

währten Unterstützung solche Themen besonders berücksichtigt werden sollen, die sich mit entomologischen Problemen aus Niederösterreich befassen, ohne hiedurch die anderen Bundesländer zu benachteiligen oder allgemeine Arbeiten hintanzusetzen. Auch der Ausstattung mit Abbildungen und Tafeln wird im Rahmen der gegebenen Mittel weiterhin alle Sorgfalt zugewendet. Besonders muß jedoch mit dankbarer Anerkennung hervorgehoben werden, daß die Beigabe der farbigen Tafel dieses Heftes der großzügigen Spendenfreudigkeit entomologischer Kreise aus Kärnten zu verdanken ist, die einen großen Teil der Herstellungskosten beigesteuert haben.

An der Schwelle dieses neuen — des 34. — Jahrganges der Zeitschrift sei auch daran erinnert, daß damit der 60. Band ins Leben tritt, was wohl als Zeichen dafür gewertet werden kann, daß die Zeitschrift inhaltlich auf dem richtigen Wege ist, wenn sie durch zwei Menschenalter hindurch trotz aller Stürme dieser unruhigen Zeiten der entomologischen Forschung und Wissenschaft dienen konnte. An die Leser und Mitglieder ergeht zugleich die Bitte, durch rechtzeitige Beistellung der erforderlichen Mittel der Zeitschrift auch weiterhin die Erfüllung ihrer Aufgabe in möglichst ausgedehntem Ausmaß zu ermöglichen. R.

Wien, im Jänner 1949.

Montanima gen. nov. (Lep., Psychidae).

Von Leo Sieder, Klagenfurt.

(Mit 4 Abbildungen auf Farbentafel 1 und 4 Textfiguren.)

I. *Rebelia karavankensis* Höfn. ist keine *Rebelia* sondern *Montanima* (gen. nov.). Mit Neubeschreibung des ♀, der Raupe und des Sackes.

II. *Montanima predotae* (spec. nov.).

I.

Frühflieger: 5—7.30 Uhr (Normalzeit).

Flugzeit: 10. bis 30. Juni und erscheint jedes Jahr.

Urbeschreibung des ♂ vom Autor Gabriel Höfner (Societas entomologica, XIII. Jahrgang, Nr. 9, 10):

„Fühler etwas über ein Drittel der Vorderrandlänge erreichend, rinnigkammzählig, Zahl der Kammzähne 14—15, dieselben sehr kurz und fein bewimpert, der 4. bis 7. die längsten, ungefähr 4mal so lang als die Schaftdicke, die ersten drei gegen die Schaftwurzel zu rasch abnehmend, die äußeren, vom 8. an gegen die Spitze hin allmählich kürzer werdend.

Zunge fehlend.

Stirn abstehend, grauhaarig.

Palpen sehr rudimentär, mit schwärzlichen abstehenden Börstchen besetzt.

Brust mit spärlicher dunkelgrauer Behaarung.

Beine fein und anliegend, seidig, graulich, lehmfarben beschuppt, die etwas verdickten Hinterschienen mit ebenso gefärbter feiner Behaarung bewachsen, viersporig.

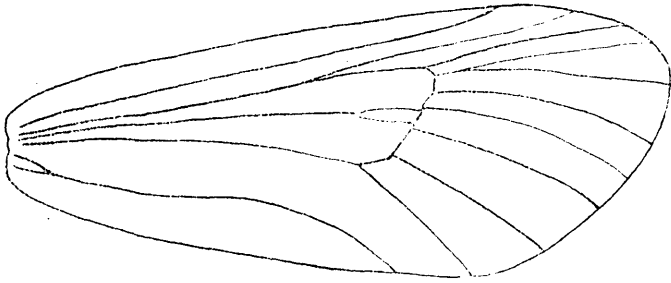
Thorax gewölbt, mit spärlicher grauer anliegender Behaarung, eigentliche Schulterdecken fehlend.

