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

Tafel-Erklärung.

(Die Numerierung der Figuren auf der Tafel läuft von oben nach unten.)

1. *Crambus myellus* Hb., ♂, Hangenham b. Freising.
2. *Crambus myellus* Hb., ♀, Hangenham b. Freising.
3. *Crambus myellus* Hb. *mellinellus* n. ssp., ♂, Maroggia, Tessin, Paratypus.
4. *Crambus myellus* Hb. *mellinellus* n. ssp., ♀, Maroggia, Tessin, Paratypus.
5. *Crambus permutatellus* HS., ♂, Albersweiler (Südpfalz).
6. *Crambus permutatellus* HS., ♀, Contwig (Südpfalz).
7. *Crambus permutatellus* HS. *kaisilai* n. sp., ♂.
8. *Crambus permutatellus* HS. *kaisilai* n. ssp. ♀.
9. *Crambus permutatellus* HS. f. *hercyniae* Hein., ♂.
10. *Crambus permutatellus* HS., ♀, Original-Exemplar Herrich-Schäffers.
11. *Crambus osthelderi* Latt., ♂, Kaiserslautern, Holotypus.
12. *Crambus osthelderi* Latt., ♀, Hermannstadt, Paratypus.
13. Originalzeichnung Petersens des ♂-Genitals von *C. myellus* Hb.
14. Originalzeichnung Petersens des ♂-Genitals von *C. uralensis* Pet.

(Die Originale zu den Figuren sind folgender Herkunft: 1—6 und 12 coll. Osthelder, 7—8 coll. Kaisila, 9 coll. Jöst, 10 coll. Berliner Museum für Naturkunde, 11 coll. de Lattin.)

Anschrift des Verfassers: Siebeldingen/Pfalz. Forschungs-Institut für Rebenzüchtung, Abt. f. Genetik, Westdeutsche Bundesrepublik.

Über Microlepidopteren des Traunsteingebietes in Oberösterreich.

Von J. Klimesch, Linz.

(Mit 27 Textfiguren)

In dieser Zeitschrift (31. Jahrg., 1946, p. 130—160) wurden erstmalig Daten über die Microlepidopteren-Fauna des Traunstein-Gebietes durch Dr. H. Ronniger in einer auch die geologischen und floristischen Verhältnisse des Gebietes behandelnden Arbeit veröffentlicht. In Ergänzung der dort erschienenen Artliste wird hier ein kleiner Nachtrag gebracht, der sich auf meine wenigen, in den Jahren 1942, 1943, 1946 und 1948 in das Gebiet unternommenen Exkursionen bezieht.

Merkwürdigerweise ist in jener Zeit, in der Oberösterreichs Kleinfalter-Fauna rührige Bearbeiter in Hauder und Mitterberger gefunden hat, das in Rede stehende Gebiet von keinem Sammler begangen worden. Umso wertvoller sind daher die ersten faunistischen Nachrichten über das Gebiet, das, wie schon aus Dr. Ronnigers Arbeit hervorgeht, einige sehr bemerkenswerte Arten aufweist. Mich selbst zog besonders die Flora der sonnseitigen Felsen und Geröllhalden an, die interessante Ausbeuten versprach. Das Ziel meiner Exkursionen, zu denen leider nur die knappe Zeit des Wochenendes zur Verfügung stand, waren daher vor allem die eindrucksvollen Steilstellen des Miesweges und der Leinaustiege, deren Flora stellenweise an südalpine Verhältnisse erinnert: Lasiagrostis calamagrostis, Siler montanum *(Depr. silerella, alpigena)*, Rhamnus saxatilis *(Nept. rhamnella)*, Amelanchier ovalis *(Nept. mespilicola)*, Teucrium montanum *(Asp. limosella)*, Globularia cordifolia *(Nothris lemniscella)*, Potentilla caulescens.

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

Regelmäßig wurden auch die Schutthalden und die felsigen Steilhänge der Südseite des Traunsteins gegenüber der Mairalm bis zu einer Höhe von 1000—1200 m begangen. Zu den charakteristischen Geröllbewohnern gehören hier *Gelechia albifemorella* Hfm. (Rumex scutatus), *Scythris saxicola* Klim. (Silene alpestris), *Scythris fallacella* Schläg., *Coleophora fulvosquamella* H. S. (Minuartia austriaca) und *Lipoptycha alpigenana* Hein. Ueberraschend gut bewohnt erwies sich die allenthalben auf Felsen und selbst im feineren Kalkschutt vorkommende Achillea Clavenae *(Bucculatrix clavenae* Klim., *Phthorimaea proclivella* Fuchs, *Eulia politana* Hw., *Coleophora troglodytella* Dup.) Als Bewohner der Felsflora wurden außerdem noch festgestellt: *Depressaria adspersella* Koll. (Athamantha cretensis), *Pterophorus tephradactylus* Hb., *Micrurapteryx pavoniella* Z. (Bellidiastrum Michelii), *Scop. ingratella* Z. Auf den durch üppigere Vegetation ausgezeichneten, durch Felswände und Baumgruppen (meist Fichten) vor Lawinen geschützten Stellen wurden u. a. gefunden: *Phiaris scoriana* Gn., *Epermenia scurella* H. S., *Coleophora rectilineella* F. R., *C. chamaedryella* Stt., *C. erigerella* Ford (= *sabulicola* Ben.), *Anacampsis patruella* Mn., *Elachista subalbidella* Schläg., *Micropteryx rablensis* Mn. und *Acrolepia assectella* Z. Zwischen Haselgebüsch und Hochstauden am Fuße der Geröllhalden: *Epiblema mendiculana* Tr., *Phalonia phaleratana* H. S., *Borkhausenia flavifrontella* Hb., *Micropteryx ammanella* Hb., *thunbergella* Z.

Die südseitige Lage und die Steilheit der Standorte bringen es mit sich, daß die Schneehöhe im Winter meist nur gering ist und die Steilstellen sehr bald ausapern. Dementsprechend sind auch die Erscheinungszeiten der Falter sehr frühe. So konnten z. B. in dem allerdings sehr warmen Frühjahr 1946 am 5. Mai bereits folgende Arten an den erwähnten Lokalitäten beobachtet und erbeutet werden: *Scythris obscurella* Sc., *Sc. saxicola* Klim., *Sc. fallacella* Schläg., *Gelechia albifemorella* Hofm., *Lipoptycha alpigenana* Hein., *Scop. ingratella* Z.

Das nun folgende Verzeichnis enthält nur jene Arten, die Dr. Ronniger nicht auf den von mir besuchten Standorten festgestellt hat.

Artliste.

Crambus chrysonuchellus Sc. Einzelne frische ♂ auf Vegetationsstreifen zwischen Geröllfluren, 5. V. 1946.

— *pyramidellus* Tr. Traunstein-Südseite, bei ca. 900 m 2 ♂ am Licht, 1. VI. 1946.

— *myellus* Hb. Ebendort einige ♂ am Licht, 1. VI. 1946.

Hypochalcia ahenella Hb. 1 ♂ an der gleichen Stelle wie die beiden vorigen Arten, 1. VI. 1946.

