

*Crymodes rubrivena* Tr.,  
*Habryntis scita* Hb.,  
*Phytometra v-argenteum* Esp.,  
*Cidaria cognata* Thbg. (Schafberg),  
*Cidaria munitata* Hb. (Schafberg),  
*Cidaria cyanata* Hb. (Schafberg),  
*Itame wauaria* L.

Einige Arten fallen besonders durch die Häufigkeit ihres Vorkommens auf, so

*Triphaena janthina* Schiff., eine kleine Rasse,  
*Amphipyra perflua* F.,  
*Boarmia ribeata* Cl.,  
 und speziell im Mondseer Moos

*Colias palaeno* L.,  
*Carsia paludata* Thbg., Form *imbutata* Hb.,  
*Itame fulvaria* Vill. und  
*Arichanna melanaria* L.

Hier wären noch mehrere Arten zu erwähnen, doch ich verweise diesbezüglich auf die ausgezeichnete Hochmoor-Arbeit von Hans Foltin, Vöcklabruck.

Anschrift des Verfassers: Wiener Neustadt, Bahngasse 46, N.-Ö.

## Vierte Vorarbeit über die Gattung *Solenobia* Z. (Lepidopt., Psychidae-Talaeporiinae).

Die Nachuntersuchungsergebnisse der acht Typen von  
*Solenobia* Sol. *alpicolella* Rebel.

*Solenobia* Sol. *meierella* spec. nov.

Neue *Solenobien*arten aus der Schweiz (Dr. W. Sauter,  
 Zürich).

Von Leo Sieder, Klagenfurt.

In der Deutschen Entomologischen Zeitschrift „Iris“, Dresden, Band XXXII, Jg. 1918, Seite 102, beschrieb Professor Rebel die *Solenobia alpicolella*. Zu dieser Beschreibung stellte er acht Typen auf, die sich seit dieser Zeit im Naturhistorischen Museum in Wien befinden.

Da ich schon seit Jahren *Solenobien* von den Julischen Alpen und Karawanken eintrage und Prof. Rebel für eine Type unter anderen Fundorten auch den Triglav in den Julischen Alpen nannte, war ich der Meinung, meine eingetragenen *Solenobien* müßten zu *alpicolella* Rbl. gehören.

Bei einer im Jahre 1948 abgehaltenen Diskussion über *Solenobien* in Linz brachte Herr Loebel (jetzt Wr. Neustadt) sämtliche *alpicolella*-Typen vom Wiener Museum zur Ansicht mit. Ich sah dabei die Type vom Triglav, welche mit meinen eingetragenen *Solenobien* von den Julischen Alpen und Karawanken vollständig identisch war. Wohl bemerkte ich, daß die anderen Typen etwas kleinere *Solenobien* (welche schon sehr abgeblaßt waren) darstellten, aber *Solenobien* sind einmal von Natur aus in Größe und Zeichnung recht variabel, und ich war der Meinung, die Bestimmung werde schon die richtige sein.

Leider erlebte ich mit diesen acht *alpicolella*-Typen eine große Enttäuschung.

Ich sandte von den vermeintlichen *Sol. alpicolella* Rbl. aus den Karawanken und Julischen Alpen eine kleinere Serie an Herrn Prof. Seiler in Zürich. Darauf schrieb er mir, daß nach den Untersuchungen von Dr. Sauter diese Tiere nicht zu *alpicolella* Rbl. gehören können, sondern eine neue Art darstellen (vgl. die endgültige Arbeit von Dr. Sauter, im Druck). Die echte *alpicolella* lag ihm vom Seehorn bei Davos vor, die Determination erfolgte nach der Beschreibung von Rebel, die Typen konnte Sauter nicht einsehen. Auf Prof. Seilers Schreiben hin war mir klar geworden, daß mit meiner *alpicolella*-Bestimmung und den acht *alpicolella*-Typen etwas nicht in Ordnung sein müsse.