Hinterleib den abgerundeten Innenwinkel der Hinterflügel kaum erreichend, seidig hell lehmgelblichgrau behaart, die Behaarung über seinen Rücken in zwei seitliche, fast zopfartige Leisten angeordnet. — Vorderflügel $5\frac{1}{2}$ bis $7\frac{1}{2}$ mm lang, länglich dreieckig, Vorderrand schwach gebogen, Spitze abgerundet, Saum ziemlich schräg (merklich schräger als bei der verwandten *plumella* O., dadurch die Form der Flügel schlanker als bei dieser Art) Analwinkel abgerundet, Innenrand gerade, gewöhnlich mit 10, seltener mit 11 Rippen, im ersten Falle ist Rippe 7 einfach, im letzteren wird sie saumwärts gabelförmig und es erscheinen darum 7 und 8 auf einem aus der oberen Ecke der Mittelzelle entspringenden Stiele kommend; die Mittelzelle ist durch eine Längsrippe, welche in ihrem äußeren Viertel gabelig wird, in zwei Hälften geteilt, die die Flügelfläche bedecken, die sehr feinen Schuppenhärcchen sind seidig schimmernd lehmgelb (bei *plumella* bedeutend größer und schwärzlich), man sieht ihre eigentliche helle Farbe aber nur gut, wenn man den Flügel schief der Länge nach gegen Licht hält und von der Wurzel aus gegen die Spitze besichtigt, sonst erscheinen sie graubraun; die Fransen seidig hell lehmgelb, in der Außenhälfte etwas heller werdend (bei *plumella* in der Wurzelhälfte graubraun, die Außenhälfte glänzend weißlich aufgehellt). Hinterflügel Srippig, die Mittelzelle ebenfalls durch eine einfache Längsrippe in zwei gleiche Hälften geteilt; in Form sind sie länglicher als bei *plumella*, die Abrundung des Saumes ist etwas weniger bauchig als bei dieser Art, die Färbung der Schuppenhärcchen und Fransen wie auf den Vorderflügeln.

Unterseite aller Flügel durch die hier kürzer und unscheinbarer werdenden lehmgelben Härcchen dunkler graubraun erscheinend, die Fransen aber eben so hell wie auf der Oberseite und sich daher von der dunklen Fläche umsomehr abhebend.“

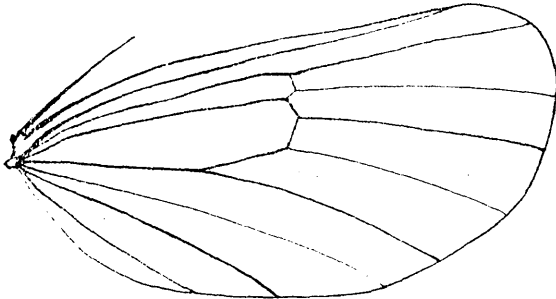
Zu dieser Urbeschreibung Höfners sei ergänzend erwähnt, daß die Intersegmental-Einschnitte rosafarben sind, was besonders bei frischen Tieren mit vollständig ausgestrecktem Hinterleib zu beobachten ist. (♂; Taf. 1. Fig. III. b.)

Vdfl. mit 11 freien Randadern: R 4 und R 5 gegabelt. Auf den Htfln A 1.2 und 3 entwickelt.



Flügelgeäder von *M. karawankensis* Höfn. (Vdfl.).

Fig. 1.



Flügelgeäder (Htfl.) von *M. karawankensis* Höfn.

Männlicher Kopulationsapparat: Charakteristisch an dem in den Grundzügen mit *Rebelia* Heyl. übereinstimmenden Kopulationsapparat ist das langgestreckte Tegumendach und das schmale Vinculum. Hierin liegt der Hauptunterschied gegenüber *Rebelia*.