Scoparia zelleri Wck. 1. VI. 1946 am Licht.

— *ingratella* Z. An Felsen bei 900—1000 m, Traunstein-Südseite, 5. V., 18. V. 1946; am Licht ebendort am 1. VI. 1946.

— *sudetica* Z. Trst. Südseite, 27. VI. 1942, 18. VI. 1946 auf geröllduchsetzten Vegetationsstreifen.

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

Perinephele lancealis Schiff. Trst. S. am Licht 1. VI. 1946 2 ♂.
Evergestis sophialis F. Einzelne Exemplare an Felswänden 4. VII. 1942; am Licht 1. VI. 1946.
Pionea pandalis Hb. Trst. S. An vegetationsreichen Stellen zwischen Haselgebüsch mehrere ♂, 15. V. 1948.
— *crocealis* Hb. Trst. S., 27. VI. und 26. VII. 1942 einzelne Stücke auf vegetationsreichen Steilstellen.
— *nebulalis* Hb. Trst. S. 28. VI. 1942 1 ♂, 19. und 26. VII. 1942 einzelne Stücke.
Pyrausta fuscalis Schiff. Trst. S. 28. VI. 1942.
— *aerealis opacalis* Hb. Trst. S. 27. VI. 1942; 1 frisches ♂ am 1. VI. 1946 am Licht.
— *alpinalis* Schiff. Trst. S. 28. VI. 1942 2 ♂.
— *aurata* Sc. Trst. S. 28. VI. 1942 zwischen Hochstauden; 1. VI. 1946 am Licht.
Pyrausta nigralis F. Trst S. und Leinautal an vegetationsreichen Stellen 28. VI. 1942 4 ♂.
— *funebris trigutta* Esp. Trst. S. 15. V. 1948 einzelne ♂ im Sonnenschein auf geröllduchsetzten Vegetationsstreifen.
Stenoptilia pelidnodactyla Stein. Trst. S. 18. V. 1946 2 ♂.
— *microdactylus* Hb. Trst. S. 27. VI. 1942 einzelne Exemplare um Eupatorium zwischen Hochstauden.
Pterophorus tephradactylus Hb. Trst. S. und besonders im Leinautal, anfangs und Mitte Mai 1946 zahlreiche junge und erwachsene Raupen an Bellidiastrum Michelii an Felsen. Die jungen Raupen erzeugen Schabefraß, später fressen sie unregelmäßige Löcher in die Blätter; auch die Blüten werden verzehrt. Die Imagines schlüpften im Laufe des Juni.
Amphisa gerningana Schiff. Auf den Felsenheiden der Leinaustiege 26. VIII. 1942 1 gefl. ♂ an ein frisches ♀ anfliegend.
Tortrix rusticana Tr. Trst. S. 5. V. 1946, 1 gefl. ♀ bei 900 m.
— *paleana icterana* Froel. Miesweg, 5. V. 1946, Raupen an Cirsium. Trst. S. 4. VII. 1942 einzelne Falter an vegetationsreichen Stellen.
Eulia politana Hw. Bereits von Dr. Ronniger auf der Trst.-Westseite festgestellt. Ich fand die Raupen nicht selten am 18. und 19. VII. 1942 zwischen versponnenen Blättern von Achillea Clavenae. Die Imagines schlüpften erst nach der Ueberwinterung im März-April. Im Kolorit entsprechen sie meist den scharfgezeichneten, ziemlich dunkel getönten nordwestdeutschen Formen. Einige stehen auch der helleren n.-ö. Rasse nahe. Diese Art wurde in Oberösterreich nur noch vom Kaibling aus der Kirchdorfer Gegend (von 1300—1400 m) durch Hauder bekannt (Hauder, Beitr. z. Microlep. Fauna O.-Oe., 1912).
Sciaphila argentana Cl. Trst. S. 18. V. 1946; 1. VI. 1946 einige frische ♂ am Licht.
Anisotaenia rectifasciana Hw. Trst. S. 18. V. 1946, 15. V. 1948 je 1 ♂ auf vegetationsreichen Stellen.

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

Phalonia hartmanniana Cl. Trst. S. 1. VI. 1946 am Licht 1 ♂.
— *ostrinana* Gn. 1 ♀ am 25. VII. 1942 auf den Felsenheiden der Leinaustiege (det. Dr. Zerny).
— *phaleratana* H. S. Trst. S. In der Hochstaudenflur am Fuße der Geröllfelder 1 ♀ am 28. VI. 1942.
— *curvistrigana* Wilk. An der gleichen Stelle wie vorige Art am 26. VII. 1942 1 ♀.
Phalonia manniana F. R. (= *notulana* Z.) Im Leinautal unterhalb der Mairalm einige Exemplare um Mentha 15. V. 1948.
Argyroploce ochroleucana Hb. Am Miesweg einige Raupen am 5. V. 1946 zwischen versponnenen Blättern von Rosa sp. (canina-Gruppe). Die Imagines schlüpften Ende Mai.
— *lapideana* H. S. Trst. S. An vegetationsreichen Stellen am Fuße von Felswänden um Digitalis ambigua einzelne ♀ Imagines: 28. VI., 19. VII. 1942, 18. V. 1946, 15. V. 1948.
— *lucivagana* Z. Trst. S. Einzelne Exemplare an den gleichen Stellen wie vorige Art.
— *cespitana* Hb. Trst. S. Auf den vegetationsreichen Steilhängen am 27./28 VI. 1942 sehr zahlreich. Ebendort einige Exemplare am 18. V. 1946.
— *lacunana* Dup. Trst. S. Einige Exemplare am 27. VI. 1942 zusammen mit voriger Art.
Epinotia fractifasciana Hw. Einige frische ♂♀ im Leinautal unterhalb der Mairalm auf grasigen Flächen 15. V. 1948.
Semasia aspidiscana Hb. Auf Waldschlägen und zwischen Hochstauden bei der Mairalm einige schon ziemlich abgeflogene ♂♀ 15. V. 1948.
Epiblema mendiculana Tr. Zwischen Hochstauden auf kräuterreichen Stellen am Fuße der Geröllhalden 15. V. 1948: mehrere abgeflogene ♂ und einige guterhaltene ♀. Eine hauptsächlich in Ungarn und in Niederösterreich vorkommende Art, die in Oberösterreich bei Micheldorf und Hinterstoder gefunden wurde.
— *hepaticana* Fr. Auf den Waldschlägen bei der Mairalm nicht selten um Senecio fuchsii, 22. VI. 1943.
— *turbidana* Tr. Im oberen Leinautal am 15 V. 1948 in Anzahl frische ♂ um Petasites bei Sonnenuntergang.
Carpocapsa grossana Hw. Trst. S. 1 ♂ am Licht 1. VI. 1946.
Ancylis lundana F. Trst. S. Auf vegetationsreichen Stellen einzelne Exemplare, 27. VI. 1942, 5. V. 1946.
— *siculana* Hb. Trst. S. Aus Rhamnus cathartica-Gebüsch 27. VI. 1942, 5. V. 1946.
Hemimene alpigenana Hein. Trst. S. Ein typisches Tier der vegetationsdurchsetzten Schutthalden (bei 900 m, also sehr weit herabreichend!), 5. V. 1946, 27./28. VI. 1942.
Glyphipteryx equitella Sc. Trst. S. An felsigen Stellen um Sedum album einzelne Imagines, 27. VI. 1942.
Xystophora tenebrella Hb. Auf Waldhängen bei der Mairalm, 2. VI. 1946, 22. VI. 1943.

