

Habitus. Flügelgeäder wie *Rebelia*, ♀♀ ebenfalls rebelienhaft mit kurzem Ovipositor, pupicol. Sack unioordinal 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 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 Rebellien 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. zoolog.-bot. Gesellschaft in Wien, Jg. 1870, S. 40):

„*Fumea raiblensis* m. 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-

lich. Am 28. Juni fing ich am frühen Morgen zwei Männchen auf der Grafenlahn, im Krummholz, wo sie langsam flogen.“ (♂: Taf. 1, Fig. III a, etwas zu bräunlich.)

Männlicher Kopulationsapparat: (Neubeschreibung.) Vom typischen *Fumea*-Bau.

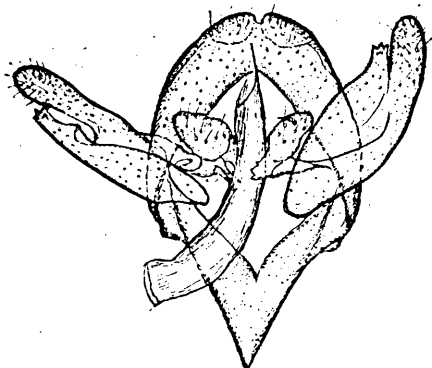


Fig. 1. Männlicher Kopulationsapparat von *Fumea raiblensis* Mn.

Vinculum breit, im dorsalen Teil am caudalen Ende eingekerbt, mit wulstartigen Umschlägen an der Stelle des Uncus. Sacculus: am caudalen Ende mit 5 zahnartigen Höckern. Valven zungenartig, den Sacculus überragend. Aedoeagus ein schwach gebogenes, caudal zugespitztes, einfaches Rohr; seine Führungsorgane tragen ein Paar eiförmiger Chitinausstülpungen.

Neubeschreibung des ♀, Raupe und Sack.

Weibchen: 5—6 mm lang, 2 mm dick, gegen Kopf und Analende allmählich verjüngt, rötlichbraun; pupifug.

Kopf dunkelbraun chitiniert, Punktaugen schwarz hervortretend nackt, kreisrund.

Kurzes 12—13 gliedriges Fühlerpaar ist vorhanden.

3 Paar gut ausgebildete Thorakalbeine, schlank mit kurzer Klaue.

Körperbehaarung: spärlich, nur mit vereinzelten sehr kurzen Härchen und Stachelchen besetzt. Alle Körpersegmente tragen dunkelrötlichbraun pigmentierte Tergite. Die Tergite sind ungeteilt. Am Analsegment ein dichter cremeweißer Wollkranz. Die Abdominaleinkerbung am Bauche erscheint ebenfalls dunkelrötlich braun mit feinsten Borsten besetzt.

Ovipositor sehr lang, von gut halber Körperlänge; die Spitze mit feinsten Borsten besetzt. (Taf. 1, Fig. I, b.)

Weiblicher Kopulationsapparat: Ovipositor sehr langgestreckt, die Gonapophysen sehr lang. Introitus vaginae eine schildförmige, schmale Platte mit caudaler Ausbuchtung. Der Ductus bursae ist glashell und weist keinerlei Bildungen auf.

Raupe: erwachsen 7 mm lang, 2 mm dick, gedrunen, walzig. Kopf: schwarzbraun, Halskragen: gelblichweiß. Körperfarbe: rötlich braun. 1. Thorakalsegment: große dunkelbraune in der Mitte hellgeteilte Tergite. Das 2. Thorakalsegment mit in der Mitte breit geteilten helleren Tergiten. 3. Thorakalsegment mit schmalerem, subdorsal stärker pigmentierten Tergit. Analschild dunkelbraun pigmentiert. Die Thorakalbeine sind schwarzbraun

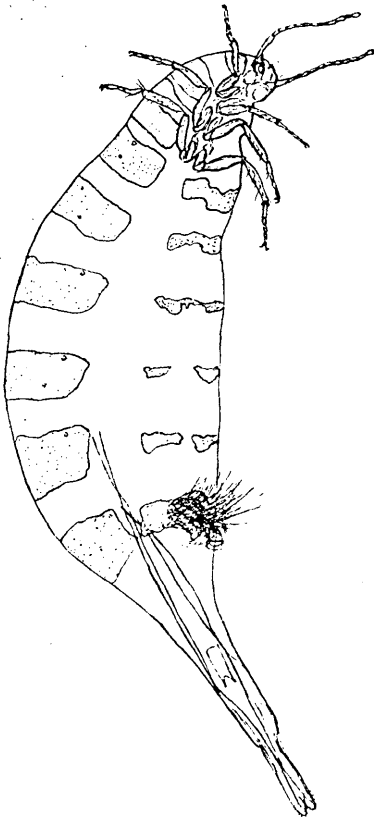


Fig. 2. *Fumica raiblensis* Mn. ♀.



