

Europäische Arten der Mallophagen-Gattung *Pleurinirmus* Von JADWIGA ZŁOTORZYCKA (Wrocław, Polen)

Aus dem Institut Mikrobiologii der Universität zu Wrocław, Polen)

Mit 16 Abbildungen.

Eingegangen: 19. September 1974.

Korrigiert: 13. September 1976.

Aufstellung der folgenden neuen *Pleurinirmus*-Arten [Ins.: Mall.: Philopterid.]: *affectator* n. sp. ex *Sylvia borin*; *phylloscopi* n. sp. ex *Phylloscopus trochilus*; *rarus* n. sp. ex *Phylloscopus collybita* (alle Wirte: Av.: Pass.: Sylviid.).

Die Gattung *Pleurinirmus* ZŁOT. gehört zum Komplex „*Penenirmus* s. l.“ und war monotypisch mit der Typusart *Docophorus pari* DENNY aus *Aegithalos caudatus* (L.) aufgestellt worden (ZŁOTORZYCKA 1964b). DENNY (1842a) gibt eine sehr allgemeine Beschreibung der Art *D. pari* aus drei Wirtsarten: *Aegithalos caudatus rosaceus* MATH., *Parus ater britannicus* SHARPE & DRESS., und *Parus coeruleus* L. DENNYS Abbildung (Pl. VI, Fig. 6) stellt wahrscheinlich das Männchen vor, leider mit keinen sicheren diagnostischen Merkmalen. Außerdem ist der Kopf anders geformt wie bei den mir bekannten Individuen von *Pleurinirmus pari* aus *Aegithalos caudatus*.

Die Erstbeschreibung der Gattung *Pleurinirmus* ZŁOT. basiert hauptsächlich auf der Nachbeschreibung der Männchen und Weibchen von *P. pari* aus *Aegithalos caudatus caudatus* (L.) durch BALÁT 1950a (mit Unterstützung von meinem Material, Männchen und 4 Larven von derselben Wirtsunterart). Abgebildet war bis jetzt nur das Männchen (BALÁT 1950a, Abb. 1a und b; ZŁOTORZYCKA 1964b, Pl. IV, Phot. 21), denn das durch BALÁT beschriebene Weibchen war durch die Präparation stark deformiert. Jetzt habe ich selbst ein Weibchen gesehen (Präp. 688, Coll. BALÁT) und ergänze hier die Gattungsdiagnose für *Pleurinirmus*.

Außerdem komme ich zu der Schlußfolgerung, daß der von ŠUMILO & LUNKAŠU (1972a, Rys. 82a und b) abgebildete „*Penenirmus nirmoideus* (NITZSCH)“ aus *Saxicola rubetra* zu *Pleurinirmus* gestellt werden muß. Möglicherweise steht auch die Art *irritans* (beschrieben von ANSARI 1958a aus *Saxicola torquata indica* BLYTH) so nahe zu *P. nirmoideus*, daß diese Arten (oder Unterarten) kaum zu unterscheiden sind. BLAGOVEŠČENSKIJ (1951a) meint ja, daß auf *Saxicola torquata maura* (PALL.) „*Penenirmus nirmoideus* (NITZSCH)“ vorkommt.

Schließlich habe ich neues, von drei Wirtsarten aus europäischen Sylviidae gesammeltes Material zur Verfügung, welches mir erlaubt, die Beschreibung von 3 neuen *Pleurinirmus*-Arten zu bringen¹⁾.

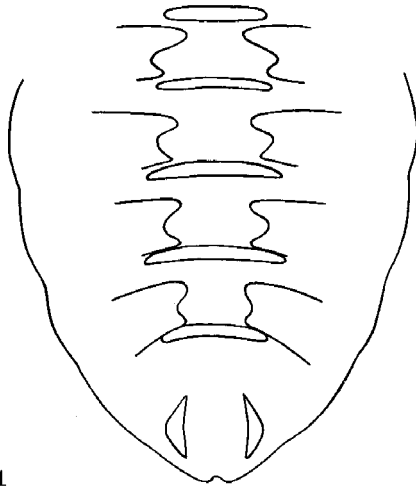
In diesem Licht bleibt *Pleurinirmus* nicht weiterhin eine monotypische Gattung, sondern umfaßt jetzt 5 „gute“ Arten, die auf Paradoxornithidae, „unechten“ Turdidae und Sylviidae parasitieren²⁾. Dazu kommen als Wirte auch Paridae, von welchen DENNY (1842a) unter anderem seinen *Docophorus pari* beschrieben hatte. Später erwähnen EICHLER und HACKMAN (1973a) einen Fund von *Pleurinirmus* sp. von *Parus ater* L. aus Finnland.