Ich erbat mir daher die *alpicolella*-Typen aus dem Wiener Museum zur Ansicht, die mir Herr Kustos Dr. Schönmann dankenswerterweise bereitwilligst übersandte, und zwar acht *alpicolella*-Typen sowie weitere fünf ♂♂, welche Prof. Rebel unter dem Artzettel „*alpicolella*“ stecken hatte. Die Untersuchung der acht Typen ergab nach den neuesten Erkenntnissen folgendes Resultat:

Eine Type vom Schneeberg, N.-Ö., 14. 6. 1930, e. l. leg. Rebel ist *Sol. Sol. meieri* Sied.

Zwei Typen von Gurgl, 23. 5. 1906 und 30. 5. 1907 sind *Sol. Sol. meieri* Sied.

Eine Type von Wolfsberg, 5. 7., ist *Sol. Sol. meieri* Sied.

Eine Type von Brandriedel, O.-Ö., 30. 7. 1909, ist *Sol. Sol. meieri* Sied.

Eine Type vom Triglav, Julische Alpen, 22. 7. 1912, ist spec. nov. (diese hielt ich für *Sol. Sol. alpicolella* Rbl.)

Eine Type vom Sellajoch, 29. 7. 1906, ist *Sol. Sol. meieri* Sied.

Eine Type von der Leipziger Hütte (Adamello), 23. 7. 1905, ist *Sol. Sol. klimeschi* Sied.

Die fünf weiteren ♂♂, welche unter *alpicolella* Rbl. steckten:

1 ♂ vom Schneeberg, 8. 7. 1919, ist *Sol. Sol. meieri* Sied.

1 ♂ von Wolfsberg, 30. 6. 1888, ist *Sol. Sol. meieri* Sied.

1 ♂ vom Triglav, 22. 7. 1912, ist spec. nov. (war meine vermeintliche *alpicolella* Rbl.)

1 ♂ vom Mt. Piano 1876 (leg. Mann) ist *Sol. Sol. meieri* Sied.

1 ♂ von Bischof (schlecht leserlich), 24. 4. 1912, ist dubios (ohne ♀ und Sack nicht zu determinieren).

In der guten Meinung, daß die Solenobien von den Julischen Alpen (Type Triglav) und Karawanken als zu *Sol. alpicolella* Rbl. gehörig sicher bestimmt seien, beschrieb ich in der Ztschr. d. Wiener Entomolog. Ges. 40. Jg., 1955, Seite 4, die *Solenobia Sol. meieri* aus den Fundorten: Gaberl-Stubalpen und Görlitze-Kanzel bei Villach. Dann bekam ich den Brief von Prof. Seiler. Sogleich teilte ich dieses Problem Herrn Herb. Meier in Knittelfeld mit. H. Meier fuhr daraufhin (am 25.—26. 6. 1955) in das Schneeberggebiet. Herb. Meier ist ein sehr guter Kenner der Solenobien. Er fand am Schneeberg an nordseitigen Stellen *Sol. Sol. meieri* Sied. und an südseitigen Felsen *Sol. Sol. klimeschi* Sied., aber keine *Sol. alpicolella* Rbl. in meinem Sinne, wie ich sie in den Julischen Alpen und Karawanken gefunden hatte.

Daraufhin war es mir klar, daß ich mit den acht *alpicolella*-Typen (die drei verschiedene Arten enthielten) und ganz besonders mit der Type vom Triglav unbewußt irreführt worden war.

In der Beschreibung führt Prof. Rebel für die *Sol. alpicolella* als ersten Fundort den Schneeberg an. Dies läßt keinen Zweifel offen, daß er das Tier vom Schneeberg als ersten Typus betrachtet hat, obwohl die Typen nicht numeriert waren. Diese Type ist mit meiner *Sol. Sol. meieri* identisch (gleiche Art).

Die Rebelsche Beschreibung der *Sol. alpicolella* paßt wohl zum Großteil zu dieser Art, einige Sätze sprechen jedoch für die Type vom Triglav (ist jetzt eine spec. nov.).

Ich möchte dies nun nach folgenden sieben Punkten ordnen:

1. Die Rebelsche Beschreibung der *Sol. alpicolella* bleibt trotz des Zusammenwerfens dreier Arten (*Sol. alpicolella* Rbl., *Sol. spec. nov.* und *Sol. klimeschi* Sied.) bestehen.

