PHILIPPIA VI / 1: 97 – 105 1988

H. WEIFFENBACH

Zur Kenntnis einiger Symphytenlarven (Hymenoptera: Symphyta)

Abstract

Six larvae of Symphyta (Hymenoptera) are discribed and figured. Studies in *Tenthredo mesomelas* and *T. mioceras* proved, that the larvae are not different.
Arge melanochroa are emerged from *Crataegus*. These larvae are identical with those discribed by LORENZ & KRAUS (1957: 243) but not named.

Durch das Einsammeln von Freilandlarven und deren Zucht bis zur Imago sind mir einige Blattwespenlarven bekannt geworden, die in der einschlägigen Literatur bisher nur mangelhaft oder ganz unbekannt waren.

Lebende Larven wurden nach ihrer Farbe beschrieben, die Detailuntersuchungen sind an Alkohol- oder Trockenpräparaten vorgenommen.

Die Trockenpräparate wurden nach Methode Cymorek angefertigt. Der größte Teil der Lebendlarven wurden am Futter fotografiert. Das Belegmaterial befindet sich in meiner Sammlung. Die Bezeichnungen für die Morphologie wurden von YUASA (1922) und LORENZ & KRAUS (1957) übernommen.

Tenthredo mesomelas (LINNE 1758) und *Tenthredo mioceras* (ENSLIN 1912), BENSON 1943 stat. nov.)

Die *T. mioceras* wurde von ENSLIN (1912) auf Grund der kurzen Antennen als „var." von *mesomelas* beschrieben. KLOIBER (1932) trennte sie auf Grund der unterschiedlichen ♂♂-Genitalien in eine montane und eine Tieflandrasse. Zwischen diesen kurzfühlerigen Hochlandtieren und denen des Flachlandes mit längeren Fühlern stellte er jedoch Zwischenformen fest, die sich auch im Strukturbereich der ♂♂-Genitalien ausprägten.

BENSON (1943) trennte letztlich *mioceras* als „bona species" von *mesomelas*.

Aus eigenen Aufsammlungen lag mir Larvenmaterial aus allen Höhenlagen vor, das sich aber in keiner Weise unterschied. Material: Zucht 713 Mittelhessen, Staufenberger Forst, Zucht 789 und 799 Lahnuferregion bei Gießen, und Zuchten Vogelsberg (700 m) ergaben ♂♂ und ♀♀ von *mesomelas*, die Zucht aus dem Vogelsberg ausschließlich *mioceras*. Letztere wurde auch in den Alpen gefunden. (Südtirol Vernagt und Kurzras, Hintertux Tirol).

Ich selbst glaubte (WEIFFENBACH 1953), die Larve der *mioceras* sicher zu kennen, mußte mich aber hier revidieren. Die Larve wurde bereits bei LORENZ & KRAUS (1957: 75) nach einer Beschreibung von BRISCHKE (1883) vorgestellt, wahrscheinlich liegt aber eine Verwechslung mit der Larve der *T. procera* (KLUG 1814) vor.

Tenthredo mesomelas H. mioceras Larve:

20—22 mm, frei lebend, in Ruhestellung an der Blattunterseite der Futterpflanze. Tag- und Nachtaktiv.

Dorsal dunkelbraun bis schwarzbraun, samtartig durch dichte Pubescens, die anal zunimmt. Lateral grau bis graubraun, Grenze scharf, dicht über den Stigmen liegend. Die seitlichen hellen Zonen durch dunkle Rastrierung unregelmäßig gefleckt. Die dunkle Oberseite mit schwacher, aufgehellter Dorsale, die auf den mittleren Segmenten undeutlich ist. Durch fehlende Rasterpunkte ggf. einige unregelmäßige helle Stellen, aber nie Muster bildend, da individuell verschieden.

Kopfkapsel im Gesichtsteil hell, lehmgelb, Stirn, Scheitel und Schläfen bis zu den Wangen glänzend schwarz. Gesichtsteile mit dunkler Markierung.