1) Ich möchte Herrn Prof. Dr. T. BRANDER und Herrn Dr. F. BALÁT meinen herzlichen Dank aussprechen, da sie mir freundlicherweise wichtige Mallophagenpräparate zur Verfügung gestellt hatten. Auch bin ich Herrn Dr. hab. P. BUSSE und Frau Mgr. A. OKULEWICZ für von ihnen gesammeltes wichtiges *Pleurinirmus*-Material zu Dank verpflichtet.

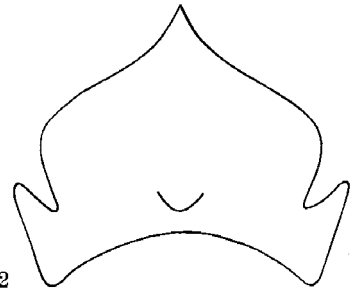
2) Aus Sylviidae sind bis jetzt keine Arten von *Penenirmus* s. l. beschrieben gewesen. Nur EMERSON in McCLURE und RATANAWORABHAN (1973a) erwähnt (ohne Unterscheidung) „*Penenirmus* sp.“ aus zwei asiatischen Sylviidae-Arten: *Cettia acanthizoides* und *Phylloscopus davisoni*.

Gattung *Pleurinirmus* ZŁOTORZYCKA, 1964 (ergänzende Beschreibung)

Pleurinirmus steht dem *Penenirmus* CLAY & MEINERTZH. mit der Typenart *P. albiventris* (SCOP.) aus *Troglodytes troglodytes* (L.) nahe. Der Körper ist aber bei *Pleurinirmus* stärker und reicher sklerotisiert. Besonders charakteristisch sind die sexualdimorphen Platten auf dem Abdomen des Männchens (siehe BALÁT 1950a, Abb. 1a und ZŁOTORZYCKA 1964b, Pl. IV, Phot. 21) und des Weibchens (Abb. 1). Die dorsale Klypealplatte ist groß, mit unterschiedlich geformtem Auswuchs am Ende (Abb. 6, 10). Der hintere Teil der Gularplatte zeigt eine rundliche oder ovale, fast farblose Stellen (Abb. 2, 7, 11, 15). Die Pleuralplatten auf dem Abdomen sind schlank, bei den einzelnen Arten charakteristisch geformt (Abb. 3, 8, 12, 16). Der männliche Genitalapparat hat zangenförmig gebogene Parameren. Die Endomeren sind ganz miteinander verwachsen (Abb. 4, 13).



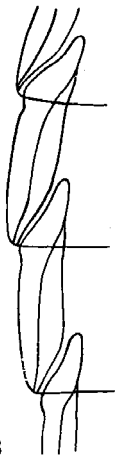
1



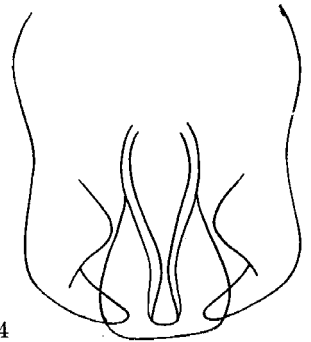
2

Abb. 1. Hinterer Teil des Abdomen von *Pleurinirmus pari* (DENNY) ♀, nach Präp. 688, Coll. BALÁT aus *Aegithalos caudatus caudatus* (L.).

Abb. 2. Gularplatte von *Pleurinirmus pari* (DENNY) ♂, nach Präp. 9/e/2, Coll. ZŁOTORZYCKA aus *Aegithalos caudatus caudatus* (L.).



3



4

Abb. 3. Pleuralplatten der mittleren Abdominalsegmente von *Pleurinirmus pari* (DENNY) ♂, nach Präp. 9/e/2, Coll. ZŁOTORZYCKA aus *Aegithalos caudatus caudatus* (L.).

Abb. 4. Männlicher Genitalapparat von *Pleurinirmus pari* (DENNY), nach Präp. 9/e/2, Coll. ZŁOTORZYCKA aus *Aegithalos caudatus caudatus* (L.).

