©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

9. *Odontosia sieversi moravia* DAN. ♂, Paratypus, Schlesien, Wagstadt.
10. *Odontosia sieversi moravia* DAN. ♀, Allotypus, Mährisch-Ostrau e. l. 1933. leg. FISCHER.

Tafel 7

11. *Odontosia sieversi moravia* DAN. ♀, Paratypus, Schlesien, Wagstadt.
12. *Odontosia sieversi japonibia* MATS. ♂, Japan, Hokkaido, Shibecha, Kushiro, 26. IV. 1957, leg. K. IJIMA.
13. *Odontosia patricia* STICH. ♂, Holotypus, Wladiwostok.
14. *Odontosia patricia* STICH. ♂, Ussuri, Sutschanski-Rudnik, Juli.
15. *Odontosia patricia* STICH. ♀, Neo-Allotypus, Ussuri, Sutschan, V. 1923.

Anschrift des Verfassers: Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates, (8) München 19, Schloß Nymphenburg, Nordflügel.

Zur Kenntnis der Gattungen Peloponnesia Sieder und Montanima Sieder (Lep., Psychidae)

(6. Beitrag zur Kenntnis der Psychiden)

Von HERBERT G. MEIER, Knittelfeld

(Mit 17 Abbildungen)

I. *Peloponnesia* SIEDER 1959

Genotypus: *glaphyrella* REBEL 1905[1])

♂: Im Habitus den Arten von *Bruandia* TUTT ähnlich. Kopf ziemlich groß, borstig behaart; Labialpalpen eingliedrig, kurz, stark behaart. Ozellen fehlen. Facettenaugen groß, Augenabstand etwas größer als der Augendurchmesser. Fühler doppelkammzähnig, sie bleiben unter der Hälfte der Vorderflügellänge, Kammzähne beschuppt und schwach bewimpert, 18—20 Fühlerglieder; Scapus und Pedicellus ohne Kammzähne, die Kammzähne ungefähr in der Mitte des Fühlers am längsten. Vordertibie ohne Epiphyse, Mittelbeine mit einem Paar Sporne, Hinterbeine mit zwei Paar Spornen, der größte Teil der Hintertibia ist weißlich beschuppt, alle Beine mit 5 Tarsen. Vorderflügel gelblich rahmfarben, mit dunkelbraunen, unterbrochenen Querbinden, die mit den Adern eine deutliche Gitterung bilden; Deckschuppen breit, 3—5zackig; Hinterflügel ohne Zeichnung, licht. Geäder: Vorderflügel mit 9 Adern aus der Mittelzelle abgehend, alle frei, mit eingeschobener Zelle (EZ), ohne Anhangszelle (AZ); Hinterflügel ohne EZ, bei einem untersuchten ♂ mit eingeschobener Zelle, 5 Adern von der Mittelzelle abgehend, alle Adern frei.

Die Genitalarmatur ist ähnlich derjenigen von *Proutia* TUTT oder *Bruandia* TUTT. Tegumen mehr breit als lang, am caudalen Ende dorsal eingekerbt und wulstartig umgeschlagen; Uncus fehlt.

[1]) *Megaspiliella* SIEDER 1959 ist synonym. Eigenartigerweise stellt REBEL 1905 *glaphyrella* in die Gattung *Fumea* HAW., wobei er bemerkt: „... namentlich ist die Vorderschiene unbewehrt ..." Der Besitz einer Epiphyse gehört aber zur Gattungsdiagnose von *Fumea*; *glaphyrella* kann daher nicht bei *Fumea* eingereiht werden, auch der gänzlich andere Sackbau spricht dagegen.

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Vinculum länglich, V-förmig, von derselben Länge wie das Tegumendach, Saccus lang und zugespitzt; Valven lang und schmal, länger als das Tegumendach; Sacculus kürzer als die Valvae, am caudalen Ende mit 3—5 zahnartigen Fortsätzen. Vallum penis länglich oval, analwärts in zwei länglichen Lappen vortretend. Aedoeagus ein langes einfaches Rohr, stark gebogen, länger als die Valvae, Cornuti fehlen.

♀: Pupifug, flügellos, verläßt den Sack und erwartet am Sackende sitzend die Copula. Körper stark gekrümmt, mit sehr langer Legeröhre von typischem *Fumea*-Bau. Körper schwach behaart; Kopf ohne Ozellen, Facettenaugen kleiner als beim ♂, Augenabstand über $1^1/_2$ Augendurchmesser; Palpen rudimentär, sehr kurz und eingliedrig. Fühler kurz, 5—6 Fühlerglieder; Fühlerglieder stark glasig, daher ist die Zahl der Fühlerglieder schlecht zu zählen. Beine gut ausgebildet, alle Beine mit nur 3 Tarsengliedern, Tibialendsporne an Mittel- und Hinterbeinen oft ausgebildet.

Die Genitalarmatur von typischem *Fumea*-Bau, Ovipositor sehr langgestreckt, mit zwei Paar sehr langen Apophysen; Introitus vaginae eine ovale, längliche Platte mit caudaler Ausbuchtung; Ductus bursae glashell und ohne Bildungen.

Der Sack ist dem von *Luffia* TUTT oder *Bankesia* TUTT ähnlich, in der Mitte etwas verbreitert; der Belag besteht aus feinen Sandkörnchen und kleinen Steinen. Er wird an Felsen und Steinen angesponnen.

Die Gattung ist derzeit monotypisch und wurde von SIEDER 1959: 147 für *glaphyrella* REBEL (*megaspiliella* SIEDER, synonym) aufgestellt; sie läßt sich im ♂-Geschlecht leicht durch das Fehlen einer Epiphyse der Vordertibia von den Arten der ähnlichen Gattungen *Bruandia* TUTT und *Proutia* TUTT trennen. Von *Fumea* HAW. durch die eingeschobene Zelle des Vorderflügels (EZ) und durch das Fehlen der Epiphyse verschieden; der Sackbau läßt ebenfalls eine eindeutige Trennung zu.

Verbreitung: Bisher erst aus dem Peloponnes nachgewiesen.

1. *Peloponnesia glaphyrella* REBEL 1905

Die Urbeschreibung findet sich bei REBEL 1905: 297—299; auch SIEDER 1959: 147—160 gibt nochmals eine Beschreibung.

Mir liegen vor:

9 ♂♂, Kalavryta, Morea, 23. 5. 1905, leg. HOLTZ, alle mit roten Etiketten und mit handschriftlicher Bezeichnung „TYPE". 1 ♂ daraus habe ich als Lectotypus gekennzeichnet. Die anderen sind Paratypoide. Coll. Naturh. Museum Wien.

1 ♂, Levkas Enkluvi, 17. 4. 1929, leg. BEIER, coll. Naturh. Museum Wien.

1 ♂, Peloponnes, Megaspilion, 950 m, 14. 6. 1958, leg. LÖBERBAUER, coll. SIEDER (Paratypus von *megaspiliella* SIEDER).

1 ♂, Peloponnes, Megaspilion, 1000 m, 15. 6. 1958, leg. THURNER (Paratypus von *megaspiliella* SIEDER), coll. L. SIEDER.

7 ♂♂, Peloponnes, Zachlorou, 700 m, e. l. 24.—30. 5. 1960, leg. LÖBERBAUER, coll. m.