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

Acompsia tripunctella Schiff. Auf den Felsenheiden der Leinaustiege 1 gefl. ♂ am 26. VIII. 1942. Traunsteinsüdseite, 27./28. VI. 1942 auf vegetationsreichen Steilhängen.

Anacampsis patruella Mn. Trst. S. Auf den gleichen Stellen wie vorige Art, 18. V. 1946 4 ♂.

Schuetzeia anthyllidella Hb. Trst. S. 1 ♂ zur gleichen Zeit zusammen mit voriger Art.

Bryotropha senectella Z. Trst. S. Am Rande der Geröllfelder aus Fichtengebüsch aufgescheucht 19. VII. 1942, 2 ♂.

Gelechia ericetella Hb. Miesweg 1 ♂ am 5. V. 1946, 1 ♂ Trst. S. am gleichen Tage. Wegen des spärlichen Vorkommens von Erica selten!

— *petasitis* Pfaffenz. Trst. S. In den Morgenstunden um Petasites fliegend 5. V. 1946 in Anzahl ♂ und 2 ♀. Minen an der gleichen Pflanze an verschiedenen Stellen des Aufstieges auf den Traunstein bei ca. 900—1000 m 29. IX. 1946. Meist enthielten die Minen drei bis vier erwachsene Raupen.

— *albifemorella* Hfm. Eine typische Art der Geröllhalden! Imagines am 4./5. VII. 1942, 5. V. 1946, 15. V. 1948.

Phthorimaea diffluella v. *bellidiastri* n. v. Traunstein-Südseite, vegetationsdurchsetzte Schuttfelder. Einige bereits mehr oder minder abgeflogene Exemplare gehören einer Art an, die uns schon immer größtes Kopfzerbrechen bereitet hat. Ich kenne diese Form bereits seit langem vom Toten Gebirge, Großem Pyhrgas, Kleinem Pyhrgas, Gesäuse. Sie gehört in die nächste Verwandtschaft der an Artemisia campestris und Helichrysum lebenden *Phth. psilella* H. S. Eingehende Untersuchungen der Hinterflügelform, der Palpen und der Genitalien veranlassen mich, sie zu der im westlichen Teile der Ostalpen und in den Westalpen verbreiteten hochalpinen *Phth. diffluella* Hein. zu stellen.

Expansion 12—14 mm. Vorderflügel braungrau mit zwei schwarzen Schrägpunkten vor der Mitte und einem ebensolchen am Querast. Beim ♂ sind die Vorderflügel dicht dunkelbraun und grau bestäubt, in der Falte meist längswischartig verdunkelt, stellenweise, besonders im basalen Teil der Costa und um die Punkte, rostfarben aufgehellt. Um den Apex mehr oder weniger deutliche Saumpunkte. Hinterflügel dunkelgrau, Fransen grau. Das kleinere Weib (11 bis 12 mm) ist etwas spitzflügeliger, merklich heller grau, weniger deutlich gezeichnet, auch die Fransen aller Flügel sind lichter. Palpen hell bräunlichgrau, das spitz endende 3. Glied innen weißlich mit schwarzem Fleck in der Mitte. Die Länge des Endgliedes übertrifft etwas jene des Mittelgliedes (Fig. 1). Fühler dunkelbraun und grau mit wenig vortretenden Gliederenden Kopf und Thorax grobschuppig hellgrau und graubraun. Hinterleib

Fig. 1.
Labialpalpe von *Phthorimaea diffluella bellidiastri* v. n. ♂ (Gr. Pyhrgas).

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

dunkelgraubraun mit hellgrauem Afterbusch, beim ♀ lichter. Beine hell graubraun, die Tarsenglieder dunkler mit hellgrauen Rändern. Hinterschienen lang behaart.

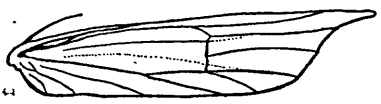

Fig. 2.

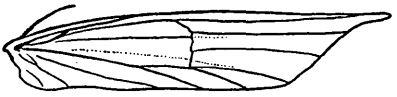

Fig. 3.

2. Htfl. von *Phth. psilella* HS. ♂ (Nagy Nyir, Ungarn e. l. Artemisia campestris).
3. Htfl. von *Phth. diffluella* Hein. ♂ (Oetztaler Alpen, e l. Erigeron).

Bei *Phth. psilella* HS. ist die Vorderflügel-Grundfarbe gleichmäßiger reiner grau (wegen gleichmäßiger verteilter schwarzer und weißlicher Schuppen), die rostfarbene Einmischung ist meist intensiver, doch kommen zuweilen auch sehr eintönige Exemplare vor. Der Sexualdimorphismus ist hier weniger ausgeprägt. Die Hinterflügelspitze (Fig. 2) ist weniger stark ausgezogen als bei *diffluella diffluella* (Fig. 3), sie ist schmäler und kürzer als bei *bellidiastri* (Fig. 4). Die Fühler sind deutlich schwarz und hellgrau geringt. Das Endglied der Labialpalpen (Fig. 5) erreicht nie die Länge des Mittelgliedes.

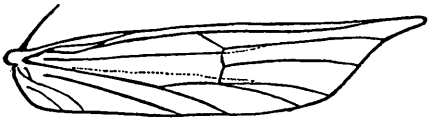

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

4. Htfl. von *Phth. diffluella bellidiastri* v. n. (Gr. Pyhrgas).
5. Labialpalpe von *Phth. psilella* HS. ♂ (Nagy Nyir, Ungarn).
6. Labialpalpe von *Phth. diffluella* Hein. ♂ (Oetztaler Alpen).

In den männlichen Genitalarmaturen der drei Formen konnten keine durchgreifenden Unterschiede, die eine sichere Trennung der Arten ermöglichen, festgestellt werden.

Bei *diffluella* (Fig. 7) sind die Valven am breitesten, bei *psilella* (Fig. 8) merklich schmäler und gestreckter, *bellidiastri* (Fig. 9) hält die Mitte. *Psilella* besitzt einen weniger gerundeten Uncus als die beiden anderen Formen, auch ist bei ihr der orale Teil des Vinculums länger als bei *diffluella* und *bellidiastri*. Morphologisch stehen einander zweifellos die beiden letzteren Formen näher. Aus diesem Grunde bin ich geneigt, *bellidiastri* als Unterart der hochalpinen *diffluella* zu betrachten.