1. *Pleurinirmus affectator* n. sp.

Kennwirt: *Sylvia borin borin* (BODD.)

Untersuchtes Material: Holotype: ♀ (Präparat 8/a/10, Mierzeja Wiślana, 5. IX. 1955, leg. P. BUSSE). Paratypen: 4 ♀♀ (Präp. 8/a/11—14 aus demselben Fundort und Datum wie die Holotype). Alle Materialien sind aus *Sylvia borin borin* in Polen gesammelt.

Beschreibung:

Körpermaße in mm (♀♀)

	8/a/10	8/a/11	8/a/12	8/a/13	8/a/14 ³⁾
Kopflänge	0,45	0,45	0,47	0,45	0,46
Kopfbreite	0,42	0,42	0,42	0,41	0,38
Prothoraxlänge	0,14	0,14	0,13	0,13	—
Prothoraxbreite	0,21	0,20	0,20	0,20	—
Länge des Mesometathorax	0,15	0,15	0,16	0,16	—
Breite des Mesometathorax	0,33	0,32	0,32	0,35	—
Abdomenlänge	1,07	1,03	1,06	1,02	1,00
Abdomenbreite	0,48	0,50	0,45	0,51	—
Gesamtlänge	1,171	1,70	1,71	1,67	—

3) Dieses Exemplar ist durch die Präparation stark deformiert.

Kopf deutlich verlängert (Abb. 5). Klypeus verhältnismäßig schlank. Dorsale Klypealplatte hinten mit fingerförmigem Auswuchs. Ventrale Klypealplatte klein und linsenförmig verflacht (Abb. 6). Gularplatte (Abb. 7) mit spitz endenden seitlichen Auswüchsen. Abdomen schlank. Pleuralplatten auf dem Abdomen dünn, charakteristisch geformt (Abb. 8).

2. *Pleurinirmus phylloscopi* n. sp.

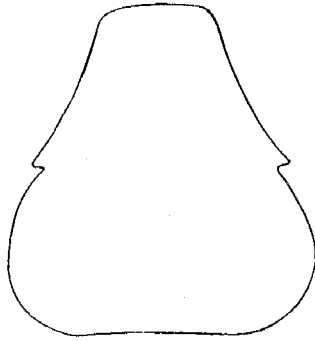
Kennwirt: *Phylloscopus trochilus trochilus* (L.)

Untersuchtes Material: Holotype: ♂ (Präparat 8/ú/3, Mierzeja Wiślana, 8. IX. 1964, leg. P. BUSSE). Paratypen: ♂ (Präp. 8/ú/1, Mierzeja Wiślana, 1. IX. 1964, leg. P. BUSSE); ♂ und ♀ (Präp. 8/ú/7 und 6, Mierzeja Wiślana, 11. IX. 1965, leg. P. BUSSE); ♂ (Präp. M 300, Mukonäs, 25/6—32, Coll. Mus. Zool. Helsinki); ♀ (Präp. 324, Roihuvvori, 12. 9. 1963, leg. R. LAITINEN, Coll. Mus. Zool. Helsinki). Die Materialien der Präparate 8/ú sind aus *Phylloscopus trochilus trochilus* (L.) in Polen gesammelt. Die Materialien aus der Sammlung Mus. Zool. Helsinki sind wahrscheinlich aus *Phylloscopus trochilus acredula* (L.) in Finnland gesammelt.

Beschreibung:

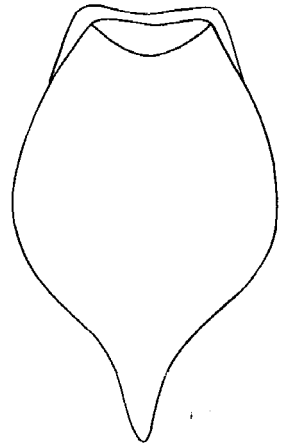
Körpermaße in mm (♂♂, ♀♀)