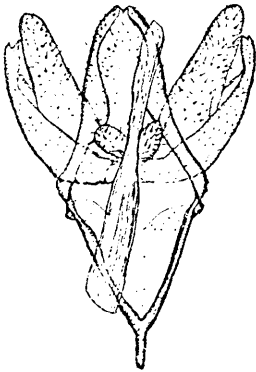


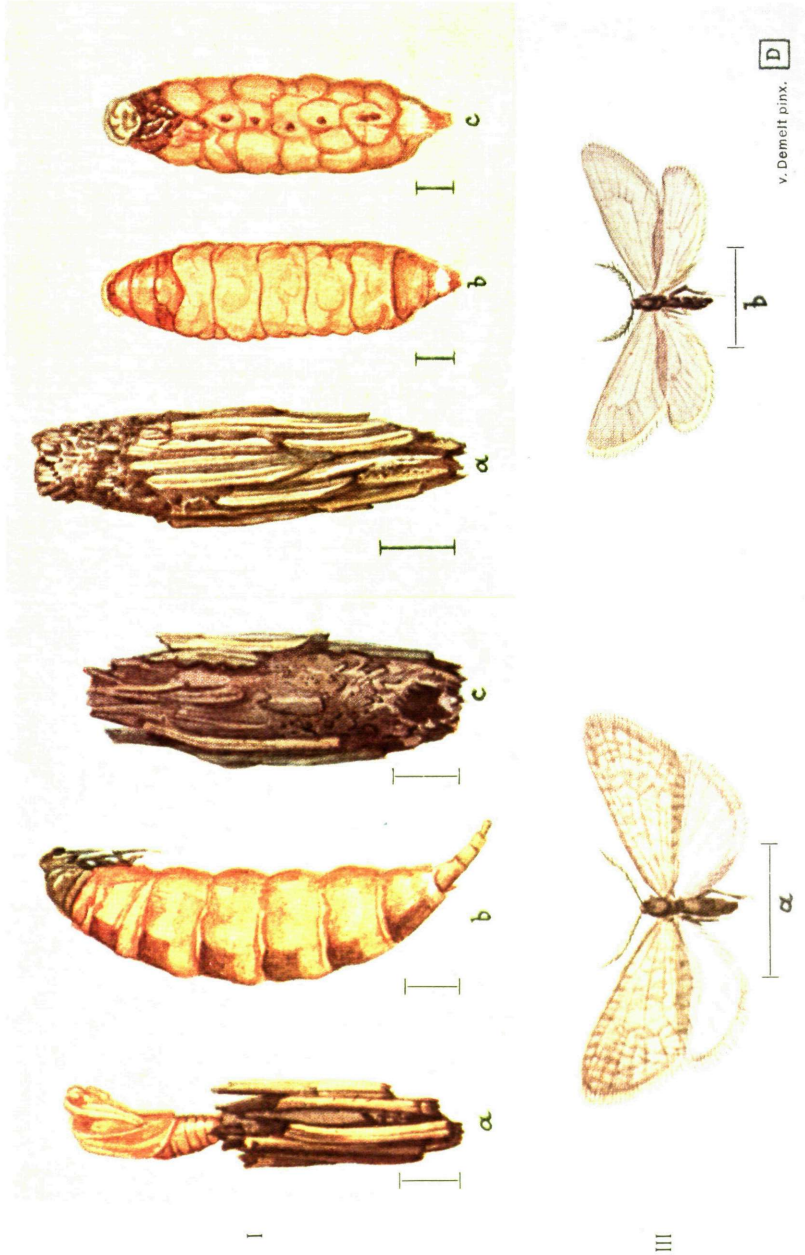
Fig. 2. Männlicher Kopulationsapparat von *Montanima karawankensis* Höfn.

Sacculus caudal verjüngt, in zwei zahnartigen Bildungen endend. Valven gestreckt, terminal gerundet, den Sacculus überragend. Vinculum schmal, oral in einen Fortsatz ausgezogen. Das Tegumendach caudal an der Stelle des Uncus eingekerbt, mit wulstartig umgeschlagenen Rändern.

Aedoeagus ein einfaches, median etwas stärker verjüngtes Rohr; seine Führungsorgane sind durch ein Paar caudal gerichteter, eiförmiger Chitinausstülpungen ausgezeichnet.

Neubeschreibung des ♀, der Raupe und des Sackes.

♀: pupieol, 6 mm lang, 2½ mm dick, walzenförmig, oral vom zweiten Thorakalsegment stärker verjüngt, anal vom vor-



I. a) Männlicher Sack von *Fumea raiblensis* Mn. Vergr. $\times 4$
 b) Weibchen von *Fumea raiblensis*, Seitenansicht. Vergr. $\times 8$
 c) Weiblicher Sack von *Fumea raiblensis* Mn. Vergr. $\times 6$

II. a) Weiblicher Sack von *Montanima karawankensis* Höfn. Vergr. $\times 6$
 b) Weibchen v. *Montanima karawankensis* Höfn. v. oben. Vergr. $\times 10$
 c) Weibchen v. *Montanima karawankensis* Höfn. v. unten. Vergr. $\times 10$

III. a) *Fumea raiblensis* Mn. ♂ (Vorderflügel etwas zu bräunlich, richtig mehr hellgrau). Vergr. $\times 3$
 b) *Montanima karawankensis* Höfn. ♂ Vergr. $\times 3$

letzten Segment. Kopf schwach chitiniert, braungelb, Punktaugen nackt, Mundwerkzeuge sehr rückgebildet. Ein kurzes dreigliedriges Fühlerpaar ist vorhanden. Die drei Thorakalsegmente sind dorsal etwas stärker chitiniert und pigmentiert.