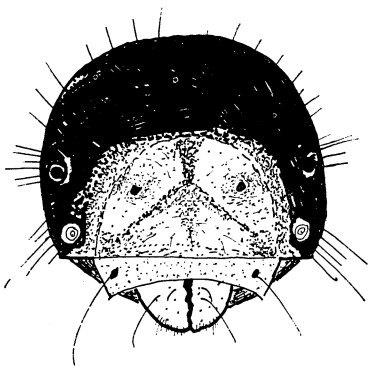
Am Rumpf III. Segmentfalte mit jederseits 3, VII. Segmentfalte mit jederseits 2 kurzen, kegelförmigen hellen Dörnchen. Endteil der Falten behaart, Haare halb so lang wie die Falte breit.

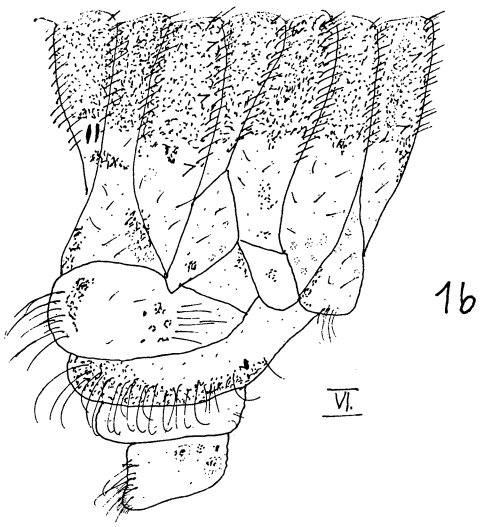
Suprapedallappen mit langen hellen Borsten vorn und kürzeren Borsten hinten. Basalglied der Abdominalbeine nach vorn und unten lang beborstet mit einem Dörnchen im apikalen Teil. Apikalglied mit langen Borsten an der Vorderseite und kurzen dichten Hafthaaren dazwischen.

Kopfkapsel mit leicht über die ganze Breite ausgerandetem Clypeus. Jederseits eine lange Borste aus einem dunklen Feld. Labrum tief geteilt, Prälabrum dunkler als der übrige Teil. Zwei kurze und zwei längere Borsten auf dem Prälabrum. Antennenbasis weiß, größer im Durchmesser als die Augenfelder, 8:7 Antennen 7-gliedrig. Stirn spärlich, Scheitel und Schläfen stark dunkelblond behaart. Wangen mit langen Borsten.

Nach der letzten Häutung speckig glänzend, dunkelgrün oder rotgrau.

Abb. 1) *Tenthredo mesomelas* / *T. mioceras*
a) Kopf frontal
b) 6. Abdominalsegment lateral





In der Literatur wird die Larve vielfach als polyphag bezeichnet, was aber wohl nicht zutrifft. Ich selbst fand sie im Mittelgebirge an *Senecio nemorensis* ssp. *Fuchsii*, *Belladonna*, *Stachys* und *Rubus*, im Flachland an *Rubus*, *Polygonum aviculare*, *Lycopus* und *Mentha*, im Hochgebirge an *Aconitum*, *Gentiana* und *Trifolium*.

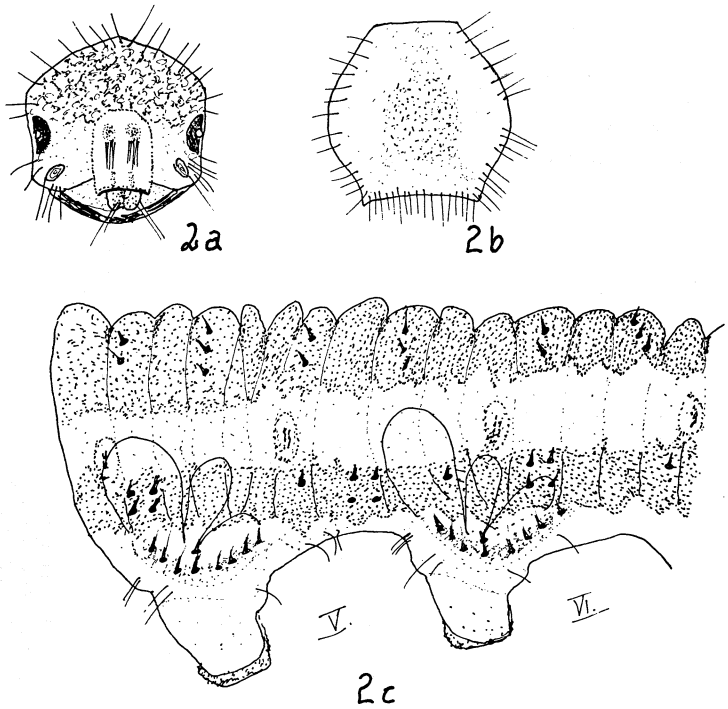
Amauronematus taeniatus (LEPELETIER 1823)