2. Die Type der *alpicolella* Rbl. vom Schneeberg N.-Ö., e. l. 14. 6. 1930 markiere ich zum Lectotypus ♂.

3. Die *Sol. Sol. meieri* Sied. ist synonym mit *Sol. alpicolella* Rbl. und ist zu streichen (Dritte Vorarbeit über die Gattung *Solenobia*. Spec. nov. *Sol. Solenobia meieri*). Meine Beschreibung der *Sol. meieri* verwende ich somit für die ergänzende Beschreibung (Beitrag) der *Sol. Sol. alpicolella* Rbl., da sie diese Art erschöpfend behandelt.

4. Die Typen von Gurgl, 23. 5. 1906 und 30. 5. 1907, Wolfsberg, 5. 7. leg. Höfner; Sellajoch, 29. 7. 1906; und Brandriedel, O.-Ö., 30. 7. 1909, leg. Hauder, markiere ich, da sie mit dem Holotypus vom Schneeberg vollständig gleichgestaltet sind, zu Paratypen der *Sol. Sol. alpicolella* Rbl.

5. Der Holotypus ♂ (ausgenommen Allotypus ♀) und Paratypen, welche ich bei der Beschreibung der *Sol. Sol. meieri* aufstellte, werden alle zu Paratypen der *Sol. Sol. alpicolella* Rbl. (Begründung: mein Beitrag). Der Allotypus der *Sol. Sol. meieri* Sied. wird Allotypus der *Sol. Sol. alpicolella* Rbl., da Rebel damals noch kein ♀ kannte.

6. Der *alpicolella*-Typus von der Leipziger Hütte (Adamellogeb.) wird, da er zu *Sol. Sol. klimeschi* Sied. gehört, aus den Typen der *Sol. Sol. alpicolella* Rbl. entfernt.

7. Die Type vom Triglav (Julische Alpen) wird, da sie zu einer anderen Art (spec. nov.) gehört, ausgeschieden. (Gerade diesen Typus hielt ich, irreführlt, für eine echte *alpicolella* Rbl.) Diese stellt jetzt eine neue Art dar, die ich am Schluß dieses Aufsatzes beschreibe.

Die Urbeschreibung der *Solenobia Sol. alpicolella* von Prof. Rebel, Wien, lautet (Deutsche Entomol. Ztschr. „Iris“, Dresden, Band XXXII, Jg. 1918, Seite 102):

„Schon seit Jahren wurde mir aus den Alpen Niederösterreichs, Oberösterreichs, Steiermarks, Kärntens, Krains und Tirols eine *Solenobia*-Art im männlichen Geschlecht bekannt, deren Flugzeit dem Vorkommen entsprechend, welches in Höhenlagen zwischen 1400 u. 2400 m Seehöhe reicht, von Mitte Juni bis Ende Juli fällt.

Die Art variiert, wie alle *Solenobia*-Arten, in einzelnen Merkmalen. Im allgemeinen läßt sie sich am besten mit *S. pineti* Z. vergleichen. Die Bewimperung der Fühler ist länger und erreicht fast die doppelte Geißelbreite. Die Vfl. sind am Vorderrand nicht eingedrückt, haben eine schärfere Spitze und einen schrägeren Saum als bei *pineti*, die Hfl. sind entschieden schmaler, mit meist kurz gestielten Adern  $M_2$  u.  $M_3$ . Die Grundfarbe der Vfl. ist ein glänzendes Bräunlichgrau und läßt die Adern sehr deutlich dunkel hervortreten. Die weiße Fleckung ist viel größer, derber, aber spärlicher als bei *pineti*, [zuweilen in den Saumzellen zusammengefloßen]. Längs des Saumes liegen auf den Adernenden bei frischen Stücken sehr auffallende, dunkelbräunlichgraue Flecken, desgleichen tritt am Querast d. Vfl. ein schwärzliches Fleckchen oft sehr deutlich hervor. Die in ihrer Endhälfte glänzend weißgrauen Fransen sind, von den dunklen Saumfleckchen ausgehend, in Fortsetzung der Adernrichtung zuweilen breit dunkel durchschnitten. Die Hflg. sind sehr hell staubgrau, mit sehr deutlich hervortretenden Adern und weißlich glänzenden Fransen. Vfl.-Länge 7—7.3, Exp. 14—15 mm.