Fig. 3. Weiblicher Kopulationsapparat von *Fumica raiblensis* Mn.

und gut entwickelt. Die Bauchfüße (4 Paar) sind rudimentär, sie weisen Hakenkränze, die uniordinal in einer Ellipse angeordnet sind, auf. An den beiden Nachschiebern sind die Hakenkränze caudo-ventral offen. Die Körperborsten sind normal entwickelt, ausgenommen auf den ersten drei Thorakalsegmenten, wo sie sehr kurz sind.

Sack: männlicher Sack 7 mm lang, 2 mm breit, weiblicher Sack 8 mm lang, 3,5 mm breit, leicht abgeflacht. Farbe: hellgrau bis braungrau, kalkstaubig, oral und caudal leicht verjüngt, Mundöffnung in einem Winkel von zirka 45 Grad zur Körperlängsachse geneigt. (Taf. 1, Fig. I, a, c.)

Sackbelag: feiner Sand und Kalkstaub sowie unregelmäßig der Länge nach mit pflanzlichen Bestandteilen, die das Sackende meist nicht erreichen, belegt.

Biologie.

Bei einer Sammeltour in die Lienzer-Dolomiten (Kerschbaumer-Schutzhaus 1902 m) vom 22. bis 29. Juli 1947, fand ich in den nach Süden gelegenen Geröllhalden (Kare) ober dem Schutzhaus in 2000 bis 2200 m Höhe beim Steinumdrehen immer an der Unterseite der Steine, leere, kalkbestäubte *Fumea*-Säcke. Darunter waren einige Säcke deren Exuvien bis zur Hälfte herausstanden. Die Schlüpfzeit (Flugzeit) konnte demnach nicht lange zurückliegen. Ich nahm an, daß höchstens 14 Tage seit der Flugzeit verstrichen waren und nahm mir vor, 1948 Ende Juni, diese Lokalität wieder zu besuchen, zumal mir solche *Fumea*-Säcke unbekannt waren. Aus diesem Anlaß machten Herr Klimesch und ich, heuer (20. bis 28. Juni 1948), eine Sammeltour zu oben angeführter Lokalität. Wir fanden meistens die Säcke frisch angesponnen und einige Raupen waren noch in Bewegung. Die Flugzeit mußte demnach erst erfolgen. Diese Säcke waren aber sehr dünn zerstreut anzutreffen, man mußte oft 50 bis 100 Steine drehen, bis man wieder einen angesponnenen Sack fand. Außerst selten fand man zwei Säcke an einem Stein und ich fand in diesen sieben Tagen nur einen einzigen Stein mit drei Säcken. Die Säcke sind immer einzeln an größeren (1—5 Faust) Steinen an der Unterseite in einem Winkel oder Einbuchtung gut geschützt angesponnen, so, daß beim eventuellen Rollen der Steine der Sack mit Puppe nicht leicht gequetscht oder verletzt werden kann. Ein kleiner Prozentsatz der Raupen wurde noch klein (halberwachsen) gefunden, welche sicher erst 1949 als Imago erscheinen werden. Demnach ist anzunehmen, daß ein kleiner Teil dieser Species zweijährige Entwicklung hat (natürlicher Schutz vor Inzucht). Es wurden einige Serien dieser Raupen (Säcke) eingesammelt.

Am 28. Juni schlüpfen die ersten ♀♀ um 4 Uhr früh (Normalzeit). Es waren *Fumea*-Weibchen, welche ohne Kopulation fünf bis sechs Tage lebten und dann schnell vertrockneten, ohne Eier abgelegt zu haben. Am 1. Juli schlüpfte das erste ♂ abends, 18 Uhr. Es war die *Fumea raiblensis* Mn., welche bis zu dieser Stunde unter dem Genus *Psychidea* irrtümlicherweise segelte.