1 ♀, Peloponnes, Megaspilion, 1000 m, 15. 6. 1958, leg. THURNER, coll. SIEDER (Allotypus von *megaspiliella* SIEDER).

5 ♀♀, Peloponnes, Zachlorou, 700 m, e. l. 24.—30. 5. 1960, leg. LÖBERBAUER, coll. m.

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

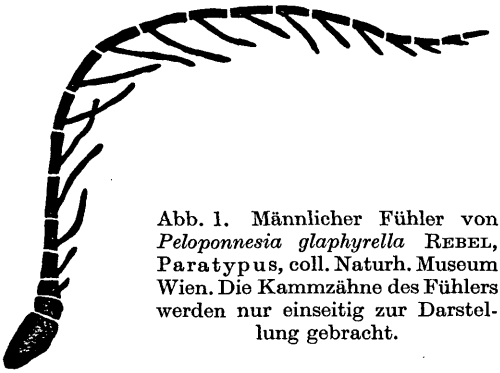


Abb. 1. Männlicher Fühler von *Peloponnesia glaphyrella* REBEL, Paratypus, coll. Naturh. Museum Wien. Die Kammzähne des Fühlers werden nur einseitig zur Darstellung gebracht.

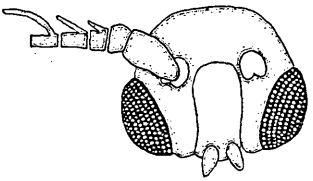
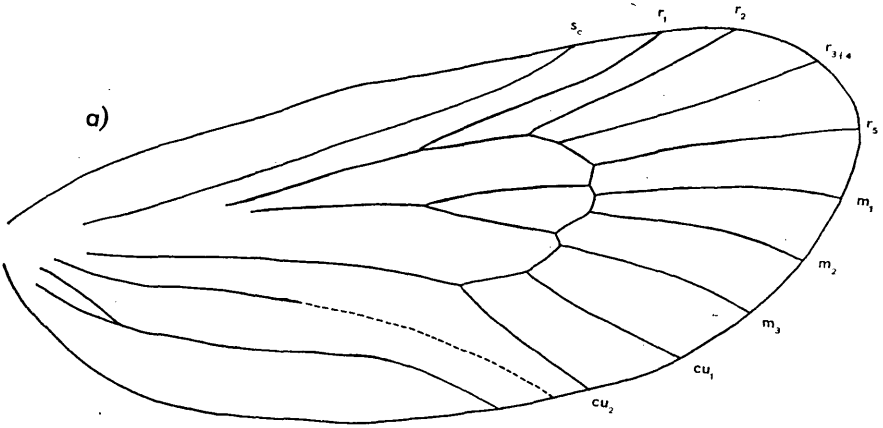


Abb. 2. Männliche Kopfkapsel von *Peloponnesia glaphyrella* RBL., Ansicht von vorn. Zachlorou, leg. LÖBERBAUER, coll. m.



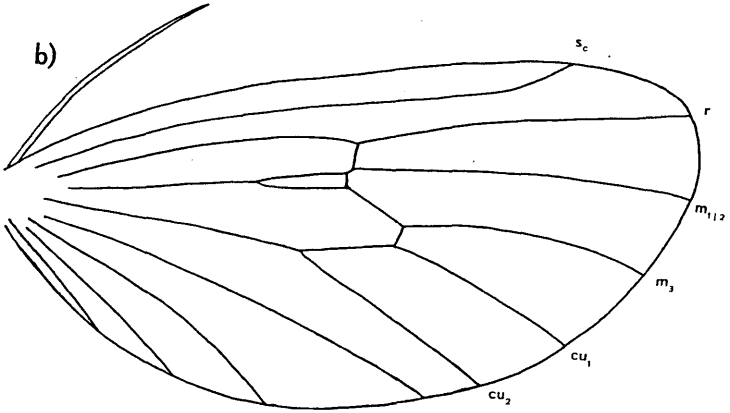


Abb. 3. Geäder des ♂ von *Peloponnesia glaphyrella* RBL., a = Vorderflügel, b = Hinterflügel. Die Bezeichnung der Adern nach FORSTER-WOHLFAHRT 1954. Zachlorou, leg. LÖBERBAUER, coll. m.

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

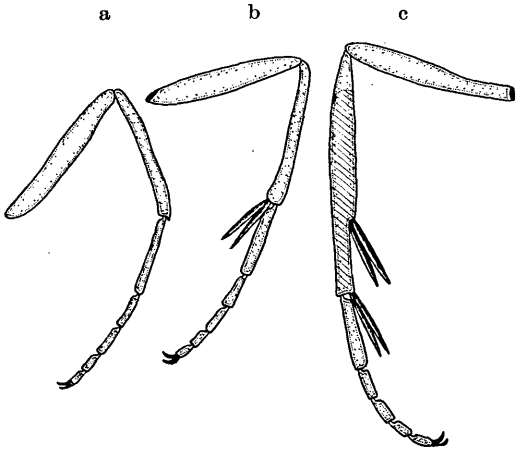


Abb. 4. Männliche Beine von *Peloponnesia glaphyrella* RBL., Zachlorou, leg. LÖBERBAUER, coll. m. a = Vorderbein, b = Mittelbein, c = Hinterbein. Der schraffierte Teil des Hinterbeines ist ganz licht beschuppt.

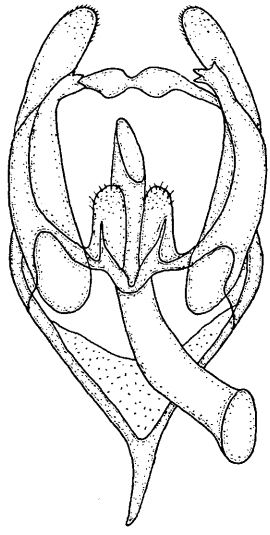


Abb. 5. Männliche Genitalarmatur von *Peloponnesia glaphyrella* REBEL in Ventralansicht. Zachlorou, leg. LÖBERBAUER, coll. m.

Beschreibung des ♂:

Fühler: Doppelkammzähnig, 18—20 Fühlerglieder, Scapus und Pedicellus bleiben ohne Kammzähne, die längsten Kammzähne erreichen eine Länge von 390 μ, die Fühlerlänge beträgt bis 3100 μ, Fühlerindex (K:F × 100) = 12,8; Kammzähne beschuppt und fein bewimpert (Abb. 1).

Kopf: Ziemlich groß, zwei große Facettenaugen, Augenabstand etwas größer als Augendurchmesser, Ozellen fehlend. Labialpalpen sehr kurz, eingliedrig, mit kurzen Haaren borstig bedeckt (Abb. 2).

Zeichnung: Die Vorderflügellänge (ohne Fransen) der ♂♂ aus Kalavryta (Paratypoide) beträgt von 5050—6520 μ, M = 5887 ± 146 μ, σ = 460, V = 7.81; die Breite von 1950—2770 μ, M = 2396 ± 83 μ, σ = 263, V = 10.97, N = 10. L:B-Index von 2.29—2.69, M = 2.46.