	♂♂				♀♀	
	8/ú/3	8/ú/1	8/ú/7	M 300	8/ú/6	M 324
Kopflänge	0,41	0,41	0,41	0,41	0,44	0,44
Kopfbreite	0,36	0,36	0,35	0,36	0,40	0,39
Prothoraxlänge	0,13	0,12	0,11	0,12	0,13	0,12
Prothoraxbreite	0,21	0,20	0,20	0,21	0,21	0,21
Länge des Mesometathorax	0,14	0,13	0,14	0,14	0,17	0,17
Breite des Mesometathorax	0,34	0,31	0,29	0,33	0,35	0,32
Abdomenlänge	0,73	0,74	0,69	0,64	0,98	0,93
Abdomenbreite	0,46	0,42	0,40	0,46	0,46	0,46
Gesamtlänge	1,37	1,32	1,26	1,30	1,65	1,60



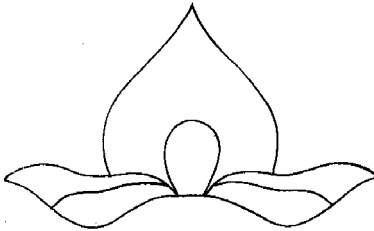
5

Abb. 5. Kopfumriß von *Pleurinirmus affectator* n. sp. ♀, nach Präp. 8/a/12, Coll. ZŁOTORZYCKA aus *Sylvia borin borin* (BODD.).



6

Abb. 6. Klypealplatten von *Pleurinirmus affectator* n. sp. ♀, nach Präp. 8/a/12, Coll. ZŁOTORZYCKA aus *Sylvia borin borin* (BODD.).



7

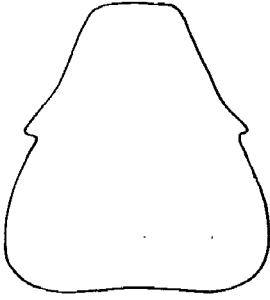
Abb. 7. Gularplatte von *Pleurinirmus affectator* n. sp. ♀, nach Präp. 8/a/12, Coll. ZŁOTORZYCKA aus *Sylvia borin borin* (BODD.).



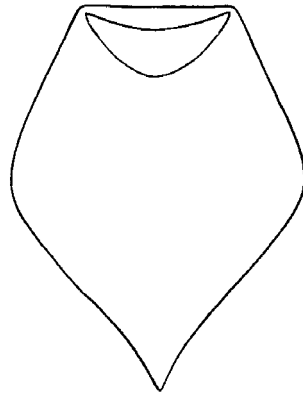
8

Abb. 8. Pleuralplatten der mittleren Abdominalsegmente von *Pleurinirmus affectator* n. sp. ♀, nach Präp. 8/a/10, Coll. ZŁOTORZYCKA aus *Sylvia borin borin* (BODD.).

Kopf (Abb. 9) deutlich verlängert. Dorsale Klypealplatte hinten spitz. Ventrale Klypealplatte linsenförmig, vorne konvex, hinten konkav (Abb. 10). Gularplatte (Abb. 11) mit langen, lappenförmigen, hinten gegabelten seitlichen Auswüchsen. Pleuralplatten des Abdomen, besonders auf den mittleren Segmenten, stabförmig, mit Ausnahme der verbreiterten vorderen Teile (Abb. 12). Männlicher Genitalapparat wie auf Abb. 13.



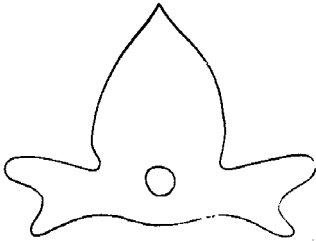
9



10

Abb. 9. Kopfumriß von *Pleurinirmus phylloscopi* n. sp. ♂, nach Präp. 8/n/3, Coll. ZŁOTORZYCKA aus *Phylloscopus trochilus trochilus* (L.).

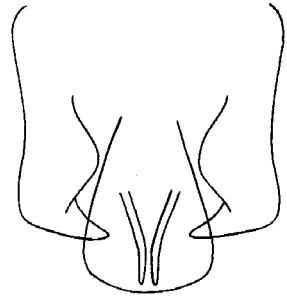
Abb. 10. Klypealplatten von *Pleurinirmus phylloscopi* n. sp. ♂, nach Präp. 8/n/3, Coll. ZŁOTORZYCKA aus *Phylloscopus trochilus trochilus* (L.).



11



12



13

Abb. 11. Gularplatte von *Pleurinirmus phylloscopi* n. sp. ♂, nach Präp. 8/n/3, Coll. ZŁOTORZYCKA aus *Phylloscopus trochilus trochilus* (L.).