Drei Paar sehr kurze, gedrungene Füße.

Lateral, beiderseits am ersten Thorakalsegment ein kleiner Wollbusch, der, ventral dünner werdend, sich zu einem Halskragen vereinigt. An der Brust ventral im 1. und 2. Segment ein brauner dreieckförmiger Fleck, welcher in der Form sehr variabel sein kann. Vom Bauchmark scheinen auf Thorakalsegment zwei und drei rötlichbraune runde Flecke durch die Cuticula. Auf den fünf Abdominalsegmenten scheinen drei Flecke durch dieselbe durch. Der letzte Fleck vor dem Afterbusch erscheint oval.

Körpersegmente mit leichter flaumartiger Behaarung auf der Ventralseite jedes Segmentes, die bei der Hin- und Herbewegung im Sack schnell abgerieben wird. Längs des Thorakal- und Abdomenrückens eine lichtere Linie, welche durch dunklere Grenzschattierung beiderseits der Rückenlinie der Haut gebildet ist. Diese lichtere Rückenlinie ist aber nur bei frischen Tieren zu beobachten. Später verschwindet sie (besonders, wenn die Tiere in Alkohol aufbewahrt werden).

Vor dem Ovipositor eine stärkere Anhäufung weißer Afterwolle (Afterkranz). Der Ovipositor ragt als kurzer stumpfer Zapfen aus dem Körperende und ist leicht mit kurzen Borsten besetzt. (Taf. 1, Fig. II, b, c.)

Weiblicher Kopulationsapparat: Ovipositor kurz, stumpf; an seiner Basis ist jederseits eine lange Chitingräte inseriert (Gonapophysis anterior), mit deren Hilfe mehrere Muskelgruppen den Ovipositor ausstrecken und bewegen können. Ein zweites Chitingrätenpaar am achten Segment (Gonapophysis posterior) unterstützt die Bewegungen des Ovipositors. Die beiden Klappen des auf der Ventralseite gespaltenen Ovipositors sind mit zahlreichen, kräftigen Sinneshaaren besetzt. Der Introitus vaginae ist durch eine schildförmige, caudal schwach ausgebechtete Chitinbildung gekennzeichnet. Sie weist im Innern keinerlei Bewehrung auf. Ebenso ist auch der Ductus bursae ohne irgendwelche Bildungen und glashell.

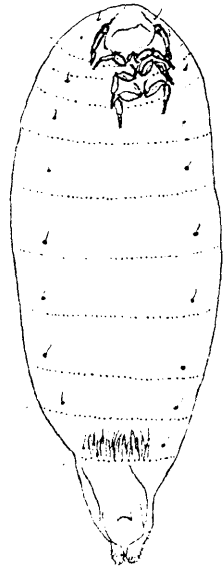


Fig. 3. *Montanima karavankensis* Höfn. ♀.



Fig. 4. Weiblicher Kopulationsapparat von *Montanima karavankensis* Höfn.

auch der Ductus bursae ohne irgendwelche Bildungen und glashell.

Raupe: (Beschreibung am lebenden Exemplar beim Kriechen, mit Sack, so gut es möglich war, da die wenigen Raupen, die zur Verfügung standen und zur weiteren Beobachtung benötigt wurden, nicht geopfert werden konnten).

Körperfarbe: lichtbraun, Kopf: schwarzbraun.

Die Tergite auf den Thorakalsegmenten erscheinen in vier schwarzbraune Längsstriche aufgelöst. Diese sind am ersten Segment untereinander gleich, am zweiten und dritten dorsal am größten und werden subdorsal von je einem kleineren Schildchen flankiert.

Sack: gleicht sehr einem *Psychidea*-Sack in Miniatur. 9 mm lang, 3 mm dick und ist uniordinal mit feinen dünnen Grashalmen belegt. An der Mundöffnung sind feinste pflanzliche Bestandteile mit eingesponnen. Der Sack ist caudal und oral leicht verjüngt. (Taf. 1, Fig. II a.)