Fundort der untersuchten Larven: Durlassboden/Tirol 1500 m 28. 6. 1985. Die Larven sitzen ausgestreckt mit leicht nach oben abgewinkeltem Analsegment am Blattstiel oder Blattrand der Futterpflanze. Larve 18 mm, dorsal dunkelgrün, lateral graugrün. Kopfkapsel gelbbraun.

Körper der ganzen Länge nach mit zwei dunklen Bändern durchzogen, das Obere den gesamten Rücken dunkel erscheinen lassend, das Seitliche die Grenze zwischen dorsaler und lateraler Färbung markierend. Stigma im hellen Bereich liegend.

Suprastigmallappen mit fünf Warzenpunkten, Coxen der Thorakelfüße mit deren drei. Suprapedallappen der Abdominalbeine mit 7—9 Warzenpunkten.

Abb. 2) *Amauronematus taeniatus*
a) Kopf frontal
b) Analsegment dorsal
c) 5. u. 6. Abdominalsegment lateral



Auf dem Körper wenige im System angeordnete Warzen, die ein schwarzes Dörnchen tragen. Die Beinbezogenen Warzen mit einer hellen langen Borste. Coxen an der Vorderseite mit 4, Trochanter mit zwei hellen Borsten. Apikalglied der Abdominalbeine mit drei Borsten an der Vorderseite.

Analsegment lyraförmig, mitten schwach gefeldert, Cerci kaum ausgebildet, stumpf. Oberseits kahl, Hinterrand mit etwa 30 hellen Borsten.

Kopfkapsel wenig auffällig gefeldert, Clypeus gerade abgestutzt, kahl. Von der Mitte der Stirnplatte zur Clypeusmitte ein anliegender Borstenkamm. Oberlippe wenig strukturiert mit zwei langen Borsten auf dem Postlabrum. Antennen 5-gliedrig, Basalglied kleiner als Augenfelddurchmesser. Wangen lang und dicht, übrige Kopfkapsel lichter, aber lang behaart.
Futterpflanze: *Salix cinerea.*

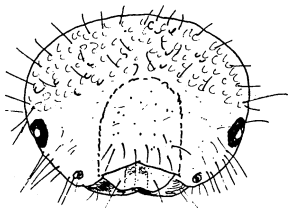
Amauronematus pravus (KONOW 1895)

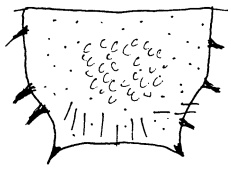
Fundort der untersuchten Larven:
Gießen/Mittelhessen 4. 6. 1985 (Zucht 639)

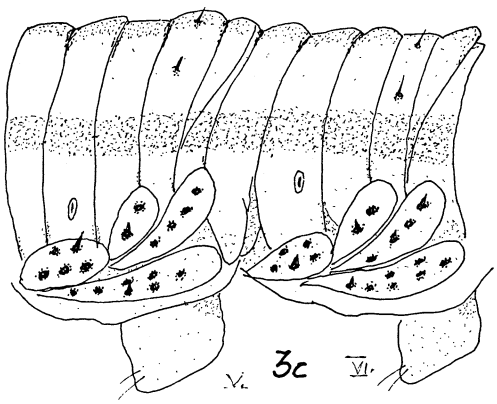
Larven sitzen am Blattrand und schlagen die letzten drei Segmente um 180 Grad um.

