

Zur Identität von *Parachironomus mauricii* (KRUSEMAN, 1933)

(Chironomidae, Diptera)

Friedrich REISS

Abstract

Rearings have shown, that “?Parachironomus sp. Pe” in the sense of LANGTON (1991) is the pupal exuviae of *Parachironomus mauricii* (KRUSEMAN, 1933). *Parachironomus varus limnaei* GUIBÉ (1942) described in all stages is a new synonym of *P. mauricii*. The larvae of this species live endoparasitic mostly in the water snail *Radix ovata*, whereas the larva of the nearly related species *P. varus* (GOETGHEBUER, 1921) is an ectoparasite, living mostly on *Physa fontinalis*.

Die Art *Parachironomus mauricii* wurde von KRUSEMAN (1933) als nomen novum für *Parachironomus littorellus* (GOETGHEBUER, 1931) aus Holland beschrieben und abgebildet. In der Folgezeit fanden sich vereinzelt weitere ♂♂ Imagines in England (CRANSTON 1975) und der Sowjetunion (SHILOVA 1976), so daß diese seltene Art insgesamt aus Belgien (GOETGHEBUER 1931), Holland, England und Rußland bekannt war. Das Zitat “?Deutschland” bei LEHMANN (1970) scheint eine Fehlinterpretation der Fundregion 14, die Teile Hollands und die norddeutsche Tiefebene umfaßt, in der Limnofauna Europaea (FITTKAU, SCHLEE & REISS 1967) zu sein. Die Jugendstadien, und damit die Autökologie der Art, blieben unbekannt.

Im Jahre 1982 erhielt ich von Dr. Michael MEIER, damals Tübingen, *Parachironomus*-Zuchten aus einer *Radix ovata*-Population, die in einem Weiher westlich der Ortschaft Gönningen, Schwäbisch Alb, lebte. Die Art wurde von mir inkorrekt als *P. varus* bestimmt. Eine Nachbestimmung der Larven, Puppen und ♂♂ Imagines ergab 1992 eindeutig die sehr ähnliche Art *P. mauricii* (Abb. 1). Besonders auffällig ist ein abgeleitetes Puppenmerkmal, die median tief getrennte Hakenreihe am Analrand des zweiten Abdominaltergits. Bei allen übrigen westpaläarktischen *Parachironomus*-Arten ist diese Hakenreihe durchgehend ausgebildet. Derselbe auffällige Puppentyp wird bei LANGTON 1991 als “?Parachironomus sp. Pe” aus England und bei GUIBÉ (1942) als “*Parachironomus varus limnaei* nov. var.” aus Nordfrankreich geführt. Beide Namen sind identisch mit *Parachironomus mauricii*.

Neue Fundorte für die Art sind: Nordschweden, Norrbyn, 30 km S Umeå, 1 ♂ Imago, 21.-30.8.1985, leg. K. MÜLLER; Nordfrankreich (GUIBÉ 1942, sub. *P. varus limnaei*); Süddeutschland (MEIER 1987; REISS & REIFF 1995); Polen, Lodz, Fragmente von 2 ♂♂ Imagines, ?VIII. 1954, leg. FELIKSIK (2 Dauerpräparate aus der coll. LENZ in der Zoologischen Staatssammlung München). Eine Punktverbreitungskarte (Abb. 2) zeigt das bislang bekannte Vorkommen, das nunmehr von Nordschweden bis Süddeutschland und von Nordfrankreich bis Nordwestrußland reicht. Mit einer Erweiterung des Verbreitungsareals ist zu rechnen, da die euryöke und vermutlich dominant parasitierte Wirtsart, *Radix ovata*, paläarktisch weit verbreitet ist und darüber hinaus auch in der Nearktis vorkommt.

Parachironomus mauricii ist als ♂ Imago bisher nur in wenigen Exemplaren bekannt geworden. Es ist angebracht, die bei LEHMANN (1970) erwähnten Merkmale zu ergänzen und zu korrigieren (Tab. 1).

Bei dem nordschwedischen Individuum sind zudem die Analtergitbänder Y-förmig, im Gegensatz zu Fig. 10 bei LEHMANN (1970), in der eine mediane Verlängerung der Analtergitbänder fehlt.