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

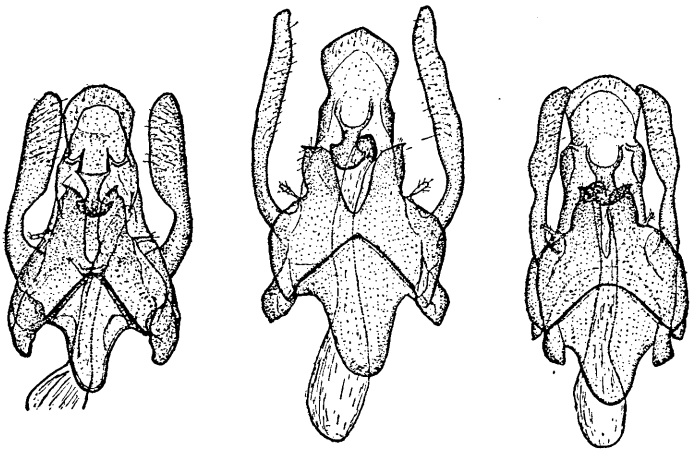

Fig. 7. Fig. 8. Fig. 9.

7. Männlicher Kopulationsapparat von *Phth. diffluella* Hein. (Oetztaler Alpen, e l. Erigeron, Präp. 287).
8. Männlicher Kopulationsapparat von *Phth. psilella* HS. (Innsbruck, e. l. Artemisia campestris, Präp. 312).
9. Männlicher Kopulationsapparat von *Phth. diffluella bellidiastri* v. n. (Traunstein, Präp. 285).

In den von mir nach Material der *bellidiastri* durchgesehenen österreichischen Sammlungen konnte ich lediglich 1 ♀ in der Hauderschen Sammlung im Oberösterreichischen Landesmuseum feststellen. Das Stück (Totes Gebirge, Prielhaus, 1500 m) wurde seinerzeit — offenbar von Staudinger — als *psilella* bestimmt. Zu *bellidiastri* dürfte auch die im Prodromus der Lepidopterenfauna von Niederösterreich (1915) für die östlichen Kalkalpen (Zone 2) angegebene *diffluella* gehören.

Die hellgrüne, hellbraunköpfige Raupe der *bellidiastri* fand ich im Warscheneckgebiet im September in beiderseitigen Minen, die zuerst streifenartig sind und schließlich platzartig werden, an Bellidiastrum Michelii. Die Raupe dürfte auch noch an anderen Compositen leben, da ich die Falter an Stellen fand, wo Bellidiastrum fehlte (Moränenhügel in den Quellfluren des Filzmooses am Warscheneck, 1400 m, Juni bis Mitte Juli).

Die variable *Phth. diffluella* ist gewöhnlich etwas kontrastreicher gezeichnet, der dunkle Längswisch ist deutlicher. Eintönigere Exemplare sind jedoch nicht mit Sicherheit von der v. *bellidiastri* zu unterscheiden. Auch bei *diffluella* ist der Sexualdimorphismus beträchtlich; das ♀ ist viel heller und meist weniger deutlich gezeichnet. Unterschiede zwischen beiden Formen bestehen in den Hinterflügeln und in den Palpen. Auf den Hinterflügeln ist bei *diffluella* die Spitze viel länger ausgezogen und schmäler als bei *bellidiastri*. Ueberdies ist bei letzterer der Außenrand etwas steiler.

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

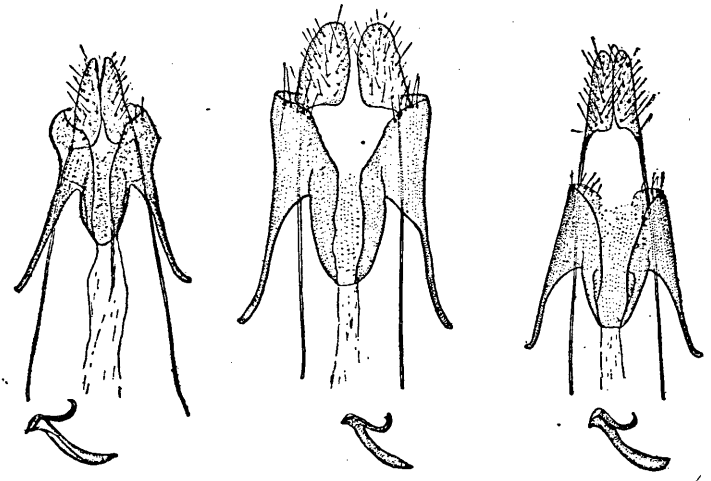

Fig. 10. Fig. 11. Fig. 12.

10. Weiblicher Kopulationsapparat von *Phth. diffluella* Hein. (Oetztaler Alpen, e l. Erigeron, Präp. 292).
11. Weiblicher Kopulationsapparat von *Phth. psillella* HS. (Posen, e l. Helichrysum arenarium, Präp. 284).
12. Weiblicher Kopulationsapparat von *Phth. diffluella bellidiastri* v. n. (Kl. Pyrhgas, Präp. 427).

In den dunklen, kaum merklich heller geringten Fühlern stimmen beide Formen überein.

Bei *diffluella* ist das Endglied der Palpen von der Länge des Mittelgliedes, also etwas kürzer als bei *bellidiastri*.

Die *diffluella*-Raupe stimmt mit jener der *bellidiastri* überein, ja, es konnten nicht einmal gegenüber der Raupe von *psilella* Unterschiede festgestellt werden. Sie lebt an verschiedenen Compositen (Erigeron, Aster alpinus, Homogyne) in gleicher Lebensweise wie die der genannten Form.

Phthorimaea proclivella Fuchs. Traunstein-Südseite, 900—1200 m zahlreiche Raupen zwischen bauschig versponnenen Blättern von Achillea Clavenae 27. VI. 1942 (Imagines e l. Ende Juli) und 29. IX. 1946 (Imagines e l. April 1947). Die Fraßspuren

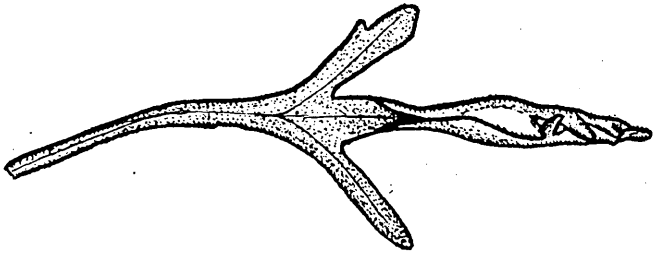

Fig. 13.

13. Fraßspuren der Raupe von *Phth. proclivella* Fuchs an Achillea Clavenae.

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

sind die gleichen wie an Artemisia absinthium. Die Raupe miniert von ihrer Wohnung aus die Blätter in breiten streifenartigen, beiderseitigen kotlosen Minen (Fig. 13). Die Kotablage erfolgt in der Wohnung. Die Art ist im Gebiete zweibrütig. — Die erzielten Imagines (Exp. 10—12 mm) stimmen in der Zeichnung und Farbtönung der Vorderflügel mit solchen aus Artemisia absinthium gezüchteten (Radebeul in Sachsen, Naturns bei Meran, Spitz an der Donau) überein. In den männlichen Genitalien (Fig. 14 und 15) sind leichte Unterschiede in der Breite des Sacculus und des Vinculums vorhanden. *Proclivella* wurde in Oberösterreich nur noch von den südseitigen Geröllhalden des Brettsteins (ca. 1300 m) im Sengsengebirge, ebenfalls an Achillea Clavenae, bekannt. Verbreitung: Oestliche Pyrenäen, West-Ostdeutschland, Niederösterreich und Südtirol.

