 70. Lebensjahres zurücktrat. In den zehn Jahren seines sogenannten Ruhestandes widmete er sich unermüdlich dem Studium der Insekten. Diese Zeit wurde ihm verschönt durch seine lebhafteste Anteilnahme an den Arbeiten und Erfolgen seiner drei Söhne und durch die Freude am Wachstum seiner Enkel. Ein schwerer Schlag war für ihn der im Jahr 1928 erfolgte Tod seiner Gattin.

Die Schweiz verliert in Dr. Steck einen ausgezeichneten Naturforscher und Naturfreund, den besten Kenner der schweizerischen Insektenfauna. Wer an die Entomologie herantritt, ist zunächst verwirrt durch die unübersehbare Fülle von Arten, Formen, Lebensweisen, die ihm da entgegentreten, und wer