

## Einige Psychodiden (Dipteren) aus Österreich.

Von F. Vaillant, Grenoble.

Im Jahre 1861 zählt R. SCHINER in einer Übersicht der Dipteren Österreichs 11 Arten von Psychodiden auf:

*Psychoda albipennis* Zetterstedt 1850

*Psychoda alternata* Say 1824

*Psychoda phalaenoides* (Linné 1758)

*Philosepedon humeralis* (Meigen 1818)

*Clytocerus ocellaris* (Meigen 1804)

*Telmatoscopus (Peripsychoda) fuscus* (Marquart 1826)

*Telmatoscopus (Telmatoscopus) tristis* (Meigen 1818)

*Pericoma canescens* (Meigen 1804)

*Pericoma fuliginosa* (Meigen 1804)

*Pericoma nubila* (Meigen 1818)

*Pericoma palustris* (Meigen 1818),

aber er gibt nicht die Fangorte für sie an. 1922 beschreibt A. TONNOIR *Pericoma plumicornis*, eine Art, die heute noch als endemisch für Österreich angesehen werden kann. Ich habe sonst keine andere Arbeit gefunden, in der andere Psychodiden aus Österreich aufgeführt worden wären.

Im Laufe zweier Aufenthalte in Österreich 1959 und 1960, habe ich einige Imagines von Psychodiden gefangen und ebenso einige ihrer Larven in fließenden Gewässern und auf überspülten Steinen gefunden. Im folgenden stelle ich hier eine Liste dieser Dipteren auf.

H. J. FEUERBORN, G. H. SATCHELL, H. F. JUNG und ich haben die Larven verschiedener palaearktischer Psychodidenarten beschrieben, so daß ich in der Lage war, die Mehrzahl meiner gefundenen Larven genau zu identifizieren. Ich habe ebenfalls die gefangenen oder durch Larvenaufzucht erhaltenen Imagines identifiziert, doch habe ich die Weibchen von *Telmatoscopus* und *Pericoma* nicht berücksichtigt.

Endlich erschien es mir nützlich, diejenigen neuentdeckten Larven zu beschreiben, von denen ich keine Männchen durch Aufzucht gewinnen konnte; ich habe diesen Larven provisorische Namen gegeben, falls die Imago bereits bekannt sein sollten.

*Psychoda albipennis* Zetterstedt 1850 — Fund bei Salzburg, Franzischienschlößl, 638 m, 4. IX. 1959, 1 ♂.

*Ps. albipennis* hat eine weite Verbreitung in Europa, im äußersten Orient und in Nordafrika.

*Psychoda alternata* Say 1824 — Zahlreiche Larven wurden am 23. VIII. 1960 zwischen vermoderten Wasserpflanzen am Rande der Alten Donau in Wien gefunden (Höhe 170 m). Im Laufe der folgenden Monate konnten

erwachsene Tiere durch Aufzucht gewonnen werden. 2 Larven wurden weiter in der Nähe von Lunz am See (Höhe 580 m) in dem Moos, das die Steine im Auslauf des Untersees bedeckte, gefangen.

*Ps. alternata* hat eine weite Verbreitung in Europa, Asien, Ozeanien, Afrika und Südamerika.

*Psychoda cinerea* Banks 1894 — Am 4. IX. 1959 wurde ein ♂ auf einer feuchten Felswand unter Schloß Hohen-Salzburg in einer Höhe von 500 m gefangen. Am 30. VIII. 1959 wurde in der Nähe von Lunz am See (580 m) eine Larve im Moos, das die Steine im Auslauf des Untersees bedeckte, gefunden.

*Ps. cinerea* ist eine Art, die in großen Teilen der Alten und Neuen Welt sehr verbreitet ist.

*Psychoda severini parthenogenetica* Tonnoir 1940 — Die Larven wurden zusammen mit denen von *Ps. alternata* unter verschiedenen Wasserpflanzen am Ufer der Alten Donau in Wien am 23. VIII. 1960 gefunden; in den folgenden Monaten wurden dann auch Imagines gefangen, alle ♀. Das Auftreten dieser Unterart von *Ps. severini* Tonnoir wurde von verschiedenen Stationen der westlichen und nördlichen Teile Europas gemeldet; ebenso von Ozeanien und Südamerika.