Nach dem Schlüpfen des ♀ ist der Sack immer (durch das Abreiben der Körperwolle des ♀) mit Wolle belegt, dadurch ist der weibliche Sack leicht vom männlichen zu unterscheiden. Die männliche Puppe schiebt sich dagegen beim Schlüpfen bis zur Hälfte aus dem Sack heraus. Eine Wollabreibung kommt hier nicht in Frage.

Biologie.

Seit 1942 bemühte ich mich, die Biologie der *karawankensis* Höfn. zu ergründen. G. Höfner hat die ♂♂ auf der Petzen und dem Hochobir entdeckt (Turati fand diese Art später auf dem Monte S. Glisente in Italien) und als *Epichnopteryx karawankensis* in Unkenntnis über das ♀, Raupe und Sack beschrieben. Zu jener Zeit war das Genus *Rebelia* noch nicht aufgestellt und man führte diese Gruppe (wovon nur wenige Arten, wie *plumella* H. S. und *sappho* Mill. bekannt waren) noch unter *Epichnopteryx*. Erst viel später wurde durch Heylaerts das Genus *Rebelia* aufgestellt. Prof. Rebel zog die *karawankensis* des *rebelia*haften Habitus des ♂ wegen zu den Rebelien. Gut dreißig Jahre blieb diese Psychide dann verschollen bis Leutgeb (Klagenfurt) sie wieder am Hochobir fing. Oft besuchte ich wegen dieses geheimnisvollen Tieres den Hochobir und suchte einerseits die ♂♂ bei der Kopula zu überraschen, andererseits nach den Raupen (Säcken). Ich konnte aber nie einen Rebeliensack finden, welcher zu dieser Species passen würde. Höfner fand einen Rebeliensack und glaubte, daß dieser zu der *karawankensis* gehöre. Auf Grund dessen nahm auch Rebel mit Bestimmtheit an, daß es sich nur um eine *Rebelia* handeln könne. Doch fand auch ich diese Rebeliensäcke und zog daraus *Reb. styriaca* Rbl., welche damals neu für Kärnten war. Nun kam ich bald darauf, daß die *karawankensis* keine *Rebelia* sein kann. Deshalb suchte ich nach weiteren Säcken, welche zur *karawankensis* passen könnten.

Am 21. Juni 1943 war ich wieder am Hochobir. Zu dieser Zeit lagen dort noch ausgedehnte Schneeflecken, da sechs Tage vorher 40 cm Neuschnee gefallen war. Ich suchte ab 6 Uhr (Normalzeit) zuerst die aperen Almen ab und fing bald die erste

karawankensis. Der Flug war karg. Bei einem Blick auf den Schnee sah ich eine *karawankensis*, die Flügel dachförmig geschlossen, sitzen. Nach dieser Entdeckung suchte ich die Schneeflecken ab und erbeutete zirka 60 ♂♂. Die Tiere konnte man einfach vom Schnee in das Giftglas streifen. Einige konnten sich noch vom Schnee lösen und flogen ab. Doch die meisten erfroren und versanken, sich allmählich deformierend, langsam darin. Um 10 Uhr fand ich noch Stücke schon 1 cm tief versunken und schon so zersetzt, daß sie nicht mehr mitgenommen werden konnten.

Am 27. Juni gleichen Jahres war ich wieder auf der Fundstelle, fand aber keine Spur einer *karawankensis* mehr. Der Hüttenwart des Rainer-Schutzhauses (das Schutzhaus ist jetzt abgebrannt) sagte mir, daß er am 25. Juni die letzten fliegen sah. Nun, die Säcke mußten im Grase stecken und so ließ ich mich an einer Stelle nieder, wo ich die meisten ♂♂ gefangen hatte und suchte den Almboden genau ab. Ich zog ein Grasbüschel heraus und zupfte einen Halm nach dem andern auf ein weißes Papier. Nach längerem Suchen fiel ein kleines lanzettförmiges Säckchen (aber leer) auf das Papier, welches zur *karawankensis* gut paßte. Ein zweites mit halber Exuvie folgte bald darauf. Es waren die richtigen *karawankensis*-Säcke, aber der Beweis war durch die leeren Säcke nicht gegeben.

Der Krieg und die nach dem Krieg erfolgte Einbeziehung des Berges in die Grenzsperrzone machten weitere Besuche unmöglich. Erst im Jahre 1947 konnte ich wieder hinauf und suchte vergebens den Grasboden ab.