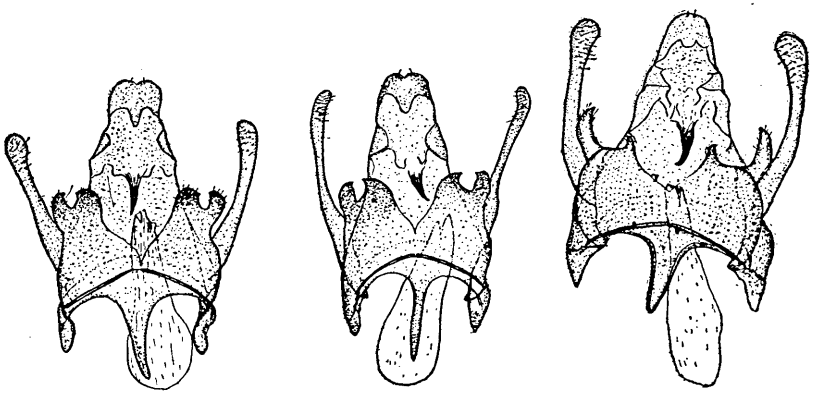

Fig. 14. Fig. 15. Fig. 16.

14. Männlicher Kopulationsapparat von *Phth. proclivella* Fuchs (Traunstein e l. Achillea Clavenae, Präp. 420).
15. Männlicher Kopulationsapparat von *Phth. proclivella* Fuchs (Radebeul, Sachsen, e l. Artemisia absinthium, Präp. 419).
16. Männlicher Kopulationsapparat von *Phth. acuminatella* Sircom (Dürnstein, N.-Oe., e l. Centaurea scabiosa, Präp. 88).

Phth. alpicolella Hein. Traunstein-Südseite, 4./5, VII. 1942 mehrere Imagines aus niederer Vegetation aufgescheucht. Minen an Carduus defloratus am 29. IX. 1946. — Eine der *acuminatella* Sircom äußerst ähnliche Art, die ich schon seit langer Zeit unter mehreren Namen (*rancidella* H. S., *halonella* H. S., *ingloriella* Hein., *acuminatella* Sircom) kenne, bisher aber nur aus den Alpen und Finnland sah; sie scheint mir mit größter Wahrscheinlichkeit mit Heinemanns *Bryotropha alpicolella* (Heinemann, Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz, 1870, p. 235) identisch zu sein. Heinemann beschreibt diese Art, die im Staudinger-Rebel-Katalog (1901) als var. (?) zu *Bryotropha terrella* Hb. gestellt wurde, auf Grund eines einzigen, von Wocke aus den österreichischen

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

Alpen erhaltenen Stückes. In der Sammlung des Wiener Museums steckt unter „*alpicolella*" ein ♂, das, wie aus einer daran befindlichen Etikette hervorgeht, von Wocke selbst eingesehen wurde („vidit Wocke 25. III. 89").

Alpicolella, diesen Namen möchte ich für unsere Art beibehalten, variiert derart, daß es oft schwer ist, sie ohne anatomische Untersuchung sicher zu erkennen. Sie steht der *acuminatella* zunächst. Expansion ♂ 18—20 mm, ♀ 16.5 bis 18 mm. Vorderflügel gestreckt, hell bräunlichgrau, mit mehr oder minder starker, ziemlich gleichmäßig verteilter dunkler Bestäubung, die gegen den Apex zu dichter ist, und drei meist strichartigen schwarzen Punkten: zwei schräg übereinander vor der Mitte und einer dahinter am Querarst. Diese Punkte sind meist undeutlich, viefach sind nur einer oder zwei vorhanden, ja, sie können sogar ganz fehlen. Die Vorderflügel-Grundfarbe des ♀ ist gewöhnlich viel heller gelbbraun mit der bereits beim ♂ angegebenen Punktzeichnung, die aber meist nur angedeutet ist oder ganz fehlt, zuweilen mit einer querstreifenartigen Aufhellung im Saumfeld. Die Vorderflügelfransen bei beiden Geschlechtern reiner grau, mit meist nur angedeuteter schwarzer Teilungslinie. Hinterflügel hellgrau mit ebensolchen Fransen. Kopf und Thorax gelblichbraun, stets etwas heller als die Vorderflügel-Grundfarbe. Palpen außen dunkler braun, innen heller, gelblichbraun; das spitze Endglied, das die Länge des Mittelgliedes besitzt, mit einem dunklen Fleck vor der Spitze. Hinterleib dunkelgrau mit weißlichgrauem Afterbusch beim ♂ und ebensolcher Beschuppung am weiblichen Körperende. Fühler schwarzbraun, kaum merklich heller geringt, mit schwach abstehenden Gliederenden.

Acuminatella unterscheidet sich durch eintönigere, viel dunklere Vorderflügel- und Hinterflügel-Grundfarbe, meist kräftigere Punktzeichnung, durch einen viel weniger stark ausgeprägten Sexualdimorphismus. Bei *acuminatella* ist das Palpenendglied etwas kürzer als das Mittelglied.

Im männlichen Genitale (Fig. 16 und 18) sind beide Arten leicht an den lateralen, caudal gerichteten Fortsätzen des Sacculus zu unterscheiden. Bei *acuminatella* (vergleiche dazu auch die Figur auf Tafel X bei Pierce & Metcalfe, The Genitalia of the British Tineina, 1935) ist dieser Fortsatz länger, schmäler und terminal zugespitzt, bei *alpicolella* (Fig. 18) ist er merklich kürzer, terminal gerundet, lateral in eine Spitze auslaufend.

Die Raupen beider Arten leben minierend an Distelarten und an Centaurea scabiosa. Ich fand die hellgrünlichen Raupen der *alpicolella* in den oberösterreichischen und steirischen Kalkalpen, besonders in den Blättern von Cirsium erisithales, Carduus defloratus und seltener an Centaurea scabiosa. Die Art ist bei uns von der Talsohle bis über 1800 m

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

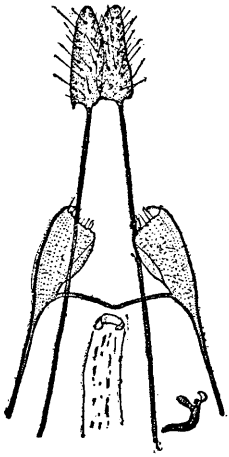

Fig. 17.

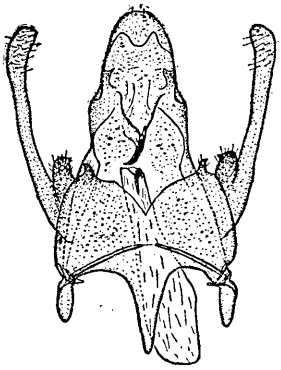

Fig. 18.