*Philosepedon humeralis* (Meigen 1818) — Ein ♂ wurde am 4. IX. 1959 in Salzburg auf der Terrasse des Franzisci-Schloßs des Kapuzinerbergs (638 m) gefangen, und 3♂♂ wurden am 3. IX. 1960 in Dorf Fusch (805 m) gefunden.

*Ph. humeralis* ist in Europa und in Algerien verbreitet.

*Telmatoscopus (Mormia) halophilus* n. sp. — Larve im 4. Stadium — Abb. 1 a—1 g.

Form und Chaetotaxie der Kopfkapsel unterscheiden sich wenig von *T. (Mormia) tenebricosus* Vaillant 1954. Das Hypostomium trägt zahlreiche lange und dünne Zähne, die in mehreren Reihen angeordnet sind. Der Larvenkörper zwischen den Platten ist mit Dornen bedeckt, von denen einige größere Borsten bilden (Abb. 1 e u. 1 f). Die Tergalplatten selbst zeigen einige Borsten von sehr unterschiedlicher Größe und man kann alle Übergänge beobachten, von einfachen Dornen bis zu akzessorischen Borsten von gleicher Größe wie die echten Borsten. Mesotergit des Prothorax mit 4 Paar großen echten Borsten und 3 Paar kleinen echten Borsten, dazu lateral einige kleine akzessorische Borsten. Metatergit des Prothorax mit 4 Paar großen und 2 Paar kleinen echten Borsten und mindestens 8 Paar großer akzessorischer Borsten. Mesotergite des Meso- und Metathorax mit nur 2 Paar kleinen echten Borsten, das 3. Paar beiderseits neben der Platte inseriert; diese Mesotergite tragen noch dazu 2—4 Paar akzessorische Borsten. Metatergite des Meso- und Metathorax mit 5 Paar großen und 2 Paar kleinen echten Borsten und mindestens 4 Paar akzessorische Borsten. Protergite der Abdominalsegmente mit einer veränderlichen Anzahl von großen akzessorischen Borsten. Meso- und Metatergite der Abdominalsegmente I/VII sind zu einem Mesometatergit verschmolzen, wie bei der Larve von *Philosepedon humeralis* (Meigen), die sich von toten Schnecken nährt (Vaillant, 1961); jedes Mesometatergit mit 4 Paar großen und 4 Paar

kleinen echten Borsten und einem weiteren Paar, das seitlich der Platte inseriert ist; weiter mit 3—5 Paar großen akzessorischen Borsten. Chaetotaxie lateral und ventral der Abdominalsegmente I—VII unterscheidet sich wenig von der *T. tenebricosus*. VIII. Abdominalsegment nur undeutlich gegen die Siphonalplatte abgegrenzt und völlig von Dornen bedeckt. Die Siphonalplatte ebenso mit Dornen bedeckt, trägt seitlich eine veränderliche Anzahl von akzessorischen Borsten. Die echten Borsten der Praeanalplatte sind dünn und fast am Rande inseriert. Die dorsalen Flabellumfortsätze fehlen.

Die Larve von *Telmatoscopus halophilus* zeigt die gleiche Verschmelzung der Tergalplatten wie *Philosepedon humeralis*, nähert sich aber in der Mehrzahl ihrer Merkmale der Larve von *Telmatoscopus (Mormia) tenebricosus* und derjenigen von *T. (M.) apicealbus* Tonnoir, die 1957 von F. Vailant unter dem Namen *T. fittkawi* beschrieben wurde: *T. halophilus* gehört deshalb sehr wahrscheinlich zur Untergattung *Mormia*. Man kann auf die folgende Weise die Larve von *T. halophilus* in den Bestimmungsschlüssel der Psychodidenlarven (aufgestellt von H. F. JUNG 1954) eingliedern:

34 — Abdominalsegment VIII nicht ganz doppelt so lang wie breit. Hypostomiumzähne lang, dünn und sehr zahlreich