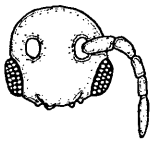


Abb. 6. Weibliche Kopfkapsel von *Peloponnesia glaphyrella* RBL., Ansicht von vorne. Zachlorou, leg. LÖBERBAUER, coll. m.

Der Vorderflügel ist gelblich bis lichtockerig, mit dunkelbraunen, aus dunklen Deckschuppen bestehenden, feinen Querbinden, die mit den Adern eine deutliche Gitterung bilden; diese Querbinden sind in der Flügelwurzel, im Mittelfeld und vor dem Außenrand deutlich ausgebildet, besonders gegen den Außenrand ist die dunkle Fleckung dichter; Diskoidalzelle dunkel beschuppt. Hinterflügel weißgelb-

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

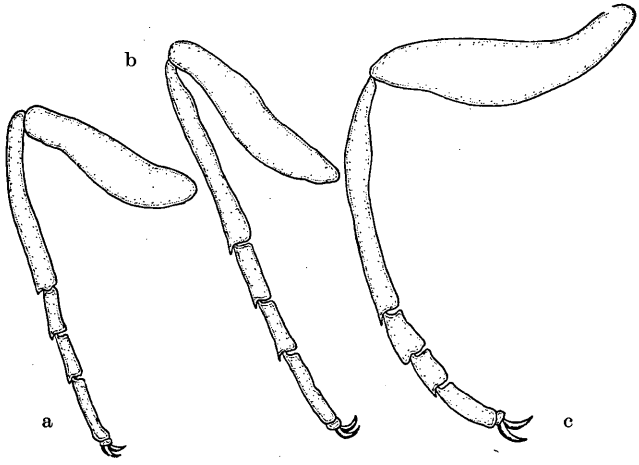


Abb. 7. Weibliche Beine von *Peloponnesia glaphyrella* REBEL, Zachlorou, leg. LÖBERBAUER, coll. m. a = Vorderbein, b = Mittelbein, c = Hinterbein.

lich, ganz ohne Zeichnung, heller als der Vorderflügel, nur gegen den Außenrand schwach verdunkelt.

Beschuppung: Deckschuppen des Vorderflügels breit, 4—6zackig, Zacken kurz und fein; Vorderflügel dicht beschuppt, so daß die Aderung nicht sichtbar ist. Deckschuppen des Hinterflügels viel schmäler, Aderung sehr schwach sichtbar.

Fransen des Vorderflügels: Außenrand des Vorderflügels licht, ungezeichnet, hellgelb; basaler Teil etwas dunkler gelb, Außenteil der Fransen hellgelb wie die Flügelgrundfarbe; Fransen 1—3zackig, gegen den Innenrand zu länger und 1zackig werdend.

Geäder: Vorderflügel mit 9 Adern aus der Mittelzelle abgehend, alle frei; 4 Radien, wobei r_3 und r_4 als ein Ast verlaufen; eingeschobene Zelle (EZ) vorhanden, Anhangszelle (AZ) fehlt (3 ♂♂ untersucht!). Hinterflügel mit 5 Adern aus der Mittelzelle abgehend, alle frei, bei einem ♂ mit eingeschobener Zelle (EZ) auf beiden Seiten auftretend, bei den beiden anderen ♂♂ ohne eingeschobene Zelle (Abb. 3).

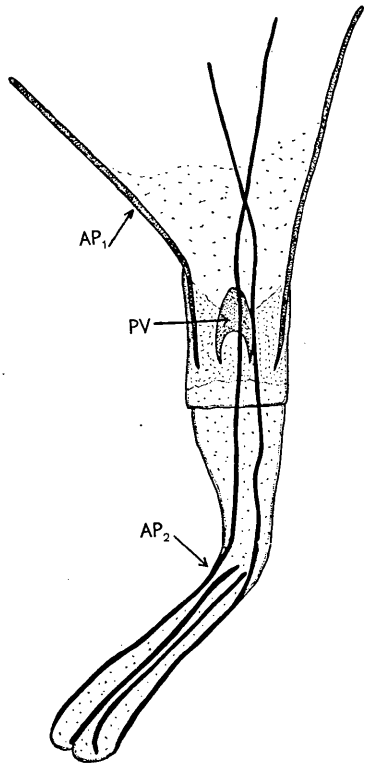


Abb. 8. Weibliche Genitalarmatur von *Peloponnesia glaphyrella* RBL.; AP_1 = 1. Apophysen, AP_2 = 2. Apophysen, PV = Postvaginalplatte. Ansicht von ventral.

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Beine: Vorderbeine ohne Epiphyse, Tibia ungefähr so lang wie der Femur, 1. Tarsalglied fast so lang wie die drei folgenden Tarsalglieder. Mittelbeine mit ähnlichen Abmessungen, Femur länger als die Tibia, ein Paar lange Endsporne. Die Hinterbeine haben andere Maße: Tibia bedeutend länger als Femur, 1. Tarsalglied auch viel kürzer als bei den Mittel- und Vorderbeinen, mit einem Paar Mittel- und einem Paar Endspornen, die fast so lang als das 1. Tarsalglied sind. Der größte Teil der Tibia ist weiß beschuppt; alle Beine mit 5 Tarsengliedern. Die Hinterbeine sind relativ am längsten, besonders die Tibia (Abb. 4).

Genitalarmatur: Die Beschreibung findet sich schon bei der Gattungsdiagnose. Tegumendach kurz und breit, Valvae und Sacculus das Tegumendach überragend, ähnlich der von *Proutia* TUTT oder *Bruandia* TUTT (Abb. 5).

Beschreibung des ♀: Pupifug, flügellos, dem ♀ von *Bruandia* ähnlich; lang, stark gekrümmt, mit sehr langer Legeröhre, gelblich bis ockerig gefärbt. Kopf klein, ohne Ozellen; Labialpalpen sehr kurz, nur angedeutet, Facettenaugen viel kleiner als beim ♂ (Abb. 6). Fühler mit 5—6 Gliedern, Gliederung schlecht sichtbar. Alle Beine mit nur drei Tarsengliedern, Tibialsporne an den Beinen variabel, meist nur kurz, Fusionen der Tarsalglieder nicht gefunden (Abb. 7). Genitalarmatur: zwei Paar sehr lange Apophysen, Postvaginalplatte konisch, caudal ausgebuchtet und in zwei Spitzen ausgezogen. Ductus bursae ist glashell und weist keinerlei Bildungen auf. Ovipositor sehr langgestreckt (Abb. 8).

Der Sack ist 6—7 mm lang, 3 mm breit, in der Mitte verbreitert, ähnlich jenem von *Luffia* TUTT oder *Bankesia* TUTT, mit feinen Sand- oder Erdteilchen belegt, manchmal werden auch kleine Steine beim Bau mitverwendet; der Sack wird an Felsen und Steinen angesponnen, auch an Hausdächern und Mauern.

Verbreitung: Peloponnes (Chelmos-Gebiet), Kalavryta, Megaspilion, Zachlorou. Die Flugzeit ist Mai—Juni, Flugstunde frühmorgens bis Sonnenaufgang (LÖBERBAUER 1961: 5); von HOLTZ (REBEL 1905: 298, 1938: 79) abends bei Licht gefangen.