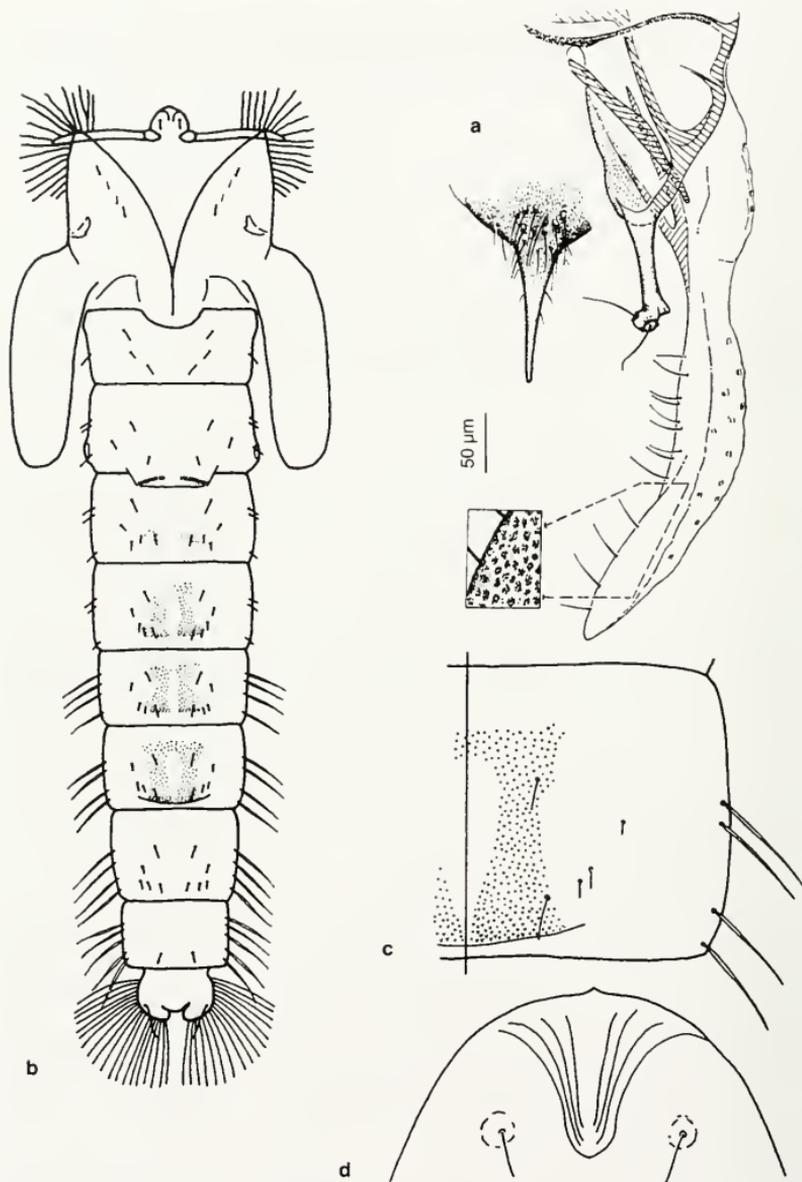


Abb. 1. *Parachironomus mauricii*. a. Imago, Hypopyg dorsal, b. Exuvie dorsal, c. Frontalapotum, d. Analtergit VI halbsseitig (nach LEHMANN (1970): a und LANGTON (1991): b-d).



Abb. 2. *Parachironomus mauricii*. Punktverbreitungskarte.

Wie MEIER (1985, 1987) zeigen konnte, leben die Larven von *P. mauricii* (sub *P. varus*) endoparasitisch in der Süßwasserschnecke *Radix ovata*, wobei eine maximale Befallsrate von 58 % auftrat. Auch nach GUIBÉ (1942) (sub *P. varus limnaei*) wurde überwiegend *Radix ovata* (sub *Limnaea limosa* L.) von diesen Endoparasiten befallen. Die von ihm ebenfalls untersuchte *Physa fontinalis* (L.) hatte dominant ektoparasitären Befall der nahestehenden Art *Parachironomus varus* (GOETGHEBUER). In beiden Schneckenarten traten jedoch in geringen Mengen auch Exemplare der jeweils anderen *Parachironomus*-Art auf.