*Telmatoscopus halophilus*

— Abdominalsegment VIII mehr als doppelt so lang wie breit 34 bis

Drei Larven von *T. halophilus* wurden am 4. IX. 1960 oberhalb dem Dorf Hallstatt an der feuchten Felswand am Eingang einer verlassenen Mine gefunden; es handelte sich um eine mit Steinsalzkristallen durchsetzte Schieferwand. An ihren trockenen Stellen am Rande des Madicolagers, war die Felsplatte von einer dünnen weißen Steinsalzkruste bedeckt. Der Fundort befand sich in etwa 530 m Höhe.

*Pericoma auberti* Sarà 1954 — Am 29. VIII. 1960 wurden zahlreiche Larven auf feuchten Felsen über den Abhängen der Kanzelhöhe (1500 m) gefunden; Imago gezüchtet. Am 1. IX. 1960 wurden mehrere Larven am Rande einer Quelle zwischen Feld am See und dem Wöllaner Nock (2139 m) gefangen; Imago gezüchtet.

Verbreitung: Spanien, Italien, Frankreich.

*Pericoma austriaca* n. sp. — Larve im 3. Stadium — Abb. 1 h—1 m.

Kopf kugelförmig. Hypostomium mit 2 dicken lateralen Zähnen und vielen dünnen Zähnen in mehreren Reihen dazwischen. Die Thoracalergite

Abb. 1. (gegenüberliegende Seite)

Abb. a—g: Larve von *Telmatoscopus (Mormia) halophilus* n. sp. im 4. Larvenstadium. a: Hypostomium, Ventralseite. — b: Linke Hälfte der Tergalplatten des Pro- und Mesothorax; linker Stigmenfortsatz — c: Linke Hälfte des Abdominalsegment IV, Dorsalseite — d: VIII Abdominalsegment, dorsal. — e: Dornartiger Fortsatz der dorsalen Cuticula des VIII Abdominalsegments. — f: Seitliche akzessorische Borsten des VIII Abdominalsegments — g: VIII Abdominalsegment, ventral.

Abb. h—m: Larve von *Pericoma austriaca* n. sp. im 3. Larvenstadium. — h: Kopfkapsel, dorsal — i: Hypostomium, ventral — j: Linke Hälfte der Tergalplatten des 1. u. 2. Thoracalsegments und Mesothorax; linker Stigmenfortsatz — k: rechte Hälfte des Abdominalsegments IV, dorsal — m: Praeanalplatte, Adanalplatte und Seitenborsten, ventral.

Nach Übereinkunft werden auf den Abb. b u. j die großen echten Borsten nur durch ihre Basalringe gekennzeichnet; auf den Abb. c, l u. k sind sie schwarz mit einem Basalring wiedergegeben, während die akzessorischen Borsten weiß wiedergegeben sind und gegen die Spitze zu langsam dünner werden.