II. *Montanima* SIEDER 1949

Genotypus: *karawankensis* HÖFNER 1898

♂: Kleine bis mittelgroße Arten, ähnlich kleinen Arten der Gattung *Rebelia* HEYL. Kopf klein, Augenabstand ungefähr $1^1/_2$mal so groß wie der Augendurchmesser; Labialpalpen sehr kurz, eingliedrig. Ozellen fehlen. Fühler in der Länge fast die Hälfte des Vorderflügels erreichend, mit 18—23 Fühlergliedern, doppelkammzähnig, die Kammzähne in der Mitte des Fühlers am längsten, gegen die Spitze an Länge wieder abnehmend, Kammzähne nur bewimpert. Scapus und Pedicellus ohne Kammzähne, manchmal auch 1. Fühlerglied ohne Kammzähne. Vordertibia mit Epiphyse, die ungefähr halb so lang wie die Tibia ist, ungefähr in der Mitte der Tibia eingelenkt; Mittelbeine mit einem Paar Endsporne,

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Hinterbeine mit zwei Paar Spornen. Alle Beine mit 5 Tarsengliedern. Flügel schmal, länglich, licht bis dunkler beschuppt, gänzlich zeichnungslos; Beschuppung fein, haarförmig oder lanzettlich bis zweizackig, beide Flügel gleichmäßig bedeckend. Geäder: Vorderflügel mit 9 Adern aus der Mittelzelle, r_4 und r_5 z. T. gestielt oder manchmal als ein Ast, dann nur 8 Adern aus der Mittelzelle abgehend, mit eingeschobener Zelle (EZ); Anhangszelle (AZ) fehlend.

Die Genitalarmatur zeichnet sich durch lange, etwas breite Valven, die das distale Ende des Tegumendaches überragen, aus; Tegumendach charakteristisch schmal und lang, beidseitig etwas eingebuchtet, am distalen Ende stark gelappt und mit langen Haaren bedeckt; Vinculum charakteristisch lang und schmal, ungefähr von der gleichen Länge wie das Tegumen; Saccus lang ausgezogen; Sacculus etwas kürzer als die Valvae, caudal mit 1—2 Zacken. Vallum penis analwärts in kurzen, gerundeten Lappen schwach vortretend, die dorsal behaart sind. Aedoeagus sehr lang, fast so lang als Tegumen und Vinculum zusammen, stark gebogen, analwärts sich etwas verjüngend; Vesica ausgestülpt, rund, ohne Cornuti.

♀: Pupikol, flügellos, walzenförmig; Fühler kurz und mehrgliedrig, glasig; Beine verhältnismäßig gut ausgebildet. Körper ventral leicht behaart, vor dem Ovipositor ventral mit weißer Afterwolle bedeckt. Das ♀ sprengt beim Schlüpfen nur am Kopfende die Puppenhaut auf und sieht mit dem Kopf zur Kopulationsstunde etwas aus dem Sack heraus. Die Kopulation vollzieht sich wie bei den Gattungen *Epichnopterix* Hbn., *Rebelia* Heyl. u. a. Das ♂ hat einen sehr verlängerungsfähigen Hinterleib, den es zwischen Puppenhülle und ♀-Körper bis zum Körperende einschiebt und so die Copula vollzieht. Das ♀ ist besser entwickelt als das von *Epichnopterix* Hbn.

Die Genitalarmatur mit kurzem Ovipositor, zwei Paar Apophysen; Introitus vaginae ist durch eine schildförmige, caudal schwach ausgebuchtete Chitinbildung angedeutet, Ductus bursae glashell.

Die Flugzeit des ♂ ist frühmorgens bis Sonnenaufgang. Das ♂ dürfte 1—2 Tage am Leben bleiben, da nachmittags ♂♂ an Grashalmen, mit dachförmig angelegten Flügeln, sitzend gefunden wurden; auch sofort nach dem Schlüpfen in der Morgenfrühe sitzen die ♂♂ an Gräsern und Grashalmen. Der Sack ist dem von *Bijugis* Heyl. ähnlich, d. h. der Länge nach mit dünnen Pflanzen- und Grashalmen belegt, aber kürzer und breiter; er wird am Boden mit der Spitze nach oben angesponnen, oft im Wurzelstock von Grasbüscheln. Bei Anlockung mit frischgeschlüpften ♀♀ sind die ♂♂ zahlreich zu bekommen.

Karawankensis Höfner, ursprünglich von Höfner 1898: 65 als Art der Gattung *Epichnopterix* Hbn. beschrieben, wird dann von verschiedenen Autoren teils zu *Rebelia* Heyl. (Rebel 1910: 459, Wehrli 1933), teils zu *Epichnopterix* Hbn. (Kozhantshikov 1956: 276) gestellt. Erst Sieder 1949: 2—9 klärt die Biologie und

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

stellt dafür die neue Gattung *Montanima* auf. KOZHANTSHIKOV 1956: 263 betrachtet *Montanima* SIEDER zu Unrecht als synonym von *Epichnopterix* HBN.; es lag ihm aber kein Material zur Untersuchung vor.

Karawankensis ist im ♂-Geschlecht am ähnlichsten den Arten von *Rebelia* HEYL., ist aber durch die andere Genitalarmatur und anderen Sackbau gut zu trennen. Von *Epichnopterix* HBN. trennt der Besitz einer Epiphyse an der Vordertibia und die andere ♂-Genitalarmatur. Der ♂-Genitalapparat ist ähnlich dem von *Heliopsychidea* PINKER und *Bijugis* HEYL. Die Aufstellung der Gattung *Montanima* ist daher vollkommen berechtigt.

Die geographische Verbreitung der bisher bekannten Arten umfaßt die Gebirge Südeuropas (Balkan) und die südlichen Kalkalpen. In den mittleren Zentralalpen und nördlich des Alpenhauptkammes noch nicht beobachtet.

1. *Montanima karawankensis* HÖFNER 1898

Die Urbeschreibung findet sich bei HÖFNER 1898: 65 und auch bei SIEDER 1949: 2—3.

Mir liegen vor:

1. Aus coll. HUMBOLDT-Museum Berlin: 1 ♂, Petzen, 29. 6. 1892, Feuerberger Alm, 1900 m, 5—7 Uhr früh, leg. HÖFNER, als „Cotype" bezeichnet. Dieses ♂ möchte ich als Lectotypus fixieren.

2. Aus coll. L. SIEDER, Klagenfurt: 36 ♂♂, Hochobir, Kärnten, 1900 bis 2100 m, 12.—15. 6. 1949, 16. 6. 1960, leg. SIEDER.

3. Aus coll. m: 18 ♂♂, Hochobir, 1900—2100 m, 11. 6. 1949, 14. 6. 1960, leg. SIEDER; 2 ♂♂, Hochobir, 1900—2000 m, 16. 6. 1950, leg. THURNER.

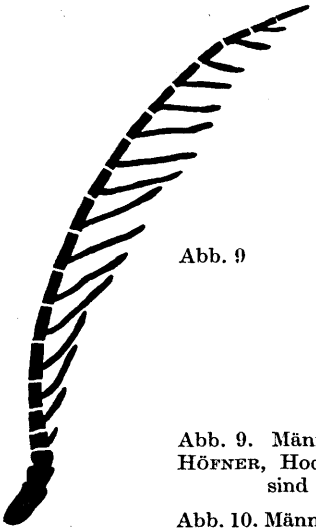


Abb. 9

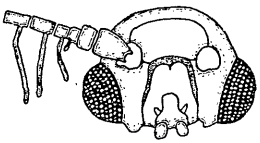


Abb. 10

Abb. 9. Männlicher Fühler von *Montanima karawankensis* HÖFNER, Hochobir, leg. SIEDER, coll. m. Die Kammzähne sind nur einseitig zur Darstellung gebracht.