Die ♂♂ wurden erstmalig von Jos. Mann im Jahre 1869 an der Grafenlahn bei Raibl (welche später durch Erdbeben vollkommen verwüstet wurde) gefangen und er hat sie, ohne das ♀, die Raupe und den Sack zu kennen, ganz richtig als *Fumea raiblensis* beschrieben. In der Literatur („Die Großschmetterlinge der Erde von A. Seitz; Fr. Berges Schmetterlingbuch von Prof. Dr. H. Rebel; Die Schmetterlinge Kärntens von G. Höfner“ usw.) aber wurde diese Art unter „*Psychidea*“ geführt, wahrscheinlich wegen der *psychidea*-ähnlichen Netzung der Vorderflügel des ♂. Im Jahre 1911 und 1912 sammelte H. Spitz (früher Wien, jetzt Sao Paulo, Brasilien) am Triglav in Krain und fand nebst dem ♂ (18. Juli 1912) auch zwei leere *Fumea*-Säcke (14. Juli 1912

und 5. Juli 1911). Prof. Rebel hat daraufhin die *raiblensis* als erste Art im Wiener-Museum unter *Fumea* gesteckt. Der Beweis, daß es wirklich *raiblensis*säcke waren, die Spitz gefunden hat, war aber durch die leeren Säcke noch nicht erbracht. Das ♀ fehlte noch. Daher war bisher auch kein Hinweis in der Literatur gebracht worden.

Von den eingetragenen Raupensäcken schlüpften etwa 40% ♀♀ und nur 7% ♂♂, alles andere war leer oder abgestorben. Nach diesem kleinen Prozentsatz der ♂♂ ist anzunehmen, daß sich die männlichen Raupen doch besser verstecken, vielleicht tiefer in den Karsteinen anspinnen im Gegensatz zu den ♀♀, welche sich wegen der Kopulation doch besser exponieren müssen.

Die Schlüpfzeit der ♀♀ ist ausnahmslos früh 4 bis 6 Uhr. Die ♂♂ dagegen schlüpfen meist abends 17 bis 22 Uhr, doch auch vereinzelt früh oder nachmittag. Die ♂♂ gehen nach dem Schlüpfen nicht gleich in Kopulation, sondern erst in den Frühstunden. Der Falter braucht demnach eine gewisse Zeit bis zur Kopulationsreife. Die Flugzeit erstreckt sich hauptsächlich von 4 bis 6 Uhr. Das ♂ kann bis zu drei Tage gut leben, erst am vierten Tag treten Lähmungserscheinungen auf und sie erstarren langsam. Bei Psychiden, welche sonst eine sehr kurze Lebenszeit besitzen, ist dies gewiß eine seltene Ausnahme. Wenn man aber die häufigen Wetterstürze im Hochgebirge bedenkt, so würde eine Kurzlebigkeit dieser Tiere durch plötzlich eintretendes kaltes Unwetter eine Kopulation unmöglich machen und die Fortpflanzung auch in Frage stellen. Wohlweislich sind sie, durch ihre Langlebigkeit, von Natur aus geschützt.

Da wir diese Species auch am Kerschbaumertörl und südlich des Zochenpasses vorfanden, ist anzunehmen, daß selbe im ganzen Gebirgsstock der Lienzer-Dolomiten zu finden sein wird.

Die *Fumea raiblensis* Mn. wurde auch von Prof. Stange am Monte Cristallo, Südtiroler-Dolomiten, gefunden. Spitz fand sie am Triglav, Krain. Predota im Velebitgebirge in Dalmatien. Seither blieb dieses Tier verschollen.

Fumea raiblensis kommt, wie bis jetzt bekannt, nur im Kalkgebirge vor.

Sicher sind die Säcke von Entomologen beim Steinedrehen schon gesehen worden, doch für alte, verstaubte *Fumea casta* Pall. gehalten und daher nicht weiter beachtet worden.

Für die von Herrn Jos. Klimesch, Linz, sorgfältigst ausgeführten Genitaluntersuchungen und Zeichnungen und die von Herrn akad. Maler Demelt, Wolfsberg, angefertigten, naturgetreuen Farbbilder sei an dieser Stelle herzlichster Dank gesagt.

Anschrift des Verfassers: Klagenfurt, St. Veiterring 35, Kärnten.

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: [Fumea \(nec Psychidea\) raiblensis. Mann.
\(Neubeschreibung des Weibchens, der Raupe und des Sackes.\). 9-13](#)