Larve 17 mm, hellgrün, lateral schmal dunkler, Afterklappe teils grasgrün. Kopfkapsel gelbgrün. Segmentfalten weißlich.

Abb. 3) *Amauronematus pravus*
a) Kopf frontal
b) Analsegment dorsal
c) 5. u. 6. Abdominalsegment lateral







Erstes Körperdrittel reichlich mit kleinen Punktwarzen bedeckt, von denen aber nur wenige ein kleines schwarzes spitzes Dörnchen oder eine blonde Haarborste tragen. II. Querfalte nach dem Kopf mit 12 Punktwarzen, Schulterbeulen mit 5, Hüften mit 6 Fleckchen. Suprapedallappen der Thorakelfüße mit 3 Warzen. Alle 3 Thoraxsegmente gleichartig gezeichnet.

Im Abdominalbereich der Substigmallappen mit 5, Stigmallappen mit 2 und Poststigmallappen mit 4 Warzen in senkrechter Anordnung. Suprapedalis 6-fleckig. Vom II. bis zum vorletzten Segment über den Stigmen eine schmale dunkle Begrenzungslinie. Coxen mit 4, Fermur mit 2 Borsten.

Analsegment konisch, mitten dünn gefeldert, jederseits mit 4 kräftigen schwarzen Dornen. Cerci kegelförmig mit dunkler Spitze. Ca. 20 Endrandborsten.

Stirn, Scheitel und Schläfen stark gefeldert und tief punktiert, hier wenige, aber kräftige blonde Borsten. Clypeus fast abgestutzt mit 7 Endrand- und 6 Borsten auf der Fläche. Labrum viel breiter als hoch mit je einer langen Borste am Außenrand des Postlabrum. Antennen rudimentär, kaum erhaben. Grundglied wie halber Augenfelddurchmesser.

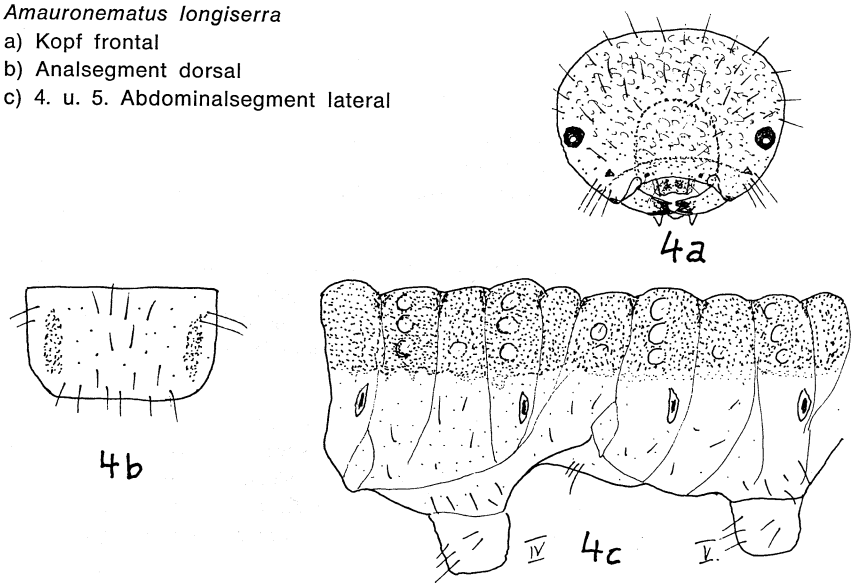
Futterpflanze: *Salix purpurea.*

Amauronematus longiserra (THOMSON 1862)

Fundorte der untersuchten Larven:
Mittelhessen, Schiffenberg bei Gießen 5. 6. 1986 (Zucht 752)

Larve 18 mm, dorsal blattgrün, lateral graugrün. Jedes Segment mit 5–6 weißen Flecken. Kopfkapsel einfarbig orange. Afterklappe auch oberseits graugrün. Nach der letzten Häutung