Abb. 10. Männliche Kopfkapsel von *Montanima karawankensis* HÖFNER, Hochobir, leg. SIEDER, coll. m. Ansicht von vorn

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

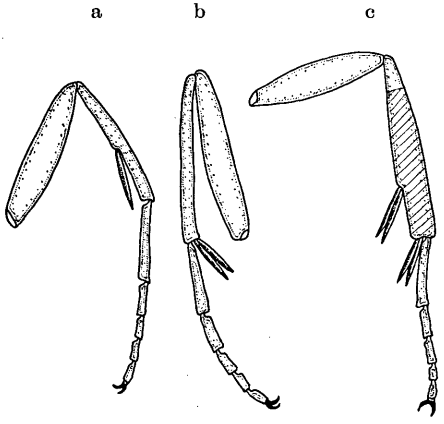


Abb. 11. Männliche Beine von *Montanima karawankensis* Höfner, Hochobir. a = Vorderbein mit Epiphyse, b = Mittelbein, c = Hinterbein. Der schraffierte Teil des Hinterbeines ist licht beschuppt.

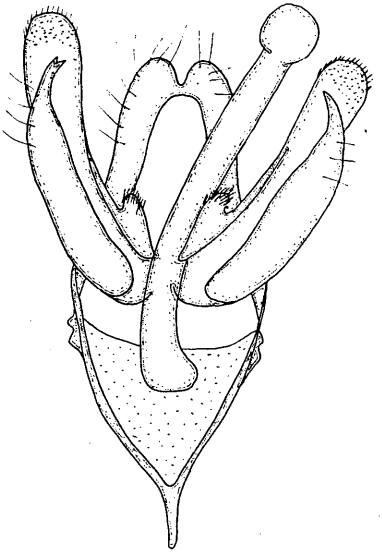


Abb. 12. Männliche Genitalarmatur von *Montanima karawankensis* Höfner, Lectotypus, Petzen, coll. Humboldt-Museum Berlin. Ansicht von ventral.

Beschreibung des ♂:

Fühler: Doppelkammzähnig, kürzer als die Hälfte des Vorderflügels, 19—22 Fühlerglieder, Scapus und Pedicellus bleiben ohne Kammzähne, oft auch 1. Fühlerglied ohne Kammzähne; die längsten Kammzähne erreichen eine Länge von 390 μ (Mittelwert), Fühlerindex = 14.1, Fühlerlänge bis 2800 μ; Kammzähne fein bewimpert, ohne Schuppen (Abb. 9).

Kopf: Klein, zwei große Facettenaugen, Augenabstand ungefähr $1^1/_2$mal so groß wie der Augendurchmesser, Ozellen und Chaetosema fehlen; Labialpalpen kurz, eingliedrig (Abb. 10).

Zeichnung: Die Vorderflügellänge (ohne Fransen) beträgt von 5380—6850 μ, $M = 6436 \pm 50$ μ, $\sigma = 301$, $V = 4.68$; die Breite von 2120—2770 μ, $M = 2472 \pm 28$ μ, $\sigma = 165$, $V = 6.67$, $N = 36$. L:B-Index von 2.25—3.08, $M = 2.61$.

Die Flügel ohne Zeichnung, beide Flügel gleichmäßig mit feinen, langen Haarschuppen bedeckt, lehmgelblich bis lichtgraulich; Grundschuppen kürzer und etwas breiter, stets aber auch einzackig, lanzettlich. Beschuppung nicht allzu dicht, so daß die Aderung gut sichtbar bleibt. Hinterflügel kaum lichter als Vorderflügel, Aderung gut sichtbar. Deckschuppen lehmgelblich, schwach glänzend; Vorderrand schwach verdunkelt, Außensaum kaum angedeutet.

Fransen des Vorderflügels: Etwas lichter als die Flügelgrundfarbe, anal weißlicher; 3—4zackig, mit langen Spitzen; gegen den Innenrand zu länger und 1zackig werdend.

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Geäder: Vorderflügel mit 8 oder 9 Adern aus der Mittelzelle abgehend, da r_4 und r_5 variieren; diese beiden Adern zeigen bei 19 untersuchten ♂♂ folgende Variation: $r_4 + r_5$ frei bei 3 ♂♂, $r_4 + r_5$ von $^2/_3$ bis $^1/_3$ gestielt bei 2 ♂♂, $r_4 + r_5$ unter $^1/_3$ gestielt bei 5 ♂♂ (9 Adern aus Mittelzelle abgehend!) und bei 9 ♂♂ sind die Adern $r_4 + r_5$ ein Ast (dann nur 8 Adern aus Mittelzelle abgehend). Eingeschobene Zelle (EZ) stets vorhanden, Anhangszelle (AZ) fehlt. Hinterflügel mit 5 Adern aus der Mittelzelle abgehend (siehe Abb. 1 bei SIEDER 1949).

Beine: Vorderbeine mit langer Epiphyse, die Epiphyse erreicht eine absolute Länge bis 300 μ. 1. Tarsalglied fast so lang wie die folgenden 3 Tarsalglieder zusammen, relative Spornlänge (Länge der Epiphyse:Länge der Vordertibia × 100) = 42. Mittelbeine mit einem Paar Endsporne, 1. Tarsalglied kürzer als bei der Vordertibia. Die Hinterbeine haben andere Abmessungen: Tibia bedeutend länger als der Femur, größter Teil der Tibia ganz licht beschuppt und fast nicht behaart; alle Beine mit 5 Tarsen (Abb. 11).

Genitalarmatur: Charakteristisch ist das schmale Tegumendach, Vinculum ebenfalls länglich und schmal. Die Beschreibung wurde schon bei der Gattungsdiagnose gegeben (Abb. 12).

Beschreibung des ♀: Pupikol, flügellos; Fühler kurz und mehrgliedrig, glasig; Beine ganz gut ausgebildet. Es wurde auch schon bei der Gattungsdiagnose beschrieben. Eine Beschreibung findet sich ebenfalls bei SIEDER 1949: 5. Die Genitalarmatur mit kurzem und stumpfem Ovipositor, zwei Paar Apophysen (siehe Abb. 3, 4 bei SIEDER 1949).

Die Flugzeit des ♂ ist frühmorgens bis Sonnenaufgang. Die Biologie findet sich bei SIEDER 1949. Der Sack ist dem von *Bijugis* HEYL. ähnlich, der Länge nach mit dünnen Pflanzen- und Grashalmen bedeckt (siehe Taf. I, Fig. 2a, bei SIEDER 1949). Er wird am Boden, oft im Innern von dichten Grasbüscheln angesponnen, mit der Öffnung nach oben.

Verbreitung: Südliche Kalkalpen der Ostalpen (Karawanken, Petzen, Hochobir), auch vom Mte. Glisente in Oberitalien nach SIEDER 1949: 6 nachgewiesen; angeblich auch in den Steiner Alpen (CARNELUTTI & MICHIELI 1955: 50). Die Flugzeit ist der Juni—Juli.