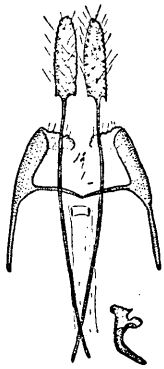

Fig. 19.

17. Weiblicher Kopulationsapparat von *Phth. acuminatella* Sircom (Klosterneuburg e l. Distel, Coll. Preissecker, Präp. 391a).
18. Männlicher Kopulationsapparat von *Phth. alpicolella* Wck. (Gr. Pyhrgas, Präp. 421).
19. Weiblicher Kopulationsapparat von *Phth. alpicolella* Wck. (Sengsengeb., Präp. 422).

verbreitet und erscheint je nach Höhenlage von Mai bis Ende Juli. An sehr warmen Stellen (Felsenheiden der Tallagen) entwickelt sie zwei Generationen. Es lagen mir bisher außer oberöstereichischen, niederösterreichischen und steirischen Imagines auch solche aus den Tiroler und Schweizer Alpen sowie aus Finnland vor. *Alpicolella* und *acuminatella* scheinen einander gegeneitig auszuschließen; weitere Untersuchungen in dieser Hinsicht wären sehr wertvoll*).

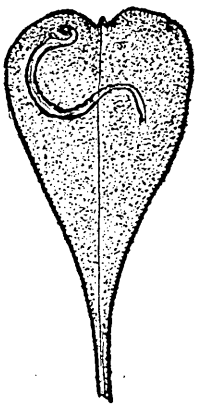

Fig. 20.
Mine von *Nothris lemniscella* Z.

Nothris lemniscella Z. Leinaustiege, Felsenheiden, 26. VIII. 1942, 1 ♂ aus Globularia cordifolia-Beständen aufgescheucht. Ebendort am 5. V. 1946 an der gleichen Pflanze Jugendminen und eine bereits zwischen versponnenen Blättern fressende halberwachsene Raupe. Die noch unbeschriebene Jugendmine ist gangartig, beiderseitig, am Beginn mit einer Oeffnung versehen, durch die der Kot ausgestoßen wird (Fig. 20). Die Raupe hält sich

*) Nach Abschluß des Manuskriptes erhielt ich mit einer Bestimmungssendung 1 ♂ und 2 ♀ dieser Art vom Wesergebirge, Papenbrink, 29. V. 1944 (leg. E. Jäckh). Nach dem ♂ Genitale handelt es sich zweifellos um *alpicolella*. Die Stücke entsprechen dunkler getönten alpinen Exemplaren.

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

untertags fast immer im ältesten Teil der Mine auf, der bräunlich getrübt ist. Meist sind die Minen schwach gewunden und verbreitern sich mit zunehmendem Wachstum der Raupe im Endteil platzartig. Die junge Raupe ist einfarbig braun mit schwarzem Kopf und ebensolchem Nackenschild; erwachsen ist sie hellgrün und lebt zwischen versponnenen Grundblättern. *Lemniscella* ist eine charakteristische Art der Kalk-Felsenheiden der Tallagen. Verbreitung: vorwiegend im östlichen Mitteleuropa mit disjungiertem Vorkommen in Bayern und der Schweiz.

Rhinosia ferrugella Schiff. Trst. S. Auf vegetationsreichen Steilhängen zahlreich: 27./28. VI. 1942, 19. VII. 1942.

Depressaria laterella Schiff. Trst. S. Am 15. V. 1948 an Centaurea montana drei halberwachsene Raupen dieser in Mitteleuropa an warmen Stellen verbreiteten Art. Die Imagines schlüpften Mitte Juni.

— *silerella* Stt. Nur am Miesweg an den heißesten Stellen der Felsenheiden. Einzelne Raupen am 21. VI. 1943 und 26. VII. 1943 an Siler montanum (= Laserpitium siler); die Imagines schlüpften im Laufe des Juli und August. Die Raupen erzeugen wenig auffallende Fraßspuren, da sie nur in gerollten Blättern leben. Verbreitung: östliches Niederösterreich, Südtirol und lokal in der Schweiz.

— *adspersella* Koll. (= *amanthicella* Hein.) Trst. S. An Athamantha cretensis an Felsen einzelne Raupen am 8. und 26. VII. 1942. Imagines e l. Juli bis August. Die Falter gehören der hellaschgrauen Form an, die auch von warmen Stellen des Stodertales und des Pyhrgasgebietes bekannt wurde.

Hypercallia citrinalis Sc. Trst. S. Einzelne Falter am 4./5. VII. 1942 am Rande der Baumgruppen aus Polygala chamaebuxus aufgestöbert.

Borkhausenia flavifrontella Hb. Zwischen Haselgebüsch am Fuße der Geröllhalden der Traunstein-Südseite am 18. V. 1946 1 ♂♀.

— *tinctella* Hb. Leinautal, 1 ♀ von einem Baumstamm aufgescheucht, 18. V. 1946.

Epermenia scurella HS. Trst. St. Auf den gerölldurchsetzten Vegetationsstreifen schon bei 850 und 900 m einzeln am 4./5. VII. 1942 und 18. V. 1946 (frühes Jahr!). Tiefer Fundort dieser alpinen Art.

Coleophora rectilineella F. R. Oberer Teil der Leinaustiege mehrere Raupen (erwachsen) an Globularia cordifolia, auffällige Lochminen erzeugend, 1. V. 1946. Traunstein-Südseite, 18. V. 1946 einzelne Imagines.

— *fulvosquamella* H. S. Einzelne Imagines auf den Geröllfeldern mit Minuartia austriaca: 4./5. VII. 1942, 15. V. 1948. Auch Säcke an Steinen angesponnen. Die Tiere sind etwas kleiner (Exp. 13—15 mm) als von anderen alpinen Standorten und erinnern wegen ihrer breiten weißen Faltenlinie an die außer-

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

alpine subsp. *prinziella* Krone. An den Genitalien konnten keine Unterschiede gefunden werden; sie stimmen mit solchen von alpinen Stücken überein (Fig. 21, 22).

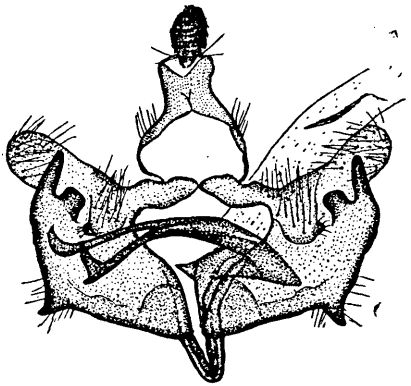

Fig. 21.

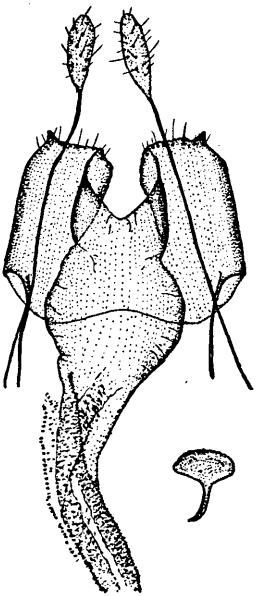

Fig. 22.

