

Laboratoire Arago, Université de Paris
Banyuls-sur-Mer, Pyr. Orient.

ARMIN HEYMER¹

Die Analanhänge der Larve von *Platynemis pennipes* (PALLAS, 1771) — eine Richtigstellung

(Odonata: Zygoptera)

Mit 4 Textfiguren

Man sollte eigentlich glauben, selbst die Larve einer fast überall in Europa verbreiteten Libelle müßte zur Genüge bekannt sein. Dennoch ist es nicht so. In der am meisten bekannten Literatur, ROBERT (1958), SCHIEMENZ (1953), SCHMIDT (1929) wurde im allgemeinen nur oberflächlich auf die Larven eingegangen. CONCI & NIELSEN (1956), die den Larven und ihrer Bestimmung einen breiteren Raum widmeten, erhoben das Labium (Mentum) zum „Standardmerkmal“. Ich möchte mich diesen Autoren anschließen, da sich in der Tat

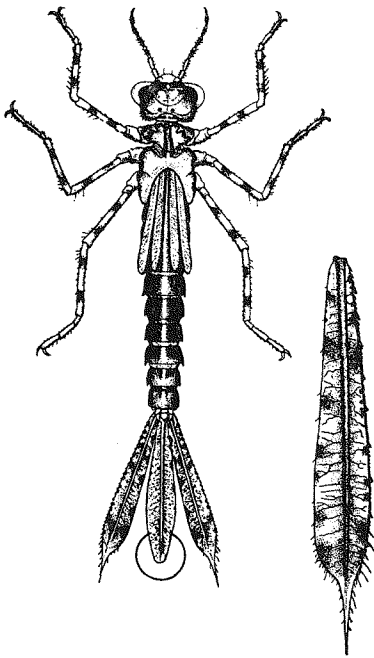


Fig. 1. *Platynemis pennipes* (PALLAS):
Larve (nach POROVA, 1953). (Besonders zu beachten ist das mittlere Analblatt;
Kreis von mir eingezeichnet.)

¹ Anschrift des Verfassers: Saint-Denis/Seine (Frankreich), 14, rue Auguste Delaune.

gezeigt hat, daß dies eines der sichersten Merkmale zur Bestimmung darstellt. Dennoch sind uns damit die Larven nicht genügend bekannt. POPOVAs Arbeit (1953)² ist mit Abstand die beste, und die Originalzeichnungen, etwa dreiviertel aller Abbildungen, sind in Qualität und Genauigkeit wohl kaum noch zu übertreffen. Hier aber ist POPOVA bei *Platynemis pennipes* ein Fehler unterlaufen, der richtiggestellt werden soll.

Das mittlere Analblatt (Fig. 1 = Fig. 54, p. 91 bei POPOVA) ist völlig falsch dargestellt, indem es POPOVA als gleichseitiges Ruderblatt zeichnete. In Wirklichkeit aber unterscheidet es sich nur wenig von den seitlichen Analblättern.

MACNEILL & GARDNER (1954) haben bereits eine ausführliche Beschreibung der Larve veröffentlicht und auch auf die Besonderheiten der Analblätter hingewiesen sowie die Spitze des mittleren Analblattes abgebildet, jedoch schienen sie POPOVAs Arbeit nicht zu kennen.

THIBAUT (1962) hat die gesamte Larvenentwicklung untersucht und beschrieben und legt bei den Abbildungen besonderen Wert auf die Darstellung der Kopf- und Labiumentwicklung. Jedoch sind die Zeichnungen für spätere vergleichende Untersuchungen, besonders hinsichtlich der Larvalsystematik, nicht sorgfältig genug. Seine Abbildungen der Analanhänge einer Larve im 3. Stadium möchte ich dennoch wiedergeben (Fig. 2), da sie gut gezeichnet sind und uns die außerordentliche Veränderung bis zum letzten Stadium (Fig. 3) sichtbar machen.

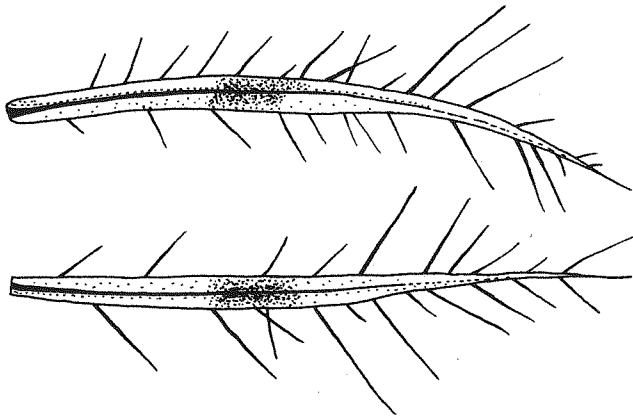


Fig. 2. *Platynemis pennipes* (PALLAS):
Analanhänge einer Larve im 3. Stadium (nach THIBAUT, 1962). (Oben: mittleres Analblatt — unten: linkes äußeres Analblatt)

Besonders zu beachten sind im letzten Stadium die langen spitzen Fortsätze, welche bei den seitlichen Analblättern nicht, wie meist dargestellt, nach unten gebogen sind, sondern wie es in Fig. 4 besonders gut zu sehen ist, neigen die

² Das Buch, welches die Libellenlarven der europäischen Sowjetunion behandelt, liegt bisher nur in russischer Sprache vor. Es wäre außerordentlich wünschenswert, dieses Werk in eine andere Sprache zu übersetzen, um es somit einem breiteren Kreis von Interessenten zugänglich zu machen.