2. *Montanima venetiana*, n. sp.

Beschreibung des ♂:

Fühler: Doppelkammzähnig, mit 19—21 Fühlergliedern, fast so lang wie die Hälfte des Vorderflügels, Scapus und Pedicellus ohne Kammzähne, manchmal auch 1. Geißelglied ohne Kammzähne; die längsten Kammzähne erreichen eine Länge bis 480 μ, Fühlerindex beträgt 14,7; Kammzähne nur fein bewimpert (Abb. 13).

Kopf: Klein, zwei große Facettenaugen, Augenabstand ungefähr von $1^1/_2$fachem Augendurchmesser, Ozellen und Chaetosema fehlen; Labialpalpen eingliedrig, länglich, fast so lang wie $^1/_2$ Augendurchmesser, Palpen lang behaart (Abb. 14).

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

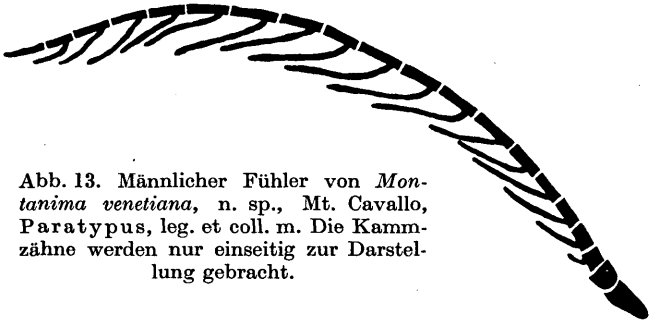


Abb. 13. Männlicher Fühler von *Montanima venetiana*, n. sp., Mt. Cavallo, Paratypus, leg. et coll. m. Die Kammzähne werden nur einseitig zur Darstellung gebracht.

Zeichnung: Die Vorderflügellänge (ohne Fransen) beträgt von 5220—6190 μ, M = 5904 ± 42 μ, σ = 252, V = 4.27; die Breite von 2120—2770 μ, M = 2504 ± 25 μ, σ = 149, V = 5.95, N = 36. L:B-Index von 2.20—2.57, M = 2.36.

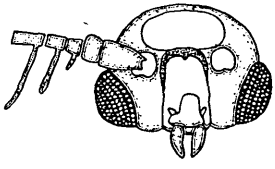


Abb. 14. Männliche Kopfkapsel von *Montanima venetiana*, n. sp., Mt. Cavallo, Paratypus. Ansicht von vorne

Die Flügel ohne Zeichnung, beide Flügel gleichmäßig mit feinen, kurzen, zweizackigen, lanzettlichen Schuppen bedeckt (keine Haarschuppen wie bei *karawankensis* HÖFNER), schwärzlichgrau, wesentlich dunkler als *karawankensis* HÖFNER. Außensaum der Vorderflügel nicht so schräg wie bei der verglichenen Art, Vorderflügel kürzer und breiter erscheinend, Apex mehr gerundet. Die Deckschuppen lanzettlich, nicht so fein und haarförmig wie bei *karawankensis*; Saumlinie deutlich sichtbar, Aderung ganz gut sichtbar, Vorderrand stets schwärzlich. Grundschuppen kurz, zweizackig und lanzettlich. Beschuppung dunkler und dichter als bei *karawankensis* HÖFNER.

Fransen des Vorderflügels: Basal von derselben Grundfarbe wie der Vorderflügel; anal lichter, aber nicht weißlich, 3—5zackig; gegen den Innenrand länger und 1zackig werdend; Fransen anal licht schimmernd, etwas glänzend.

Geäder: Vorderflügel mit 8 oder 9 Adern aus der Mittelzelle abgehend, da r_4 und r_5 variieren. 36 ♂♂ zeigen folgende Variation: $r_4 + r_5$ frei bei 1 ♂, $r_4 + r_5$ über $^2/_3$ gestielt bei 1 ♂, $r_4 + r_5$ von $^2/_3$ bis $^1/_3$ gestielt bei 1 ♂, $r_4 + r_5$ unter $^1/_3$ gestielt bei 6 ♂♂ und $r_4 + r_5$ als ein Ast (also 8 Adern aus der Mittelzelle) bei 27 ♂♂. 1 ♂ zeigt noch rechts cu_1 über $^2/_3$ gestielt, mit zusätzlichem Ast. Eingeschobene Zelle (EZ) stets vorhanden, Anhangszelle (AZ) fehlt. Die Hinterflügel mit 5 Adern aus der Mittelzelle.

Beine: Vorderbeine mit langer Epiphyse, bis 340 μ lang, ungefähr in der Mitte der Tibia eingelenkt, relative Spornlänge = 43; Mittelbeine mit einem Paar Spornen, Hinterbeine mit zwei Paar Spornen; der größte Teil der Hintertibia ist licht und weißlich beschuppt. Alle Beine 5tarsig (Abb. 15).

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

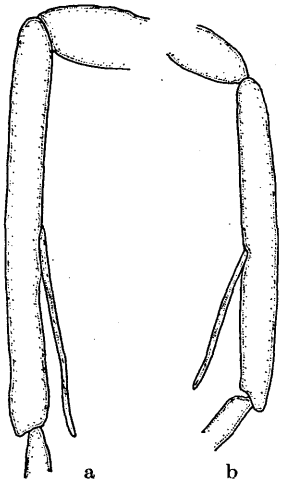


Abb. 15. a = Vorderbein von *Montanima predotae* SIEDER, Djalica e Lumes, Paratypus, coll. SIEDER. b = Vorderbein von *Montanima venetiana* n. sp., Mt. Cavallo, Paratypus, leg. et coll. m. Von beiden Beinen wird nur die Tibia mit der Epiphyse zur Darstellung gebracht.

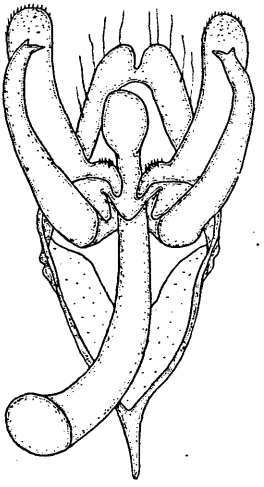


Abb. 16. Männliche Genitalarmatur von *Montanima venetiana*, n. sp., Mt. Cavallo, Paratypus, leg. et coll. m.

Genitalarmatur: Vom typischen *Montanima*-Bau. Vinculum etwas länger als das Tegumendach, schmal; Saccus lang und mit spitzem Ende; Sacculus kürzer als die Valvae, caudal breiter als bei *karawankensis*, in zwei breite Spitzen ausgezogen. Vallum penis oralwärts nicht so stark vortretend wie bei der verglichenen Art; Aedoeagus sehr lang, analwärts sich etwas verjüngend, stärker gebogen als bei *karawankensis*; Vesica ausstülpbar, ohne Cornuti. Scheinbar kleinere Unterschiede im Aedoeagus und im Vallum penis gegenüber *karawankensis* vorhanden (Abb. 16).

Beschreibung des ♀: Von dem von *karawankensis* nicht zu trennen.