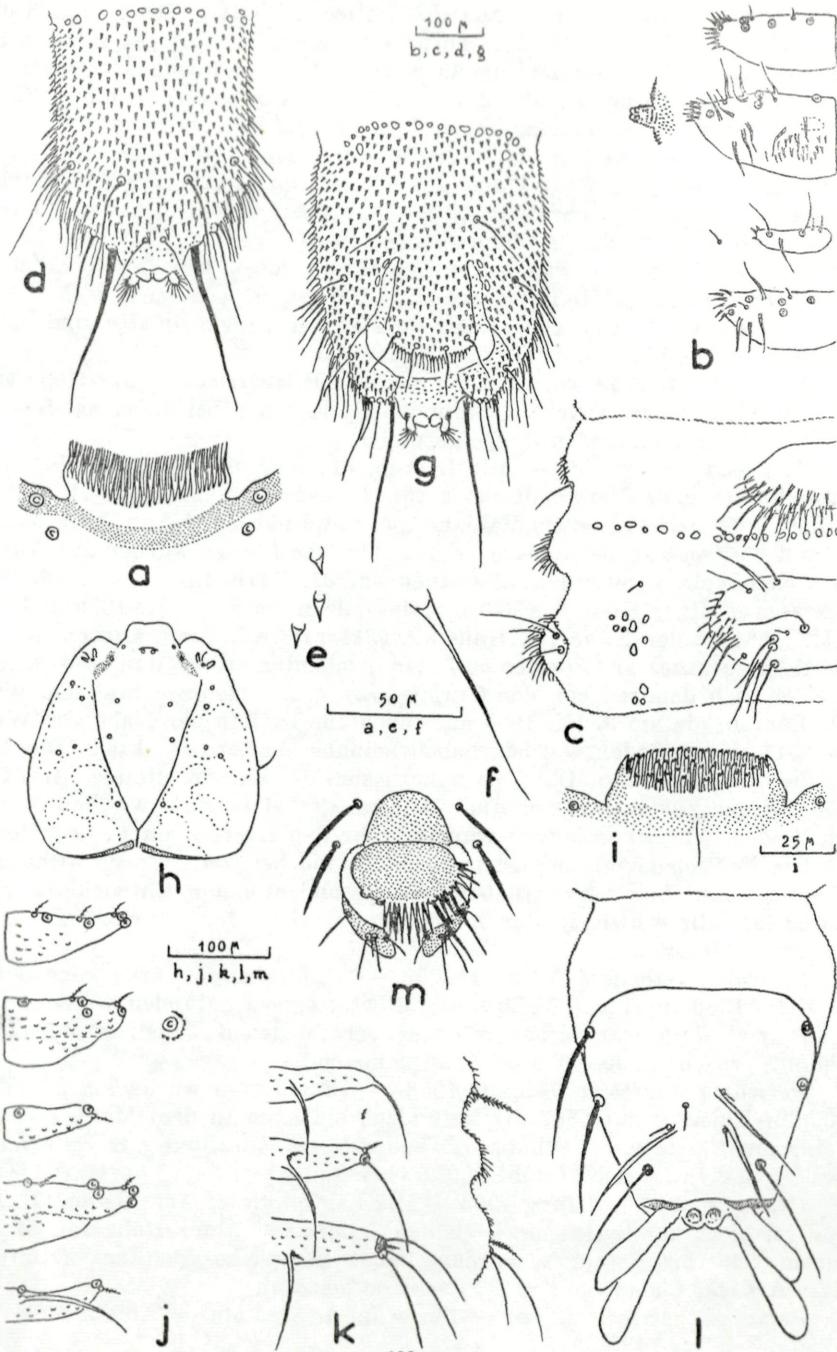


Abb. 1.

mit zahlreichen Höckern und ohne akzessorische Borsten. Doch können die Metatergite des Meso- und Metathorax ein Paar akzessorische Borsten an der Seite und auf der Medianlinie aufweisen. Das Metatergit des Prothorax hat 3 Paar kleine Borsten; die 2 andern Thoracal-Mesotergite nur 1 Paar. Die Protergite des Abdomens haben je 2 Paar akzess. Borsten, die Mesotergite nur 1 Paar, und die Metatergite keine. Meso- und Metatergite des Abdomens haben je 2 Paar kleine echte Borsten. Borsten der Abdominalmetatergite sind in 4 charakteristischen Gruppen angeordnet. Chaetotaxie lateral und ventral der Abdominalsegmente I—VII wie bei der Larve von *Pericoma pseudoezquisita* Tonnoir (beschrieben von G. H. Satchell 1949). Die Siphonalplatte hat nur 4 akzess. Borsten, manchmal noch 3 dorsal inserierte (Abb. 11). Die echten Borsten der Praeanalplatte sind dünn und gerade. Das Flabellum trägt lange Borsten.

Am 29. VIII. 1959 wurden 2 Larven von *P. austriaca* in der Höhe von 1115 m unter einem feuchten Stein am Rand einer bei Lunz am See in den Obersee einmündenden Quelle gefunden.