Abb. 4) *Amauronematus longiserra*
a) Kopf frontal
b) Analsegment dorsal
c) 4. u. 5. Abdominalsegment lateral



glänzend grün mit grün/beiger Kopfkapsel. Segmentfalte III und IV mit 18—20 kreisrunden hellen Flecken, die jede eine schwarze dünne Borste tragen. Farbgrenze über den Stigmen. Grenze scharf, ohne Buchten. Über den Thorakelfüßen Falten der Segmentlappen weitgehends verschmolzen. Sehr sparsam und kurz bedornt. Suprastigmallappen mit 3—4, Coxen an der Vorderseite mit 5—6, hinterseits 4—5 Borsten. Fermur eine Vorder- und eine Hinterrandborste. Tibien mit bis zu 10 Borsten besetzt. Suprastigmallappen der Abdominalbeine mit 5, Apkalglied mit 3—4 Borstenhaaren.

Analsegment fast rechteckig mit 2 Borsten jederseits am Grunde und ca. 9 Endborsten. Die Seiten oben leicht dunkel rastriert. Cerci fehlen.

Kopfkapsel im oberen Teil schwach gefeldert und überall sehr dicht und sehr fein punktiert. Clypeus schwach konkav. Oberlippe geteilt mit 4 Borsten. Clypeus mit 6 dünnen Borstenhaaren.

Antennen sehr unscheinbar, ¼ des Augenfelddurchmessers. Kopfkapsel nur am Rande deutlich, sonst schütter gelbbraun behaart. Durch den orangeroten Kopf und die weißen Flecken gleicht die Larve sehr denen der Gattung *Allantus*, die aber zu dieser Jahreszeit nicht angetroffen werden.

Futterpflanze: *Salix aurita*.

Amauronematus puniceus (CHRIST 1791)

Fundort der untersuchten Larven:
Mittelhessen, Climbach bei Gießen, 27. 5. 1986 (Zucht 735)

Larve 16 mm, hell weißlich grün mit noch hellerer schwacher doppelter Dorsale, die mitten schmal das grüne pulsierende Rückengefäß durchscheinen läßt.

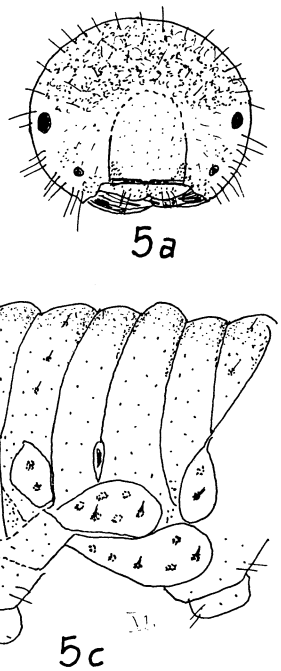
Kopfkapsel zeichnungslos, blattgrün. Cerci weiß mit dunkler Spitze. Larve sitzt am Blattrand und schlägt die letzten vier Segmente nach innen um.

Körper zart und durch schwache Zeichnung nur wenig charakteristisch. Warzenpunkte denen von *A. pravus* sehr ähnlich, kaum Dörnchen und Haarborsten tragend. Thoraxsegmente stärker durch Warzenpunkte bedeckt, diese zur Körpermitte hin sehr einzeln, am Analsegment völlig fehlend.

I. und III. Poststigmatikallappen 7 Flecke. Suprapedallappen nur ganz schwach verloschen gezeichnet. Im Abdominalbereich 5 Flecken am Substigmallappen und 3 im Poststigmalbereich. Auf dem Suprapedallappen 6 Flecken in Reihe. Thoraxfüße im Coxalbereich mit 5—7 sehr feinen Haarborsten, Trochanter und Fermur je 1 helle Borste. Apikalglied der Abdominalbeine unbewehrt.

Analsegment konisch mit kurzen, spitzen zum Ende braunen Cerci. Pubescens sehr dünn und sparsam ohne artspezifische Anordnung. Kopfkapsel sehr fein nadelrissig chagriniert. Stirn und Scheitelnaht nur angedeutet. Clypeus schwach konkav, die Vorderkante etwas leistenartig verdickt. Oberlippe schwach profiliert mit zwei ganz dünnen Borsten an den Seiten. Antennen unscheinbar, kaum aus dem Wangenbereich hervorragend. ¼ des Augenfelddurchmessers betragens.