21. Männlicher Kopulationsapparat von *Coleophora fulvosquamella* HS. (Traunstein, Präp. 186).
22. Weiblicher Kopulationsapparat von *Coleophora fulvosquamella* HS.

— *troglodytella* Dup. Trst. S. Sehr zahlreich fand ich Ende Juni, anfangs Juli 1942 die erwachsenen, fast durchwegs parasitierten Säcke an Achillea Clavenae in den Felsen bei 900 bis 1000 m. Die Imagines sind etwas heller als solche aus Achillea millefolium aus der Ebene gezüchtete. Möglicherweise liegt eine distinkte Rasse vor. In Oberösterreich alpin bisher nur noch vom Brettstein im Sengsengebirge (Geröllhalden bei 1300 m). Die Raupe erzeugt auffällige beiderseitige Lochminen an den Blatträndern (Fig. 23).

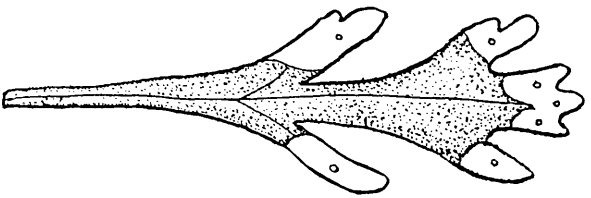

Fig. 23.

23. Lochminen der Raupe von *Coleophora troglodytella* Dup. an Achillea Clavenae.

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

— *erigerella* Ford (= *sabulicola* Ben.) Trst. S. Auf vegetationsreichen Hängen bei 900 m, 26. VII. 1942 1 ♂ (det. Toll). Die Artzugehörigkeit wurde durch Genitaluntersuchung (Fig. 24) festgestellt. In Oberösterreich bisher nur noch aus dem Pyhrgasgebiet bekannt geworden.

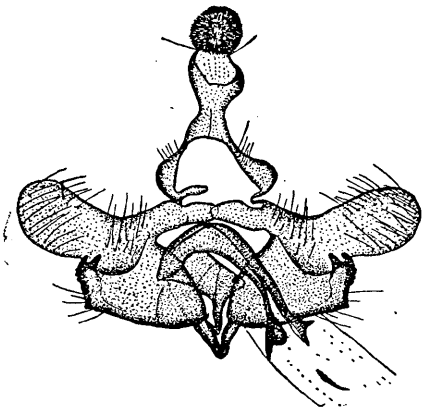

Fig. 24.
Männlicher Kopulationsapparat von *Coleophora erigerella* Ford (Traunstein, Präp. 188).

Scirtopoda herrichiella H. S. 1 ♂ im Leinautal unterhalb der Mairalm am 15. V. 1948 aus Gebüsch geklopft.

Elachista nobilella Z. Leinaustiege, Felsenheide, 18. V. 1946 in der Dämmerung 1 Exemplar.

— *cinereopunctella* Hw. Leinaustiege, 18. V. 1946 zusammen mit voriger Art einige ♂.

— *dispunctella* Dup. An derselben Stelle 2 ♀ in Gesellschaft der vorigen beiden Arten.

— *subalbidella* Schläg. 1 ♀ am Rande des Haselgebüsches der Geröllhalden der Traunsteinsüdseite, ca. 900 m, 15. V. 1948.

Ochromolopis ictella Hb. Trst. S. 25. VI. 1942, 1 ♀.

Scythris obscurella Sc. Auf vegetationsreichen Stellen der Traunstein-Südseite: 5. V. 1946, 15. V. 1948.

— *saxicola* Klim. (Ztschr. Wr. E. Ges., 36. Jg. 1951, pag. ined., Taf. 7, Fig. 1). Auf den Geröllhalden der Traunstein-Südseite in Gesellschaft von *Sc. fallacella* Schläg.: 5. VII. 1942, 5. V. 1946, 15. V. 1948. Raupe an Silene alpestris, sonst noch an Gypsophila repens und wohl auch an anderen Caryophyllaceen. In Oberösterreich noch vom Polstersand bei Hinterstoder, Gr. Pyhrgas — immer auf Geröll — bekannt geworden. In der Steiermark auf der Dachstein-Südseite (bei 1900 m) und bei Altaussee gefunden. Vielleicht ein nordostalpiner Endemit.

Ornix avellanella Stt. Aus Haselgebüsch am Fuße der Geröllfelder der Traunstein-Südseite, 27. VI. 1942, einige ♂.

Aspilapteryx limosella Z. Eine für die Felsenheiden charakteristische Art! Leinaustiege, Miesweg. Zahlreiche besetzte Minen am 1. V. 1946. Einige Minen der Sommergeneration am 26. VIII. 1942. Bisher im Gebiet nur an Teucrium montanum gefunden. Die Raupe wechselt die Minen drei- bis viermal je nach der Größe der Blätter. Die Verpuppung findet zwischen zusammengesponnenen Wipfelblättern statt. Die Sommerminen sind stark rötlich verfärbt. Traunstein-Südseite, 900 m, 4./5. VII. 1942 einige Imagines. Sämtliche Stücke sind viel heller als solche von Teucrium chamaedrys von außeralpinen Fundorten, die schwarze Bestäubung ist viel sparsamer.

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

Micrurapteryx pavoniella Z. Mehrere besetzte Minen an Bellidiastrum Michelii an den Felsen der Leinaustiege 26. VIII. 1942. In Oberösterreich bisher nur in den Alpen gefunden: Totes Gebirge, Pyhrgasgebiet. Sonst an xerothermen Stellen in Mitteleuropa.

Bucculatrix nigricomella Z. Leinautal unterhalb der Mairalm auf grasigen Flächen durch Kätschern einige Exemplare erbeutet, 15. V. 1948.

— *frangulella* Goeze. Leinaustiege. Einige Exemplare nach Sonnenuntergang um Rhamnus cathartica gefangen. 18. V. 1948.

— *clavenae* Klim. (Zschr. Wr. Ent. Ges., 35. Jahrg. 1950, p. 138, Taf. 6, Fig. 1) Traunstein-Südseite bei 900 m zahlreiche erwachsene Raupen an Achillea Clavenae in den Felsen, 28. VI., 5. VII. 1942. Die Imagines schlüpften daraus im Laufe des Juli. Die Fraßspuren der Raupe sind ähnlich jenen der an der gleichen Pflanze lebenden *Col. troglodytella* Dup. Bei *clavenae* werden aber die Blätter seitlich aufgeschlitzt. Die Minen erreichen auch nie die Ausdehnung wie bei der *Coleophora*. Erster Nachweis dieser aus Tirol und der Schweiz bekannten Art in Oberösterreich.

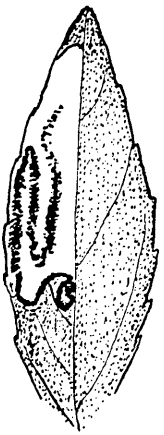

Fig. 25.