Von *Sol. wockei* Hein. trennt sich *alpicolella* durch die dichtere, längere Fühlerbewimperung, bedeutendere Größe, durch schärfere Spitze der gestreckten Vfl., auf welchen die Adern deutlich hervortreten und die gestielten Adern  $M_2$  u.  $M_3$  der ebenfalls gestreckteren Hfl. Da es nicht ausgeschlossen erscheint, daß spätere Untersuchungen an noch reicherm Material die Annahme mehrerer in die alpine Zone reichender *Solenobia*-Arten notwendig machen werden — wie ich selbst im folgenden zur Aufstellung der *S. triglavensis* mich genötigt sehe —, will ich den Typus der *alpicolella* auf die vorliegenden Stücke von folgenden Fundstellen beschränken: Schneeberg, N.-Ö., wo ich auch auf der Alpeleiten (ca. 1400 m) und höher, ober dem Baumgartnerhaus Anfangs Juni 1890, Säcke an Felsen sammelte und auch am 14. Juni ein ♂ zog. Mit diesem Stück stimmen solche vom Raxplateau (leg. Preissecker, 17. Juli 1898)

und Stücke von der Südseite des Dachsteins Brandriedel oberhalb der Austriahütte in ca. 1800 m Seehöhe, zwischen Legföhren (leg. Hauder u. Mitterberger, 30. Juli 1909) überein. Weitere typische Stücke liegen mir vor von Gurgl (leg. Stange, 30. Juli 1907) ein ganz frisches ♂, ein geflogenes ♂ (ebendaher vom 23. Juli 1906), vom Sellajoch (leg. Rebel, 29. Juli 1906), [aus dem Adamellogebiet (Leipziger Hütte 2.400 m, leg. Rebel, 23. Juli 1905)] [Triglav (leg. Kautz, 23. Juli 1912)]. Ein geflogenes ♂ von Monte piano (leg. Mann 1876) gehört zweifellos auch hierher.

Von G. Höfner erhielt ich vor Jahren Stücke aus der Umgebung Wolfsbergs (Kärnten), die untereinander sehr abweichen und wohl verschiedenen Arten angehören. Eines derselben am 5. Juli, wahrscheinlich im Gebiet der Saualpe (Zeih) erbeutet, kann wohl mit Sicherheit zu *alpicolella* gezogen werden, umso mehr als damit ein Stück von Arosa (Graubünden ca. 1700 m leg. Stange 25. Juli 1903) übereinstimmt, welches ich zur Ansicht hatte. Auch die von Höfner (Fauna Kärntens II p. 811, erwähnten *S. manni* von Petzen und Guggenberg bei Hermagor dürften zu *alpicolella* gehören. — Die Säcke von *alpicolella*, welche ich am Schneeberg sammelte, gleichen sehr jenen von *S. nickerli* d. h. sie sind kurz gerstenkornförmig, nur mit Flechtenteilchen, zum Teil mit dunkler Färbung bekleidet.“

Soweit die Rebelsche Beschreibung. Die Sätze in eckigen Klammern (von mir!) passen nicht zu dieser Art.

Ich vervollständige die Beschreibung (nach den neuesten Erkenntnissen):

♂♂:

Kopf: borstig, eisengrau behaart, Stirnschopf langborstig.

Fühler: lang, setiform mit 30 bis 34 länglichen Gliedern, die gegen die Spitze an Länge und Breite allmählich abnehmen; Spitze fein, dunkelgrau-bräunlich; die feine nach vorne gerichtete Bewimperung erreicht gut die Geißelbreite, die Oberseite ist mit kurzen, breiten Schuppen bedeckt. Die Fühler erreichen kaum die halbe Flügellänge, sind aber etwas stärker entwickelt als bei *Solenobia klimeschi* Sied.

Augen: groß, halbkugelförmig hervorstehend, schwarz facettiert, nackt.

Palpen: kaum erkennbar. Der Stirnschopf und die Palpenborsten stellen eine Borstenreihe dar.

Körper: dunkelgrau-bräunlich, ziemlich gut behaart. Der Halskragen und die Flügelansätze zeigen längere Behaarung.