Abb. 5) *Amauronematus puniceus*
a) Kopf frontal
b) Analsegment dorsal
c) 5. u. 6. Abdominalsegment lateral



Futterpflanze: *Populus tremula.*

Verpuppungscocon oft in einer Astgabel.

Amauronematus amplus (KONOW 1895)

Fundort der untersuchten Larven:
Nordfinnland, Inari 23. 6. 1986 (Zucht 758)

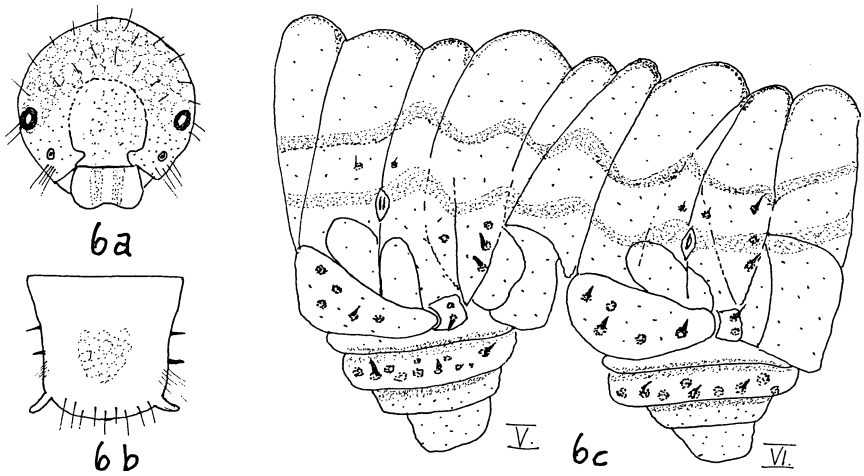
Larve 19—20 mm, grün, Rückendorsale fehlt, lateral eine weißliche, beiderseits dunkel eingefaßte Linie, die mehrfach unterbrochen ist. Segmenteinschnitte zwischen den Falten weiß markiert. Kopfkapsel weißgrün mit schwacher Felderung der Stirn, Scheitel- und Schläfenpartie bis unter die Augen. Mittelfleck des Gesichts grün.

Körper mit flachen, dunklen Warzenpunkten besetzt, von denen nur wenige ein schwarzes Dörnchen oder blondes Haar tragen. Stigmaticallappen ungefleckt, I. Poststigmaticallappen mit 1, der zweite mit 2 Warzenpunkten. Suprapedallappen mit 5, der Basalwulst der Abdominalbeine mit 9—11 Flecken. An den Thorakelfüßen der Suprapedallappen mit 10—12 Flecken, Coxen mit 3 zum Teil verschmolzenen Punkten und 4 Borsten an der Vorderseite.

Analklappe kegelförmig, mit jederseits zwei schwarzen Seitendornen, schwacher Mittelfelderung und 10 Endborsten zwischen den nach außen gebogenen Cerci.

Kopfkapsel mit fast gerade abgestutztem Clypeus, der an den Seiten winkelig nach innen gebogen ist und je eine Borste auf den Seitenfeldern trägt. Labrum mit tiefer Mittesfurche

Abb. 6) *Amauronematus amplus*
a) Kopf frontal
b) Analsegment dorsal
c) 5. u. 6. Abdominalsegment lateral



und dunkel. Postlabrum mit je einer Borste. Antennen sehr klein und flach, ¼ des Augenfelddurchmessers betragend. Stirn und Gesicht schütter blond. Wangen und Mandibelbasis lang und dicht behaart.

Futterpflanze: *Betula polaris*.

Arge melanochroa (GMELIN 1790)

Die Larve wurde bereits bei LORENZ & KRAUS (1957, 243) als *Arge* sp. ausführlich beschrieben. Von mir am 24. 9. 1984 bei Lollar an *Crataegus* als erwachsene Larve in 6 Exemplaren gefunden.

1 Trockenpräparat, Zucht 583.

Ergänzung zur Beschreibung:

Analsegment konisch, mit für die Gattung typischen blasenförmigen paarigen Auftreibungen an der Ober- und Unterseite der Afterklappe. Diese Lamellen rund. glasig, anal mit dunklem Fleck. Das Segment am Hinterrande gerade abgestutzt mit langen dunklen Borsten lateral.