Abb. 12. Pleuralplatten der mittleren Abdominalsegmente von *Pleurinirmus phylloscopi* n. sp. ♂, nach Präp. M 324, Coll. Mus. Zool. Helsinki aus *Phylloscopus trochilus ?acredula* (L.).

Abb. 13. Männlicher Genitalapparat von *Pleurinirmus phylloscopi* n. sp., nach Präp. 8/n/3, Coll. ZŁOTORZYCKA aus *Phylloscopus trochilus trochilus* (L.).

3. *Pleurinirmus rarus* n. sp.

Kennwirt: *Phylloscopus collybita collybita* (VIEILL.)

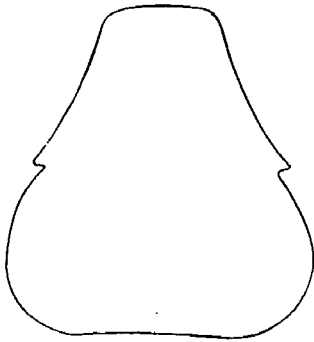
Untersuchtes Material: Holotype: ♂ (Präparat 8/n/9, Wyskok bei Kętrzyn, 3. VIII. 1969, leg. A. OKULEWICZ). Paratypen: 2 ♀♀ (Präp. 8/n/5 und 6, Mierzeja Wisłana, 1. X. 1964, leg. P. BUSSE). Alle Materialien sind aus *Phylloscopus collybita collybita* in Polen gesammelt.

Beschreibung:

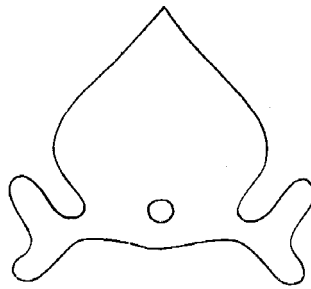
Körpermaße in mm (♂, ♀♀)

	♂	♀♀	
	8/n/9	8/n/5	8/n/6
Kopflänge	0,40	0,43	0,45
Kopfbreite	0,37	0,39	0,40
Prothoraxlänge	0,13	0,14	0,14
Prothoraxbreite	0,20	0,22	—
Länge des Mesometathorax	0,14	0,17	0,17
Breite des Mesometathorax	0,31	0,34	0,30
Abdomenlänge	0,72	0,92	0,93
Abdomenbreite	0,41	0,54	0,55
Gesamtlänge	1,31	1,58	1,60

Kopf (Abb. 14) etwas verlängert. Klypeus normal trapezförmig. Dorsale Klypealplatte hinten spitzer als bei *P. phylloscopi* n. sp. Gularplatte (Abb. 15) breit, zwiebelförmig, mit relativ kurzen, lappenförmigen, hinten gegabelten Auswüchsen. Pleuralplatten schmal (Abb. 16). Männlicher Genitalapparat ähnlich geformt wie bei *P. phylloscopi* n. sp.



14



15



16

Abb. 14. Kopfumriß von *Pleurinirmus rarus* n. sp. ♂, nach Präp. 8/n/9, Coll. ZŁOTORZYCKA aus *Phylloscopus collybita collybita* (VIEILL.).

Abb. 15. Gularplatte von *Pleurinirmus rarus* n. sp. ♀, nach Präp. 8/n/5, Coll. ZŁOTORZYCKA aus *Phylloscopus collybita collybita* (VIEILL.).

Abb. 16. Pleuralplatten der mittleren Abdominalsegmente von *Pleurinirmus rarus* n. sp. ♀, nach Präp. 8/n/5, Coll. ZŁOTORZYCKA aus *Phylloscopus collybita collybita* (VIEILL.).

4. Bestimmungstabelle der Arten:

1. Seitliche Auswüchse auf der Gularplattenbasis weit, horizontal ausgezogen; sie sind länger als die Hälfte der minimalen Breite der eigentlichen Gularplatte (Abb. 7, 11, 15) 2
01. Seitliche Auswüchse auf der Gularplattenbasis nicht weit horizontal ausgezogen; sie sind kürzer als die Hälfte der minimalen Breite der eigentlichen Gularplatte (Abb. 2) *P. pari*
2. Seitliche Auswüchse auf der Gularplattenbasis hinten gegabelt (Abb. 11, 15) 3
02. Seitliche Auswüchse auf der Gularplattenbasis hinten nicht gegabelt (Abb. 7) *P. affectator* n. sp.