Man kann demnach davon ausgehen, daß *P. varus* die vorwiegend ektoparasitisch lebende Larve mit deutlicher Bevorzugung von *Physa fontinalis*, *P. mauricii* die endoparasitische Larve mit klarer Bevorzugung von *Radix ovata* besitzt. Weiterführende Untersuchungen zum Grade der Wirtsspezifität beider *Parachironomus*-Arten sind wünschenswert.

Tab. 1. Meßwerte zu ♂♂ Imagines von *Parachironomus mauricii*.

	Nordschweden Umeå	Süddeutschland Schwäbische Alb	Polen Lodz
	1 Ind.	2 Ind.	1 Ind.
AR-Werte	3,20	2,84-ca.3,1	-
LR-Werte	1,32	1,30	1,48
Zahl der dorsalmedianen Analtergitborsten	16	13-14	ca. 9
Zahl der Squamaborsten	32	35	-
BR _{Ta 2+3}	3,7	3,75	-

Literatur

- ASHE, P. & CRANSTON, P. S. 1990: Family Chironomidae. - In: SOÓS, A. and PAPP, L (eds.): Catalogue of Palaearctic Diptera. Psychodidae - Chironomidae 2, 113-441.
- CRANSTON, P. S. 1975: Corrections and additions to the list of British Chironomidae (Diptera). - Entomologist's mon. Mag. 110, 87-95.
- FITTKAU, E. J., SCHLEE, D. & REISS, F. 1967: Chironomidae. - In: ILLIES, J. (ed.): Limnofauna Europaea: 346-381, G. FISCHER, Stuttgart.
- GOETGHEBUER, M. 1931: Ceratopogonidae et Chironomidae nouveaux d'Europe. - Bull. Anns Soc. r. ent. Belg. 71, 211-218.
- GUIBÉ, J. 1942: Chironomes parasites de Mollusques Gastropodes. *Chironomus varus limnaii* GUIBÉ espèce jointive de *Chironomus varus varus* GOETGH. - Bull. biol. Fr. Belg. 76, 283-297.
- KRUSEMAN, G. 1933: Tendipedidae Neerlandicae. I: Genus Tendipes cum generibus finitimis. - Tijdschr. Ent. 76, 119-216.
- LANGTON, P.H. 1991: A key to pupal exuviae of West Palaearctic Chironomidae - Peterborough, 386 pp.
- LEHMANN, J. 1970: Revision der europäischen Arten (Imagines) der Gattung *Parachironomus* LENZ (Diptera, Chironomidae). - Hydrobiologia 33, 129-158.
- MEIER, M. A. 1985: Trematoden- und Chironomiden-Larven als Parasiten von *Radix ovata* (Pulmonata: Lymnaeidae): Populationsdynamik und Parasit-Wirt-Beziehung in zwei Kleingewässern. - Diss., Univ. Tübingen, 126 pp.
- MEIER, M. 1987: Lebenszyklus und Parasit-Wirt-Beziehung von *Parachironomus varus* (Diptera: Chironomidae) und *Radix ovata* (Pulmonata: Lymnaeidae) in einem Weiher in Süddeutschland. - Arch. Hydrobiol. 109, 367-376.
- REISS, F. & REIFF, N. 1995: Gesamtinventar der in Bayern nachgewiesenen Chironomidenarten (Insecta, Diptera, Nematocera). - Lauterbornia (im Druck).
- SHILOVA, A.I. 1976: Khironomy Rybinskogo Vodokhranilishcha. (Chironomiden des Rybinsker Stausees). - Izd. Nauka, Leningrad 1976, 249 p.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Friedrich REISS
 Zoologische Staatssammlung
 Münchhausenstraße 21
 D-81247 München (Deutschland)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen](#)

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: [044](#)

Autor(en)/Author(s): Reiss Friedrich

Artikel/Article: [Zur Identität von Parachironomus muricii \(Kruseman, 1933\) \(Diptera, Chironomidae\). 57-60](#)