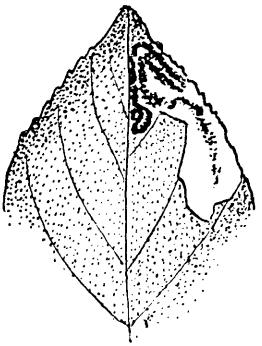

Fig. 26.

25. und 26. Minen von *Nepticula rhamnella* HS. an Rhamnus saxatilis.

Nepticula rhamnella HS. Eine charakteristische Art der Felsenheiden des Miesweges und der Leinaustiege. Besetzte Minen an Rhamnus saxatilis: 18. VII., 26. VIII. 1942, 22. VI. 1943. Zweibrütig! Die Minen (Fig. 25, 26) sind etwas aufgelockerter als jene von Rhamnus cathartica von Dürnstein (Wachau). Der Anfangsgang weist weniger eng aneinandergelegte Windungen auf. Der Endteil der Mine ist platzartig erweitert. Die Imagines beider Formen weisen keine morphologischen Un-

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

terschiede auf. Einige leere Minen an Rhamnus pumila in den Felswänden der Traunstein-Südseite (bei 900 m) dürften ebenfalls zu dieser Art gehören (26. VII. 1942).

— *mespilicola* Frey. Ebenfalls ein Charaktertier der Felsenheiden des Miesweges. Zahlreiche besetzte Minen am 21./22. VI. 1943 (Imagines e l. Mitte Juli), am 18. V. 1946 bereits eine besetzte Mine (frühes Jahr!) an Amelanchier ovalis. Die Art gehört auch in den Südalpen zu den Bewohnern des Buschwaldes.

Acrolepia cariosella Tr. 1 ♂ auf einem Waldschlag bei der Mairalm, 22. VI. 1943.

— *assectella* Z. Auf felsigem Terrain der Traunstein-Südseite wo Allium montanum wächst, 25. VII. 1942, 1 ♀. Auch diese Art gehört nach meinen Beobachtungen an anderen ähnlichen Lokalitäten (Polstersand bei Hinterstoder, Felsenheiden am Südabfall des Loser bei Altaussee) zu den charakteristischen Arten unserer Felsenfauna. Im Herbst lebt die Raupe zuerst an den Samen, dann in der Zwiebel der genannten Lauchart, wo sie sich durch Ausstoßen ihres weißlichen Kotes bemerkbar macht. Die im Oktober schlüpfende Imago überwintert. Die von den erwähnten alpinen Standorten stammenden Falter sind etwas heller als solche aus dem westlichen Deutschland. Eine an je einem ♂ beider Formen vorgenommene vergleichsweise Genitaluntersuchung (Fig. 27) ergab keine morphologischen Unterschiede. *Assectella* ist hauptsächlich in Westeuropa verbreitet und gehört dort zu den größten Gartenschädlingen an Laucharten und Gartenzwiebeln. Neuerlich wird ein schädliches Auftreten auch aus England bekannt. In Oberösterreich ist bis jetzt kein Befall von kultivierten Laucharten und Gartenzwiebeln bekannt geworden. (Naturkundliche Mitteilungen aus Oberösterreich, 1949, Sonderheft, p. 10.)

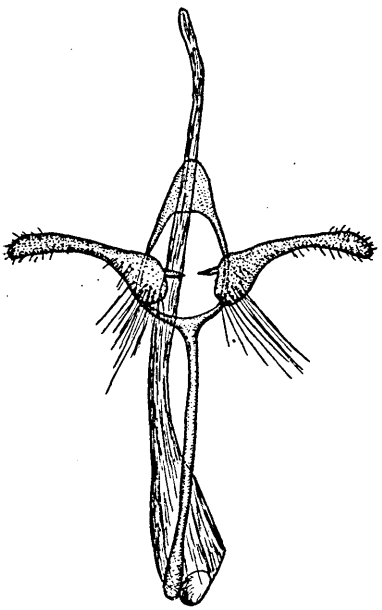

Fig. 27.
Männlicher Kopulationsapparat von *Acrolepia assectella* Z. (Altaussee. e l. Allium montanum. Präp. 423).

Teichobia verhuellella Stt. Miesweg, an schattigen Felsen je 1 Imago und 1 Raupe an Asplenium trichomanes und A. ruta muraria, 27. VI. 1942.

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

Scardia tessulatella Z. Leinautal, 18. V. 1946, 2 ♂ in der Dämmerung um altes Buchenholz fliegend. Unterhalb der Mairalm 1 ♀ am 15. V. 1948.

Tinea cloacella Hw. Leinautal, 18. V. 1946, 3 ♂ abends zusammen mit voriger Art.

— *ignicomella* H. S. Trst. S. 1 ♂ über Geröll (bei ca. 900 m) 27. VI. 1942, um Sonnenuntergang.

Incurvaria praelatella Schiff. 5 frische ♂ auf einem Waldschlag bei der Mairalm, 22. VI. 1943.

Nemophora swammerdamella L. Trst. S. Zwischen Haselgebüsch 2 ziemlich abgeflogene ♂, 15. V. 1948.

Adela rufimitrella Sc. Miesweg-Leinaustiege, einige ♂ im Sonnenschein auf Globularia cordifolia-Blüten saugend, 1. und 5. V. 1946.

— *fibulella* F. Leinautal unterhalb der Mairalm auf grasigen Stellen 1 frisches ♂ gekätschert, 15. V. 1948.

Micropteryx rablensis Z. Traunstein-Südseite, auf gerölldurchsetzten Vegetationsstreifen, 1 frisches ♂ am 5. VII. 1942. Auch diese Art scheint mir für Felsenheiden charakteristisch zu sein. Ich fing sie auch am Südabfall des Loser bei Altaussee. In den Nordostalpen ist sie meines Wissens aus dem Schneeberggebiet erstmalig bekannt geworden; sonst in den Südostalpen (Raibl).

— *thunbergella* F. Traunstein-Südseite, am Fuße der Geröllhalden, zwischen alten moosbedeckten Haselbeständen im Sonnenschein 4 ♂, 15. V. 1948.

— *calthella* L. Leinautal, unterhalb der Mairalm, auf einer grasigen Fläche einige Imagines gekätschert, 18. V. 1948.

Anschrift des Verfassers: Linz a. d. D., Donatusgasse 4.

Notizen zur Lepidopterenfauna von Niederösterreich

Von Hans Reisser, Wien.

Nachstehend seien einige Falterfunde verzeichnet, die für die betreffenden Prodromus-Zonen, soferne nicht anders vermerkt, auch nach Vergleich mit Preisseckers hinterlassenen Notizen bisher noch nicht nachgewiesen sind. Fast alle Arten wurden durch Lichtfang erbeutet. Die vorgesetzten Nummern beziehen sich auf das Zitat im Prodromus.

Zone 2.

403 *Crymodes platinea* Tr. Hohe Wand, 22. 7. 1950.
920 *Eupithecia alliaria* Stgr. dto.
1081 *Itame wauaria* L. dto.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1951

Band/Volume: 36

Autor(en)/Author(s): Klimesch Josef Wilhelm

Artikel/Article: Über Microlepidopteren des Traunsteingebietes in Oberösterreich (Mit 27 Textfiguren). 101-117