*Pericoma* gr. *crypta* — Alle Larven, die hier angeführt werden, gehören in die nahe Verwandtschaft von *P. auberti* Sarà 1954, *P. crypta* Vaillant 1955 und *P. onerata* Vaillant 1957; und nähern sich in ihren Merkmalen der einen oder der anderen Art. Zahlreiche Larven wurden auf feuchten Dolomitfelsen gefunden; die einen am 31. VIII. 1959 am Rande des Attersees in einer Höhe von 470 m; die andern am 30. VIII. 1959 und am 3. IX. 1960 in der Nähe von Hallstatt (511 m). Alle diese Larven hatten nur 2 Paar akzessor. Borsten auf den Abdominalprotergiten und unterscheiden sich dadurch von der Gruppe *crypta*, die mehrere besitzen. Weitere Larven, die am 3. IX. 1960 auf feuchtem Tuff in der Nähe von Werfen (547 m) gefunden wurden, haben beinahe ebensoviele akzess. Borsten wie die von *P. auberti*. Dagegen nähern sich die Larven, die am 31. VIII. 1960 auf den Zementpfeilern eines Hochkanals bei Einöd (zwischen Afritz und Velden, 556 m) gefangen wurden, sehr den Larven von *P. onerata*.

Die *Pericoma*arten der Gruppe *crypta* sind bei weitem noch nicht alle bekannt, denn ihre Larven haben eine besonders lange Entwicklungszeit und es ist sehr schwierig, ihnen im Laboratorium die natürlichen Bedingungen zu bieten.

*Pericoma flabellata* Vaillant 1958 — Eine einzige Larve konnte am 31. VIII. 1960 in einem Abfluß des Millstättersees gefunden werden.

*P. flabellata* war bisher nur aus verschiedenen Teilen Frankreichs bekannt, zwischen 200 und 1300 m vorkommend.

*Pericoma huescana* Vaillant 1958 — Eine Larve wurde am 28. VII. 1959 im Kaiserbrunn (537 m) gefunden; sie lebte in dem Moos, das die Steine am Rande eines Wildbaches bedeckte. *P. huescana* war bisher aus Spanien und Frankreich (Höhe 250 m) bekannt.

*Pericoma matthesi* Jung 1953 — Die Larven dieser Art, die am 23. IX. 1960 im Moos der Steine eines kleinen Wildbaches in der Nähe von Mauthausen (230 m) gefangen wurden, haben männliche Imagines geliefert. Diese Art war bisher nur aus Deutschland bekannt.

*Pericoma petricola* n. sp. — Larve im 4. Stadium — Abb. 2 a—2 f.

Kopf kugelförmig; Chaetotaxie ähnelt der von *P. pseudoexquisita*. Hypostomium mit 2 lateralen Zähnen und, wie es scheint, mit mehreren Reihen feiner Zwischenzähne. Mesotergit des Prothorax und die 3 thoracalen Metatergite tragen keine akzess. Borsten. Mesotergite des Meso- und Metathorax haben je 1—3 Paar akzess. Borsten. Bei den echten Borsten der Tergalplatten des Prothorax handelt es sich ausschließlich um lange Borsten. Mesotergite des Mesothorax und Metathorax haben 1 oder 2 Paar kurze Borsten und die Metatergite des Meso- und Metathorax tragen je 2 Paar. Die abdominalen Protergite haben 2 Paar und die abdominalen Mesotergite je 3 Paar akzess. Borsten. Alle echten Borsten der abdominalen Mesotergite sind kurz. Die abdominalen Metatergite haben nur je 1 Paar kurze Borsten. Die Segmente II—IX des Körpers haben je 1 Paar ventrale an der Spitze hakenförmige Borsten, wie alle Pericomiden der Gruppe *calci-lega* Feuerborn. Die Siphonalplatte hat nur 2 Paar akzess. Borsten, die dorsal inseriert sind. Die echten Borsten der Praeanalplatte sind gebogen.