Heuer (16. Mai 1948) bestieg ich den Hochobir von neuem und fand in fünf Stunden Suche drei Raupen (Säcke), welche ich zuhause im eingetopften Gras (*Carex*) weiter beobachtete. Die Raupen fraßen immer nur kurze Zeit am Gras und knabberten auch an halbverfaulten, trockenen Grasresten herum. Sie krochen sehr träge und saßen lange Zeit an einem Ort. Durch ihre Kleinheit, Trägheit und äußerst gute Tarnung des Sackes sind sie sehr schwer zu erspähen. Am 18. und 19. Mai spannen sich alle drei Raupen an, und zwar eine mit dem Sack an der Topfenseite waagrecht vom Topf wegstehend. Der Sack drehte sich bis zum Schlüpfen des Falters allmählich zur Topfwand. Der zweite steckte im Grasherz. Der dritte lag unter dem trockenen Kräuselgras und war sehr schwer zu erkennen.

Am 31. Mai 6 Uhr früh öffnete sich eine Sackspitze und es erschien der Kopf eines ♀. Am 1. Juni folgten die zwei anderen, ebenfalls ♀♀. Sie steckten nur den Kopf aus dem Sack und erwarteten so eine Kopulation. Um 9 Uhr zogen sie sich vollends wieder zurück. Leider fiel um diese Zeit am Hochobir ein halber Meter Schnee bis 1000 m herunter. Deshalb war ein Anflugversuch nicht zu machen. Die Puppenruhe dauerte 13 bis 14 Tage im Zimmer. Im Freiland dürfte sie sich durch Witterungseinflüsse wesentlich verlängern.

Am zweiten Tag nach dem Schlüpfen bildet sich infolge Abreibens der Körperhaare durch Hin- und Herbewegung des ♀ im Innern der Sackspitze ein weißer Wollbelag, der die Anwesenheit des zurückgezogenen ♀ verrät. Auch ist dadurch der weibliche Sack vom männlichen (welcher die Puppe bis zur Hälfte herauschiebt) sofort zu unterscheiden. Am vierten Tage verläßt das ♀ ohne Kopulation und ohne Eier abgelegt zu haben den Sack und verendet. In dem Augenblick, in dem das ♀ den Sack verläßt, schließt sich die Sacköffnung zu einer Spitze, was ich auch später im Freiland beobachtete. Eine sinnvolle Verspinnung im Innern der Sackspitze muß diesen Vorgang auslösen. Sicherlich zum Schutze des Eigeleges im Sack, gegen das Eindringen von Eierschlupfwespen. Die abgeriebenen Haare des ♀ im Innern der Sackspitze bilden dabei eine undurchdringliche Reuse. Am 13. bis 14. Juni 1948 besuchte ich wieder den Hochobir und beobachtete den Flug, und zwar nicht in der Gipfelregion, sondern in 1900 m (Latschenzone), wo ich diese Tiere auch sofort entdeckte. Sie flogen in mäßigem Fluge knapp über dem Boden dahin. Doch bemerkte ich, daß ♂♂ sehr rasch in gerader Richtung vom Boden abflogen und wieder in mäßigem Flug übergingen. Ich merkte mir die Abflugstelle, setzte schnell eine Marke (Taschenmesser) dorthin und konnte das ♂ noch erbeuten. Der länger ausgezogene Hinterleib verriet eine gehabte Kopulation. Bei der Marke fand ich den weiblichen Sack an einem kleinen, dünnen Grashalm hängen, ließ ihn aber an Ort und Stelle, legte einen flachen Stein darunter. Bei öfterer Nachschau sah ich das ♀ nach zweieinhalb Stunden auf dem Stein. Es lag zusammengeschrumpft, nachdem es die Eier in den Sack abgelegt hatte, und verendete. Der Sack mit Eigelege wurde zur weiteren Zucht und das ♀ zur Untersuchung mitgenommen. Ich konnte noch drei weitere Marken setzen, bei denen ich trotz eifriger Suche keinen Erfolg erzielen konnte.

So konnte ich nun mit Sicherheit annehmen, daß die früher gefundenen Säcke richtige *karawankensis*-Säcke waren. Nun paßte aber diese Species in keines der bekannten und beschriebenen Genera hinein. Habitus des ♂ *Rebelia*-ähnlich, das ♀ hat ebenfalls ein *Rebelia*-ähnliches Gebaren. Der Sack aber ist klein wie ein *Fumea*-Sack mit dem Aussehen von *Psychidea*-Säcken in Miniatur.