Fortsätze der seitlichen Analanhänge zu einer leichten Biegung nach oben und zeigen mit den Spitzen nach innen (das heißt, gegenseitig sich zugerichtet). Das mittlere Analblatt ist im allgemeinen etwas mehr konisch geformt, der spitze Fortsatz ist länger als bei den seitlichen Blättern und am Ende stark nach unten gekrümmt (Fig. 3 und 4).

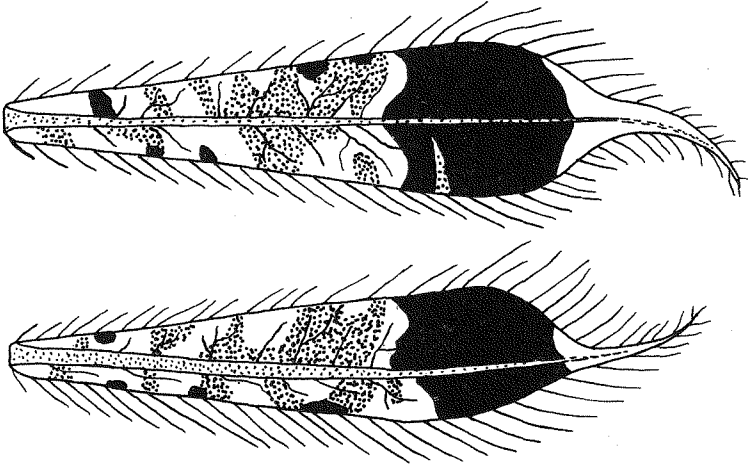


Fig. 3. *Platycnemis pennipes* (PALLAS):
Analanhänge einer Larve im letzten Stadium (Original). Fundort: Etang de Commelles bei Chantilly (Oise). (Oben: mittleres Analblatt — unten: linkes äußeres Analblatt)

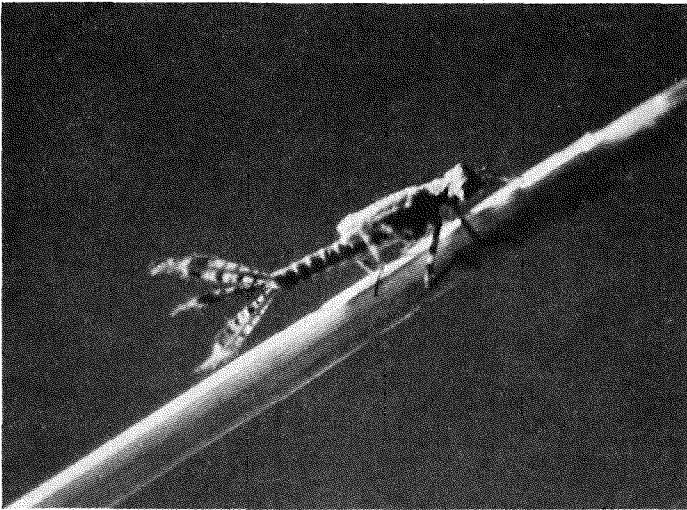


Fig. 4. *Platycnemis pennipes* (PALLAS):
Larve im letzten Stadium. Fundort: Etang de Commelles bei Chantilly (Oise). (Aquariumaufnahme, 1. V. 1963, A. HEYMER)

Zusammenfassung

Im vorliegenden Beitrag wird der POPOVA (1953) unterlaufene Fehler bei der Darstellung der Analanhänge der Larve von *Platynemis pennipes* (PALLAS) berichtigt und durch Abbildungen verdeutlicht.

Résumé

Le présent travail rectifie une erreur de POPOVA (1953) concernant les branchies caudales de la larve de *Platynemis pennipes* (PALLAS). Cette rectification est soutenue par des dessins en détail et une photo.

Резюме

В предлагаемой работе вносится поправка в ошибочное описание анальных придатков личинки *Platynemis pennipes* (PALLAS) данное ПОПОВОЙ (1953) и поясняется на рисунках.

Literatur

- CONCI, C. & NIELSEN, C., Odonata. In: Fauna d'Italia. 1. Bologna, VIII & 298 pp.; 1956.
- MACNEILL, N. & GARDNER, A. E., The nymph of *Platynemis pennipes* (PALLAS) (Odonata: Platynemidae). Entomologist, 87, 153—162; 1954.
- POPOVA, A. N., Ličinki strekoz Fauny SSSR (Odonata). Opređ. Faune SSSR, 50. Moskva & Leningrad, 234 pp.; 1953.
- ROBERT, P. A., Les libellules (Odonates). Neuchâtel & Paris, 367 pp.; 1958.
- SCHIEFENZ, H., Die Libellen unserer Heimat. Jena, 154 pp.; 1953.
- SCHMIDT, E., 7. Ordnung: Libellen, Odonata. In: Die Tierwelt Mitteleuropas. 4. Leipzig, 1—66; 1929.
- THIBAUT, M., Contribution à l'étude biologique des eaux douces: Étude de deux Zygoptères: *Platynemis pennipes* (PALLAS) et *Coenagrion lindenii* (SELYS), Diplôme d'Études Supérieures, présenté à la Faculté des Sciences de Rennes, 90 pp.; 1962 (unveröffentlicht).³

³ Ein Exzerpt dieser Arbeit ist inzwischen erschienen: THIBAUT, M., La morphologie larvaire de *Platynemis pennipes* PALLAS et de *Coenagrion lindenii* SELYS (Odonates — Platynemidae et Coenagrionidae). Ann. Soc. Ent. Fr. (N. S.), 1, 689—703; 1965.