Vorderflügel: dunkelgraubraun, die Flügelform entspricht ziemlich genau jener der *Sol. inconspicuella* Staint., Spitze leicht abgerundet, Vorderrand gerade oder leicht auswärts gebogen. Außensaum leicht gebogen.

Die Grundfarbe ist cremegraulich. Die starke Netzung ist dunkelgrau-bräunlich ausgeprägt. Die Aderenden sind fleckenartig verdunkelt und bilden im letzten Drittel des Vorderrandes und dem ganzen äußeren Flügelsaum 9—10 dunkle Flecke, die mit bloßem

Auge gut zu sehen sind. Die Querader zeigt ebenfalls eine fleckartige Verdunkelung. Die Beschuppung ist dicht. Die Schuppen sind mittellang, gegen das Ende sehr breit, fein, mehrzackig. Durch die starke Netzung, besonders die auffallenden Saumpunkte, und die dichte Beschuppung könnte diese ausgezeichnete Art nur mit der *Solenobia Brevantennia saxatilis* Sied. verwechselt werden. Doch letztere gehört zu den ♀-Kurzfühlerarten.

Fransen: braungrau, mäßig lang, besonders am Apex mehrzackig stumpf. An den Adernendflecken sind auch die Fransen-schuppen etwas dunkler. Die Fransen erscheinen daher gefleckt und nicht einheitlich grau.

Hinterflügel: graulich, Fransen lang, 2—4zackig, etwas seidig glänzend, am Analsaum haarförmig lang.

Vorderflügelunterseite: einfach graubräunlich, nur der Queraderfleck und die Saumflecken scheinen von der Oberfläche etwas durch.

Hinterflügelunterseite: etwas lichter hellgrau.

Füße: lang, die Vorderbeine besitzen einen Subapicalsporn, Mittelbeine mit je einem Paar und Hinterfüße mit zwei Paar Spornen (Mittel- und Endsporne), dunkelgrau beschuppt. Die Hinterbeine sind an den Tarsengliedern mit sehr langen Haaren besetzt.

Abdomen: einfach grau behaart.

Maße: Vorderflügel 5—5½ mm, Exp. 11½ mm.

♀♀:

Langfühlerweibchen, walzenförmig, etwas ventral gebogen, anal verjüngt, bräunlich.

Kopf: pilzkappenförmig, dunkelbraun chitiniert, nackt.

Augen: verhältnismäßig groß, wenig hervortretend, rund, facettiert, schwarz.

Fühler: lang, meist 17gliedrig, Glieder kurz, Basalglied und die zwei weiteren Glieder stärker entwickelt; die weiteren Glieder allmählich dünner werdend, letztes Spitzglied etwas verdickt und spitzig.

Mundteile: verkümmert mit zwei glasigen Palpenzapfen.

Die drei Thorakalsegmente sind nackt, braun chitiniert. Flügelansätze noch erkennbar (bei 40facher Vergrößerung).

Füße: lang, normal entwickelt, lichtbräunlich. Die Beine sind viertarsig. Das erste Tarsenglied ist meist länger. Feine Tibialendsporne befinden sich am zweiten und dritten Beinpaar; doch fehlen sie auch öfters am zweiten Beinpaar. Die sieben Abdominalsegmente sind bräunlich mit feinsten Härchen besetzt. Die Tergite (Rückenschilder) sind dunkelbraun, schwach chitiniert. Die fünf, meist verschwommenen Sternite (Bauchschilder) sind ebenfalls schwach chitiniert.

Afterbusch: nur ventral, hellcremefarbig, gewellt.

Ovipositor: länglich, dunkelgrau chitiniert, ausstülpbar.

Maße: 4 mm lang, 1⅓ mm dick.

Die ♀♀ ähneln sehr den viertarsigen Solenobienarten: *inconspicuella* Staint., *pineti* Z., *lichenella* L. und *klimeschi* Sied. Doch trennen hier die ♂♂ unzweifelhaft von diesen Arten.

Säcke: länglich mit abgerundeten Kanten (die Säcke sehen den *Sol.pineti*-Säcken sehr ähnlich). Der Belag besteht meist aus Erdteilchen und auch aus feinst zerbissenen Rindenteilchen, seltener sind Sandkörnchen eingefügt.