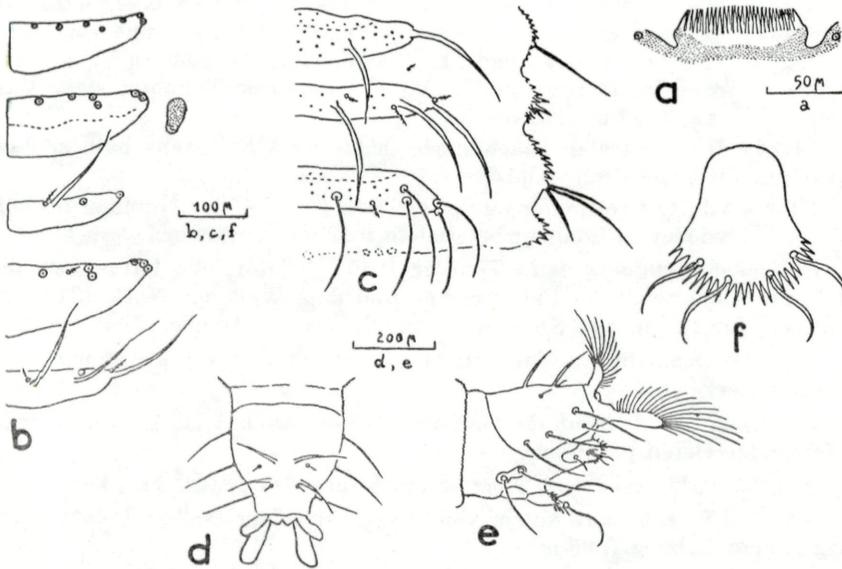


Abb. 2.

Abb. a—f: Larve von *Pericoma petricola* n. sp. im 4. Larvenstadium. — a: Hypostomium, ventral — b: Tergalplatten des Thoracalsegments I u. II und Mesotergite des Metathorax der rechten Körperhälfte; rechter Stigmenfortsatz — c: Rechte Hälfte des IV Abdominalsegments — d: Abdominalsegment VIII, dorsal — e: Abdominalsegment VIII, lateral — f: Praeanalplatte, ventral. Nach Übereinkunft sind auf Abb. b die großen echten Borsten nur durch ihre Basalringe gekennzeichnet.

Es wurden 3 Larven von *P. petricola* gefunden und zwar am 1. IX. 1959, unter Steinen am Rand des Überlaufs des Krottensees in einer Höhe von 580 m.

Wir führen *Pericoma austriaca* und *P. petricola* zusammen in den

Schlüssel für Psychodidenlarven ein, den ich 1957 herausgegeben habe unter Benützung des Schlüssels, den H. F. JUNG 1956 aufgestellt hat.

- 54 (62) — Die ventralen Flabellumfortsätze sind länger als die halbe Länge der Siphonalplatten . . . . . 55
- 55 (56) — Die Basalringe der äußeren und inneren echten Borsten der gleichen Seite auf der Praeanalplatte berühren sich ganz oder beinahe . . . . . *P. diversa*
- 56 (55) — Die echten Borsten der Praeanalplatte sind deutlich geschieden . . . . . 57
- 57 (60) — Die dorsalen Flabellumfortsätze sind viel kürzer als die ventralen . . . . . 58
- 58 (59) — Die abdominalen Mesotergite haben nur je ein Paar akzess. Borsten . . . . . *P. austriaca*
- 59 (58) — Die abdominalen Mesotergite haben je 3 Paar akzess. Borsten  
*P. petricola*
- 60 (57) — Die dorsalen Flabellumfortsätze sind beinahe ebensolang wie die ventralen . . . . . Pericomen der Gruppe *unispinosa* (*P. flabellata* Vaillant, *P. glacialis* V., *P. gredosica* V., *P. huescana* V., *P. raguana* V. und *P. unispinosa* Tonnoir; siehe Vaillant 1958 u. 1961 b)
- 61 (54) — Die ventralen Flabellumfortsätze sind höchstens halb so lang wie die Siphonalplatte . . . . . 62
- 62: Hier wird der Bestimmungsschlüssel von 1957 bei der Nummer 60 (61) wieder aufgenommen, indem man die Nummern verschiebt.