Corrigenda

Bei MUCHE (1967—70) haben sich zwei Fehler eingeschlichen, die ich hier korrigieren möchte:

1. Die Larve der *Tenthredo velox* (FABRICIUS 1798) habe ich nicht auf *Senecio fuchsii* gefunden, sondern von *Polygonum bistorta* beschrieben (WEIFFENBACH 1967).

2. Die Larve der *Tenthredo bipunctula* (KLUG 1814) ist nicht unbekannt, sondern von mir von *Senecio fuchsii* beschrieben (WEIFFENBACH 1953).

Zusammenfassung

Verfasser hat aus nur einem Larventyp in mehreren Zuchten *Tenthredo mesomelas* L. und *T. mioceras* ENSLIN gezogen. Obwohl Imago auf Grund der Länge der Antennen und der ♂♂ Genitalien getrennt werden können, gibt es Zwischenformen, die Vermischung in den Grenzbereichen der Lebensräume aufzeigen. Es gibt keinen Anhaltspunkt, die Larven artspezifisch zu unterscheiden. Gemeinsam sind auch weichblättrige Futterpflanzen an schattigen, leicht feuchten Standorten. Aus der Nematidengattung *Amauronematus* werden fünf Larven beschrieben.

Eine bei LORENZ & KRAUS (1957) beschriebene *Arge*-Larve konnte erneut gezogen werden und wurde als *Arge melanochroa* GMELIN erkannt.

Eine Verwechslung bei MUCHE (1967—1970) wird korrigiert.

Literatur

BENSON, R. B. (1952): Hymenoptera 2. Symphyta, section b. — Handbk. Indent. British Insects. Vol. **VI** part 2 (b): 51—137, London.

ENSLIN, E. (1913—1917): Die Tenthredinoidae Mitteleuropas. — Dtsch. entomol. Z., Beihefte: 1—538, Berlin.

KLOIBER, J. (1932): Ist *Tenthredella mesomelas* L. eine Sammelart? — Konowia **11** (2): 151—154, Wien.

LORENZ, H. & KRAUS, M. (1957): Die Larvalsystematik der Blattwespen. — Akademie-Verlag Berlin, 339 S., Berlin.

MUCHE, W. H. (1968—1970): Die Blattwespen Deutschlands, Nr. I—IV. — Entomol. Abh. Mus. Tierk. **36** Suppl.: 1—236, Dresden.

NAUMANN, A. (1981): Die mitteleuropäischen *Salix*-Arten. — Mittl. forstl. Bundes-Versuchsanst. Wien **134**: 1—152, Wien.

WEIFFENBACH, H. (1953): Monophage und polyphage Tenthrediniden auf *Senecio fuchsii* Dur. (Hym.). — Z. Wien. entomol. Ges. **64**: 181–185, Wien.

— (1967): Über wenig bekannte oder bemerkenswerte Blattwespen aus Nord- und Mittelhessen (Hym., Tenthredinidae). — Entomol. Z. **77** (9): 97—107, Frankfurt a. M.

— (1985): Symphyta (Hymenoptera) von Süd-Niedersachsen, Nord- und Mittelhessen. — Mitt. Münch. entomol. Ges. **75**: 5—44, München.

YUASA, H. (1922): A classification of the larvae of the Tenthredinoidae. — Illinois biol. Monogr. **VII** (4): 1—172, Urbana.

Manuskript bei der Schriftleitung eingegangen am 14. Januar 1988.

Anschrift des Verfassers:

HERBERT WEIFFENBACH
Kirlenring 5
D-6301 Staufenberg 1

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Philippia. Abhandlungen und Berichte aus dem Naturkundemuseum im Ottoneum zu Kassel

Jahr/Year: 1988-1994

Band/Volume: 6

Autor(en)/Author(s): Weiffenbach Herbert

Artikel/Article: Zur Kenntnis einiger Symphytenlarven (Hymenoptera: Symphyta) 97-105