Es war daher erforderlich, ein neues Genus aufzustellen. Ich benenne dieses neue Genus:

Montanima

(aus *mons* - Berg und *anima* - Seele, Bergseele). Es wäre in der Gattungssystematik der Psychiden am besten, sie nach *Psychidea* Rbr. und vor *Fumea* Stph. einzureihen.

Montanima (gen. nov.) Sied.

Kleine, graue, lehmgelbe Falter, von der Größe eines *Fumea* ♂, jedoch von *Rebelia*-ähnlichem, etwas gestreckterem

Habitus. Flügelgeäder wie *Rebelia*, ♀♀ ebenfalls rebelienhaft mit kurzem Ovipositor, pupicol. Sack unordinal der Länge nach mit feinen Grashalmen, an der Mundöffnung mit kleinsten Pflanzenresten belegt, gleicht sehr einem *Psychidea*-Sack in Miniatur.

II.

Zu dieser Gattung gehören auch die Stücke, die seinerzeit anlässlich der Albanienexpedition 1917—18 von Dr. Zerny und Predota in den Gebirgen Nordalbanien's gefunden und von Prof. Rebel für *karawankensis* Hfn. gehalten wurden. Diese Tiere sind größer als *karawankensis*, Flügellänge 7—8 mm, silbergrau, Fransen ebenfalls silbergrau, Flügel etwas gestreckter als *karawankensis*. ♀, Raupe und Sack noch unbekannt.

Ich benenne diese Art nach dem Entdecker dieser Tiere

Montanima predotae Sied.

Typen im Naturhistorischen Museum in Wien.

Das ♂ ist in dieser Zeitschrift, 26. Jahrg. 1941, im Aufsatz von Friedrich Loebel „Die Rebelien Mitteleuropas“ auf Tafel XXX, Fig. 7, als *Rebelia karawankensis* Höfn. abgebildet. Nach einer freundlichen Mitteilung Friedrich Loebels, dzt. Braunau am Inn, stammt das abgebildete Tier aus Albanien und ist demnach *Montanima predotae* Sied.

Für die von Herrn J. Klimesch, Linz, sorgfältigst ausgeführten Genitaluntersuchungen und Zeichnungen, sowie die vom akad. Maler Herrn Demelt, Wolfsberg, angefertigten naturgetreuen Reproduktionen und der hochherzigen Geldspende für die Finanzierung der Druckplattenanfertigung, die Herr Dr. Franz Neuner, Klagenfurt, dadurch ermöglicht hat, sei an dieser Stelle herzlichster Dank gesagt.

Anschrift des Verfassers: Klagenfurt, St. Veiterring 35.

Fumea (nec *Psychidea*) *raiblensis* Mann.

(Neubeschreibung des Weibchens, der Raupe und des Sackes.)

Von Leo Sieder, Klagenfurt.

(Mit 4 Abbildungen auf Farbtafel 1 und mit 3 Textfiguren.)

Männchen: Urbeschreibung vom Autor Josef Mann. (Verhandl. d. zool.-bot. Gesellschaft in Wien, Jg. 1870, S. 40):

„*Fumea raiblensis* n. n. sp.

Der *Fumea reticulatella* zunächst, aber ein Viertel größer (wie eine kleine *bombycella*), etwas gestreckter und dünner beschuppt, heller grau, Vorderflügel mit rindenartigen Querriefen, diese aber feiner, weniger scharf als bei *reticulatella* und etwas dunkler aschgrau als der Flügelgrund, nicht bräunlich, Spitze vorgezogen. Hinterflügel und Unterseite einfarbig hellgrau. Die Wimpern an den Kammzähnen der Fühler scheinen mir etwas kürzer und feiner als bei *reticulatella*. Zunge, Beine wie gewöhn-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1949

Band/Volume: [34](#)

Autor(en)/Author(s): Sieder Leo

Artikel/Article: [Montanima gen. nov. \(Lep., Psychidae\). I. Rebelia karawankensis Höfn. ist keine Rebelia, sondern Montanima \(gen.nov.\). Mit Neubeschreibung des Weibchens, der Raupe und des Sackes. II. Montanima predotae \(spec. nov.\). \(Tafel I.\) 2-9](#)