Maße: 6—6½ mm lang, 2 mm breit.

### Biologie:

Bericht von Herrn Herbert Meier:

„Am 14. Mai 1953 fand ich am Steinplan in etwa 1300 m Höhe bei Knittelfeld, Steiermark, auf der Suche nach parthenogenetischen *Sol. triquetrella* F.R.-Säcken auch andere männliche Säcke an Lärchenstämmen, die einige Falter ergaben, welche zu keiner bekannten Art paßten.

Am 17. 5. 1953 sammelte ich in der Klamm bei Tragöß im Hochschwabgebiet in etwa 1000 m Höhe und konnte dort einige angespinnene Solenobiensäcke und auch noch Raupen, die sich erst an den Felsen einen Platz zum Anspinnen suchten, finden. Die Klamm hat eine Nord-Süd-Richtung und dadurch wenig Sonnenschein, rauheres Klima, so daß alpine Arten an solchen Stellen auch tiefer zu finden sind. Diese Säcke fand man nicht nur an den schattig gelegenen überhängenden Felsen, sondern auch an den vereinzelt Buchenstämmen. Auch nasse Stellen waren mit Säcken besetzt. Aus diesen Solenobiensäcken schlüpften vom 20. Mai bis Anfang Juni 15 ♂♂ und 1 ♀. Das ♀ hatte lange Fühler und somit gehörte diese Art zu *Sol. Solenobia* Zeller. Ich konnte im selben Jahr noch einige gleiche Säcke an Baumstämmen in der Bärenschützklamm am Hochlantsch und im Trawiestal im Hochschwabgebiet finden. Falter aus diesen Fundplätzen erzielte ich jedoch nicht. Der Hochschwab und Hochlantsch bestehen aus Kalk, der Steinplan aber aus Zentralgestein.

Am 6. Juni 1954 suchte ich in den Lärchenwäldern am Gaberl im Stubalpengebiet, in etwa 1300—1400 m Höhe, nach Solenobiensäcken. Ich fand einige Säcke an Lärchen. Am 15. 6. 1954 schlüpfte das erste ♂, welches mit den Tieren von Tragöß identisch war. Natürlich fuhr ich am darauffolgenden Sonntag wieder auf das Gaberl in die Lärchenwälder. Leider war es ein Regentag, welcher mich aber nicht hindern konnte. Ich suchte neben der Straße von 1000 m Höhe aufwärts (neben Gasthaus Jägerwirt) in den nordseitigen Lärchenwäldern und fand ein wahres Eldorado dieser Art. In einigen Stunden konnte ich eine größere Zahl Säcke einsammeln. Leider war der Großteil schon geschlüpft. Trotzdem schlüpften noch 37 ♂♂ und 7 ♀♀. Die Säcke fand man an allen Seiten der Stämme. Eine Bevorzugung der Südseite konnte nicht festgestellt werden. Vielmehr war die West- und Nordseite der Stämme bevorzugt. Da die Stämme ziemlich weit auseinanderstehen, ist der Wald licht und im Sommer weiden die Rinder in dieser Lokalität. Weiters konnte ich in den Metnitzer-Alpen in etwa 1300 m Höhe an den dortigen Lärchenstämmen solche Säcke finden, die aber nicht häufig waren. Daraus schlüpften 2 ♂♂. Der Fundort liegt

schon auf Kärntner Gebiet. Diese Art ist also in der subalpinen Zone 1000—1400 m heimisch. Oberhalb 1400 m konnte ich im Stubalpengebiet keine solchen Säcke mehr finden.“

Ich selbst fand die gleichen Säcke am 21. 6. 1953 auf der Nordseite der Kanzel, Görlitze, bei Villach, Kärnten, in 1500 m Höhe an Zentralgesteinsfelsen. Um diese Zeit war es aber schon zu spät. Viele Säcke, welche an Felsen, Moosspitzen und dünnen Flechten angespannt waren, waren schon leer. Aus den wenigen vollen Säcken schlüpfen am 22. und 23. Juni 4 ♂♂ und 2 ♀♀. Diese Tiere sind mit den Faltern vom Gaberl und Tragöß völlig identisch.