*Pericoma pseudoexquisita* Tonnoir 1940 — Zahlreiche Larven wurden am 1. IX. 1960 zwischen Feld am See und dem Wöllaner Nock (2139 m) gefangen; sie lebten auf Kiefern in der Nähe einer Quelle.

TONNOIR meldete ein Vorkommen von *P. plumicornis* aus den Donauauen in Österreich.

*Pericoma pseudoexquisita* Tonnoir 1940 — Zahlreiche Larven wurden an folgenden Orten gefunden:

Am 30. VIII. 1959 auf Dolomit am Rande des Attersees (470 m),

Am 5. IX. 1959 auf einem von Abwasser überrieselten Felsen unter Burg Hohensalzburg (500 m),

Am 2. IX. 1960 auf nassen Glimmerschiefern zwischen Mörtschach und Döllach (1000 m),

Am 3. IX. 1960 bei Hallstatt auf nassem Dolomittfelsen (511 m).

*P. pseudoexquisita* wurde aus England, Spanien, Frankreich (zwischen 10 und 1600 m), aus Italien, Deutschland und Griechenland gemeldet.

*Pericoma trifasciata* (Meigen 1804) — Drei Larven wurden am 29. VIII. 1959 unter Steinen am Rande einer Quelle, in der Nähe der hydrobiol. Station von Lunz am See gefunden (580 m).

Diese Art ist in England und Frankreich zwischen 50 und 1800 m bekannt; ebenso aus Belgien, Italien, der Schweiz, Deutschland und Ungarn.

Literaturverzeichnis.

- FEUERBORN (H. J.) — 1923 — Die Larven der Psychodiden oder Schmetterlingsmücken. Ein Beitrag zur Ökologie des „Feuchten“ — *Verh. int. Ver. Limnol.*, Kiel, 1: 181—213.
- GEORGES (Fn. D.) — 1961 — Diptères Psychodidae paléarctiques recueillis par M. le Dr. J. CLASTRIER — *Trav. Lab. Hydrob. Pisc. Grenoble*, LII, LIII.
- JUNG (H. F.) — 1956 — Beiträge zur Morphologie und Systematik der europäischen Psychodiden (Diptera) — *D. entom. Zeitschr.*, 3, II, III, IV: 97—257.
- SATCHELL (G. H.) — 1949 — The early stages of the British species of *Pericoma* Walker (Diptera Psychodidae) — *Trans. R. Ent. Soc. Lond.*, C, 15: 411—447.
- SCHNER (R.) — 1861 — Fauna Austriaca. Die Fliegen. Wien: 630—637.
- TONNOIR (A.) — 1922 — Nouvelle contribution à l'étude des Psychodidae (Diptera) et description de dix espèces nouvelles d'Europe — *Ann. Soc. Ent. Belg.*, LXII: 153—181.
- VAILLANT (F.) — 1955 — Quelques *Pericoma* nouveaux de la zone paléarctique (Diptera Psychodidae) — *Trav. Lab. Hydrob. Pisc. Grenoble*, XLII: 53—71.
- 1957 — Les larves de quelques espèces de *Telmatoscopus* et de *Pericoma* de la zone paléarctique (Diptera Psychodidae) — *Trav. Lab. Hydrob. Pisc. Grenoble*, XLVIII, XLIX: 71—108.
- 1958 — Quelques espèces de *Pericoma* du groupe *unispinosa* Tonnoir — *Rev. Franç. Entom.*, XXV, 2: 99—110.
- 1961 a — Diptères Psychodidae se nourrissant d'escargots morts — *Trav. Lab. Hydrob. Pisc. Grenoble*, LII, LIII: 1—9.
- 1961 b — Larves nouvelles de *Pericoma* Walker (Diptera Psychodidae) — *Trav. Lab. Hydrob. Pisc. Grenoble*, LII, LIII: 117—129.
- 1961 c — Révision des Psychodidae Psychodinae de France (Diptera) — *Ann. Soc. Ent. Fr.*: 131—154.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1962

Band/Volume: [101-102](#)

Autor(en)/Author(s): Vaillant F.

Artikel/Article: [Einige Psychodillen \(Dipteren\) aus Österreich 86-93](#)