Die Flugzeit des ♂ liegt in der Morgenfrühe, bis zum Sonnenaufgang; untertags sitzt das ♂ mit dachförmig angelegten Flügeln an Grashalmen und niederer Vegetation. Der Sack ist sehr ähnlich dem von *M. karawankensis*, der Länge nach mit dünnen Grashalmen und Pflanzenstengeln belegt; oral stehen die Grashalme etwas vor und sind meist auseinandergebogen, was bei *karawankensis*-Säcken nicht beobachtet wurde. Der Sack wird am Boden der Vegetation oder am Boden selbst angesponnen. Bei Anlockung mit geschlüpften ♀♀ sind die ♂♂ zahlreich zu bekommen; eine Ansammlung von ♂♂ während der Flugzeit in der Morgenfrühe im Grase deutet stets auf ein am Boden geschlüpftes ♀ hin.

Venetiana, n. sp. ist von *karawankensis* HÖFNER durch die dunklere Grundfarbe der Flügel, kürzere und dadurch etwas breitere Vorderflügel, breitere 2zackige Deckschuppen des Vorderflügels und kleinere Unterschiede in der ♂-Genitalarmatur zu trennen[2]).

1 ♂, Holotypus, Venezianer Alpen, Mt. Cavallo, 1400—1800 m, 21. 6. 1962;

[2]) Da die morphologischen Unterschiedsmerkmale nicht allzu groß sind und auch Kopulationsversuche mit *karawankensis* HÖFNER noch nicht vorliegen, ist die systematische Stellung, ob Art oder Unterart, derzeit noch unsicher. Die Taxierung als „Art" ist also bis dahin nur provisorisch.

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

1 ♀, Allotypus, desgl. 4. 6. 1961, beide leg. et coll. m. Paratypoide, ♂♂ und ♀♀. Venezianer Alpen, Mt. Cavallo, 1400—1800 ml 3.—6. 6. 1961, 20.—21. 6. 1962, dann Bergamasker Alpen, Va, Brembana (oberhalb von Foppolo), 1500—1900 m, 22.—24. 6. 1962, leg. m., befinden sich in coll. F. DANIEL, München, Naturhist. Museum Wien, R. PINKER, Wien, L. SIEDER, Klagenfurt, Zool. Museum Berlin und coll. m., Flugzeit ist Juni—Juli. Die Art wurde von mir zuerst in den Venezianer Alpen (Mt. Cavallo) entdeckt.

Verbreitung: Südliche Kalkalpen, so Venezianer Alpen (Mt. Cavallo), von 1400 m aufwärts, Bergamasker Alpen (Foppolo), von 1500 bis 2000 m, Brescianer Alpen (Passo Croce Domini), 1900—2000 m, Monte Baldo, 1600 m (1 Sack).

Manche Angaben in der Literatur, wie z. B. von DANNEHL 1928: 94 über *Rebelia nudella* aus Südtirol (Gantkofl über Andrian, Vigiljoch, Mendelpaß), oder von MÜLLER-RUTZ 1914: 291 über *Rebelia nudella* OCHS. vom Simplon u. a., dürften sich auf diese Art beziehen, die bisher verkannt wurde. Aus coll. L. SIEDER liegt mir noch 1 ♂ vor, bezettelt „Tirol, Castel Tesino, Anfang VII 1914, leg. BARTHA" (= Südtirol, Castel Tesino liegt in der Nähe von Borga im Val Sugana). Dieses ♂ ist viel dunkler als das ♂ von *karawankensis*, hat kürzere und breitere Flügel, breitere und 2zackige Deckschuppen und läßt sich ganz zwanglos bei dieser Art einreihen; die ♂-Genitalarmatur stimmt ebenfalls überein. Daraus läßt sich schließen, daß *venetiana* n. sp. eine geschlossene Verbreitung von den Venezianer Alpen über Südtirol (Dolomiten) bis zu den Bergamasker Alpen besitzt.

3. *Montanima predotae* SIEDER 1949

Die Urbeschreibung findet sich bei SIEDER 1949: 34.

Mir liegen vor:

1. Aus coll. Naturh. Museum Wien: 2 ♂♂, Bëstriq, 4.—14. 7. 1918, 1 ♂, Djalica e Lumës, 17.—26. 6. 1918 (Albanien-Expedition), leg. ZERNY & PREDOTA; 1 ♂, Prenj, 1750 m, 18. 7. 1901, leg. PENTHER. Das ♂ von Djalica e Lumës bezeichne ich als Lectotypus, die anderen ♂♂ sind Paratypoide.

2. Aus coll. SIEDER, Klagenfurt: 1 ♂, Djalica e Lumës, 17.—25. 6. 1918, Albanien-Expedition, leg. ZERNY & PREDOTA, Paratypus.

Beschreibung des ♂:

Fühler: Doppelkammzähnig, 21—23 Fühlerglieder; in der Länge ungefähr die Hälfte des Vorderflügels erreichend, Scapus und Pedicellus ohne Kammzähne, die längsten Kammzähne erreichen eine Länge von 510 μ, Fühlerindex = 13,0. Kammzähne nur fein bewimpert.

Kopf: Die Kopfkapsel konnte wegen geringen Materials nicht abpräpariert werden; die Untersuchung am Objekt ergab einen ungefähren Augenabstand wie bei *karawankensis* HÖFNER, Ozellen fehlen; Labialpalpen kurz und eingliedrig, mehr kurz behaart.

Zeichnung: Die Vorderflügellänge (ohne Fransen) beträgt von 7520—8000 μ, $M = 7840 \pm 78$ μ, $\sigma = 175$, $V = 2.23$; die Breite von 2720—3360 μ, $M = 3072 \pm 95$ μ, $\sigma = 212$, $V = 6.90$, $N = 5$. L:B-Index von 2.38—2.75, $M = 2.59$.

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

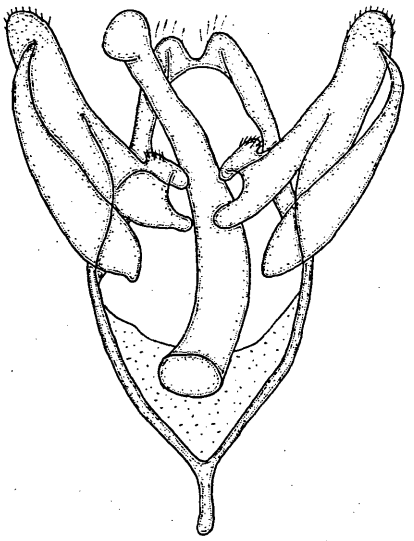


Abb. 17. Männliche Genitalarmatur von *Montanima predotae* SIEDER, Paratypus, Djalica e Lumës, coll. SIEDER.

Beide Flügel ohne Zeichnung, ockergelblich bis lehmgelblich, gleichmäßig mit feinen, lanzettlichen 1—2zackigen Schuppen bedeckt; die Beschuppung ist nicht haarförmig wie bei *karawankensis*, Grundschuppen kürzer und 2zackig. Aderung gut sichtbar, Vorderrand schwach verdunkelt; Außensaum etwas dunkler als Flügelgrundfarbe.

Fransen des Vorderflügels: Etwas lichter als die Flügelgrundfarbe, 3—5zackig; gegen den Innenrand zu länger und 1zackig werdend.