3. Kopf verlängert (Abb. 9, 14); Schläfen heller gefärbt als die Gularplatte 4
 03. Kopf nicht verlängert; Schläfen etwas dunkler gefärbt als die Gularplatte (siehe ŠUMILO & LUNKAŠU 1972 a, Rys. 82 a und b) *P. nirmoides*
 4. Pleuralplatten vom ii. bis zum vi. Abdominalsegment mit deutlich verbreiterten vorderen Teilen (Abb. 12) *P. phylloscopi* n. sp.
 04. Pleuralplatten vom ii. bis zum vi. Abdominalsegment schmal, ohne deutliche Verbreiterungen (Abb. 16) *P. rarus* n. sp.

5. Pleurinirmus-Arten „incertae sedis“

- a) *P. „pari“* (DENNY, 1842) aus *Parus ater britannicus* SHARPE & DRESS.
 b) *P. „pari“* (DENNY, 1842) aus *Parus coeruleus* L.
 c) *P. irritans* (ANSARI, 1958) aus *Saxicola torquata indica* BLYTH

Zusammenfassung

Die monotypisch aufgestellt gewesene Gattung *Pleurinirmus* ZŁOT. wird hier um 4 weitere Arten erweitert, von welchen folgende 3 auf der Basis polnischen und finnischen Materials als neu beschrieben werden: *P. affectator* n. sp. aus *Sylvia borin*, *P. phylloscopi* n. sp. aus *Phylloscopus trochilus*, *P. rarus* n. sp. aus *Phylloscopus collybita*.

Резюме

К роду *Pleurinirmus* ZŁOT. до сих пор относился только один вид. Сейчас в него включаются 4 дальнейших вида, 3 из которых описываются впервые (*P. affectator* n. sp. из *Sylvia borin*, *P. phylloscopi* n. sp. из *Phylloscopus trochilus*, *P. rarus* n. sp. из *Phylloscopus collybita*) по материалам из Польши и Финляндии.

Summary

The genus *Pleurinirmus* ZŁOT. has been erected monotypically. In this paper, 4 further species are added. Of these, the following 3 are described as new on the basis of Polish and Finnish material on: *P. affectator* n. sp. from *Sylvia borin*, *P. phylloscopi* n. sp. from *Phylloscopus trochilus*, and *P. rarus* n. sp. from *Phylloscopus collybita*.

Literatur

- ANSARI, M. A. R. (1958a): Studies on Ischnoceran Mallophaga infesting birds in the Panjab. — Indian J. Ent. (New Delhi) **20**: 46—62, 77—103.
 BALÁT, F. (1950a): Dvě sdělení o čmelcích z ptáků na Moravě. — Ent. listy (Brno) **13**: 109—114.
 BLAGOVEŠČENSKIJ, D. I. (1951a): Mallophaga Tadžikistana. — Paraz. Sborn. (Leningrad) **13**: 272—327.
 DENNY, H. (1842a): Monographia Anoplurorum Britanniae; or, an essay on the British species of parasitic insects, belonging to the order Anoplura of LEACH. — London.
 EICHLER, WD., & HACKMAN, W. (1973a): Finnische Mallophagen. I. Geschichtlicher Überblick über die Mallophagenforschung in Finnland, Enumeratio Mallophagorum Fenniae, Bibliographie der gesamten finnischen Mallophagenliteratur. — Lounais-Hämeen Luonto (Forssa) **46**: 78—103.
 MC CLURE, H. E., & RATANAWORABHAN, N., et al. (1973a): Some ectoparasites of the birds of Asia — Bangkok.
 ŠUMILO, R. P., & LUNKAŠU, M. I. (1972a): Puchoedy (Mallophaga) dikich suchoputnych ptic dnestrovsko-prutskogo meždurečja. — Kišinev (Izd. „Štiinca“).
 ZŁOTORZYCKA, J. (1964b): Mallophaga parasitizing Passeriformes and Pici. II. Brueeliinae. — Acta Paras. Pol. (Warszawa) **12**: 239—282 + Taf. I—IV.

Anschrift der Verfasserin: Frau Doz. Dr. Jadwiga ZŁOTORZYCKA, Wrocław/Polen, Sienkiewicza 21, Zakład Parazytologii Ogólnej.

Sonderdruck aus

Angewandte Parasitologie