Geäder: Vorderflügel mit 9 Adern aus der Mittelzelle; bei 4 ♂♂ $r_4 + r_5$ unter $^1/_3$ gestielt, bei einem ♂ $r_4 + r_5$ frei. Ein ♂ darunter rechts $r_4 + r_5$ unter $^1/_3$ gestielt, links aber $r_4 + r_5$ frei. Die Hinterflügel mit 5 freien Adern aus der Mittelzelle.

Beine: Vorderbeine mit langer Epiphyse, von fast $^1/_2$ Tibialänge, ungefähr in der Mitte der Tibia eingelenkt; Epiphyse von einer absoluten Länge bis 440 μ, relative Spornlänge = 44. Mittelbeine mit einem Paar Endspornen, Hinterbeine mit zwei Paar Spornen. Der größte Teil der Hintertibie ist weißlich beschuppt und licht behaart, 5 Tarsenglieder (Abb. 15).

Genitalarmatur: Vom typischen *Montanima*-Bau. Valvae breit und lang, das Tegumendach an Länge weit überragend; Vinculum breiter und länger als das Tegumendach, Sacculus caudal stark verjüngt und in eine 2zackige Endung auslaufend; Vallum penis oralwärts schwach vortretend; Aedoeagus lang, dick und stark gebogen (Abb. 17).

Predotae SIEDER läßt sich von *karawankensis* HÖFNER durch die größere Vorderflügellänge sowie die breiteren, nicht haarförmigen Deckschuppen und kleinere Unterschiede in der ♂-Genitalarmatur trennen. *Venetiana* n. sp. ist viel kleiner, schwärzlichgrau und hat breitere und kürzere Vorderflügel als *predotae*.

♀, Sack und Raupe unbekannt. Nach der Morphologie des ♂ und der ♂-Genitalarmatur besteht kein Zweifel, daß *predotae* zur Gattung *Montanima* gehört. Die seinerzeitige Einteilung bei SIEDER 1949: 9 besteht also zu vollem Recht.

Verbreitung: Gebirge von Albanien. Die Art dürfte aber sicher in den Gebirgszügen des südlichen bis mittleren Balkan weiter verbreitet sein. Flugzeit Juni—Juli.

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Mein Dank gilt auch diesmal wiederum den Herren Doktor B. ALBERTI, Berlin, F. DANIEL, München, Dr. H. HÖNE †, Bonn, Dr. F. KASY, Wien, Dr. J. KLIMESCH, Linz, R. LÖBERBAUER, Steyrermühl, L. SIEDER, Klagenfurt, und J. THURNER, Klagenfurt, die mir durch Beistellung von Untersuchungsmaterial wertvolle Hilfe geleistet haben.

Literaturauswahl

CARNELUTTI, J. & MICHIELI, ŠT., 1955, Beitrag zur Lepidopterenfauna Sloweniens. — Biološki Vestnik IV: 43—55.
DANNEHL, F., 1928, Beiträge zur Lepidopteren-Fauna Südtirols, III. Teil. — E. Z. Frankfurt a. Main 42: 64ff.
HÖFNER, G., 1898, Soc. Ent. 13: 65.
KOZHANTSHIKOV, I. V., 1956, Fauna der UdSSR, Psychidae (russisch).
LÖBERBAUER, R., 1961, Einiges zur Biologie von *Peloponnesia megaspiliella* SIEDER. — Z. Wien. Ent. Ges. 46: 4—6.
MÜLLER-RUTZ, J., 1914, Die Schmetterlinge der Schweiz, Psychidae.
REBEL, H., 1905, Lepidopteren aus Morea. — Berl. Ent. Z. 50: 291—314.
— 1910, In BERGES Schmetterlingsbuch, 9. Auflage.
— 1938, Mitteilungen über Canephorinen und über *Solenobia triglavensis* RBL. — Z. Öst. Ent. Ver. 23: 74—81.
SIEDER, L., 1949, *Montanima*, gen. nov. — Z. Wien. Ent. Ges. 34: 2—13, 51.
— 1959, Neue paläarktische Psychiden. — Z. Wien. Ent. Ges. 44: 147—150.
WEHRLI, E., 1933, Bearbeitung der Psychiden in SEITZ-Supplement.

Anschrift des Verfassers: Knittelfeld, Schillerstraße 29, Steiermark.

Entomologentreffen Wien

Die Arbeitsgemeinschaft österreichischer Entomologen veranstaltete so wie in den letzten Jahren am 11. und 12. Jänner 1964 wieder eine Tagung, an welcher nicht nur zahlreiche Angehörige der genannten Vereinigung, sondern auch viele Mitglieder unserer Gesellschaft und eine Anzahl auswärtiger Gäste, insbesondere aus München, teilnahmen. Vom ersten Vorsitzenden Hofrat Dr. WEBER wurde nach der Begrüßung ein Überblick über die Leistungen jener Entomologen gegeben, deren unermüdliche Kleinarbeit wertvolles Material für die hauptberuflichen wissenschaftlichen Fachleute erbringt und so auch den Liebhabern nicht nur Freude bereitet, sondern auch die Befriedigung gewähren kann, Bausteine für die Wissenschaft herangeholt zu haben. Sodann wurden vier, zumeist durch sehr wohlgelungene Farbbilder unterstützte Vorträge und Reiseberichte einem aufmerksamen Zuhörerkreis dargeboten: v. DEMELT, Klagenfurt, sprach über „Entomologische Impressionen aus Griechenland", MALICKY, Wien, berichtete über „Blumen, Photos und Insekten von Sardinien bis zur Bretagne", Univ.-Prof. Doktor SCHREMMER fesselte durch „Biologie der Wollschweber (Bombylidae)" und Doktor ZWÖLFER, Delémont (Schweiz), belehrte durch „Vergleichende Untersuchungen an phytophagen Insekten: die Wirtsbindung als ökologisch-phylogenetisches Problem". Reicher Beifall der Zuhörer belohnte die Vortragenden für die interessanten Darbietungen und die schönen Aufnahmen.

Am Sonntag, dem 12. Jänner, wurde dann die übliche Insektenschau und Tauschveranstaltung abgehalten, bei welcher bemerkenswerte Ausbeuten zu sehen waren sowie ein reiches, auch in der Qualität zumeist sehr gutes Insektenmaterial, vor allem an exotischen Faltern und Käfern, vorgelegt wurde. Besonders wurden die zahlreichen Besucher, unter welchen auch jugendlicher Nachwuchs zu sehen war, durch eine Anzahl frischgeschlüpfter lebender *Argema mittrei* gefesselt, die Herr JANCSIK ausgestellt hatte. Die Firma E. REITTER, München, hatte zusammen mit ihrer Wiener Vertreterin Frau I. METZKY Literatur und Sammelgeräte in reicher Auswahl vorgelegt. Die Tagung hinterließ einen durchaus erfreulichen Eindruck.

REISSER

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1964

Band/Volume: 49

Autor(en)/Author(s): Meier Herbert G.

Artikel/Article: Zur Kenntnis der Gattungen Peloponnesia Sieder und Montanima Sieder (Lep., Psychidae) (6. Beitrag zur Kenntnis der Psychiden). 47-61