(Diese Art wurde irrtümlich als *Sol. Sol. meieri* Sied. beschrieben. 1955 konnte sie erst mit dem Typus der *Sol. Sol. alpicolella* Rbl. vom Schneeberg e. l. 14. 6. 1930, leg. Rebel, verglichen werden, mit denen sie völlig gleichgestaltet ist. *Sol. Sol. meieri* ist dadurch ein Synonym geworden.)

1954 besuchte ich etwas früher, am 23. 5., diese Lokalität. Ich fand aber nur ganz junge Raupen (2 mm kleine Säcke) an Felsen, welche mit Staubflechte überzogen waren. Somit ist sicher anzunehmen, daß diese Tiere in 1500 m Höhe eine zweijährige Entwicklung durchmachen. Da die *Sol. Sol. alpicolella* Rbl. in Kalk- sowie Zentralgesteinsgebieten vorkommt, ist sie an keine Gesteinsart gebunden.

1955, Anfang Juni, fand ich die vollen Säcke (mit Puppe) auch in den Karawanken auf der Kosmatica in 1500 m Höhe an Felsen, Föhren und Lärchen, recht zahlreich. Herr Trasischker, Völkermarkt, fand sie auch auf der Petzen, Karawanken.

#### Typenliste:

*Sol. Sol. alpicolella* Rbl.

Lectotypus ♂ Schneeberg e. l. 14. VI. 1930, Naturhist. Mus. Wien.

Allotypus ♀ Gaberl, Styria, 17. 6. 1954 leg. H. Meier<sup>1)</sup>.

Sacktypus ♂ Schneeberg, 14. VI. 1930, Naturhist. Museum Wien.

Sacktypus ♀ Gaberl, Styria, 17. 6. 1954 leg. H. Meier<sup>1)</sup>.

Paratypen (von Prof. Rebel aufgestellte Typen): 2 ♂ von Gurgl 30. V. 1907 und 23. V. 1906, 1 ♂ von Wolfsberg (wahrscheinlich Saualpe) 5. 7. leg. Höfner, 1 ♂ von Wolfsberg (wahrscheinlich Saualpe) 30. VI. 1888 leg. Höfner. 1 ♂ vom Schneeberg 8. 7. 1919, 1 ♂ vom Sella-Joch 29. VII. 1906 waren keine Typen von Rebel.

Alle diese Paratypen befinden sich im Naturhistorischen Museum, Wien. Ebenso alle Paratypen, welche bei der Beschreibung der *Sol. Sol. meieri* Sied. (synonym zu *alpicolella* Rbl.) aufgestellt wurden, einschließlich des Holotypus ♂ vom Gaberl (jetzt auch Paratypus) vom 17. 6. 1954, aber nicht der Allotypus ♀. Letzterer wird Allotypus der *Sol. Sol. alpicolella* Rbl., da Rebel für das ♀ keinen Typus aufstellte, was hier nachgeholt wird.

<sup>1)</sup> Allotypus ♀ und Sacktypus ♀, widmete Herb. Meier in dankenswerter Weise dem Naturhistorischen Museum in Wien.

Bei einer Sammeltour fanden die Herrn Thurner, Klagenfurt, und Ing. Pinker, Wien, im September 1949, am Montasio, Westjulische Alpen, Oberitalien, an Felsen leere, weißbelegte Solenobien-säcke. 1950 besuchte ich im Mai (gleich nach der Schneeschmelze) diesen schönen Berg. Gleich in der Nähe der Schutzhütte „Sella nevea“ (1150 m) fand ich an Felsen, welche recht der Sonne ausgesetzt sind, sehr kleine, junge Solenobien-Raupen (Säcke). Sie fraßen an halbverfaulten Pflanzenresten, Flechten, Moosen und deren Wurzeln. Die Raupen hielten sich am liebsten in den seichten Höhlungen der Felsen auf, wo sie nicht direkt den Sonnenstrahlen ausgesetzt waren. Fast bis zu einer Höhe von 2100 m konnte ich an den Felsen diese Art beobachten. Auch in den Geröllhalden (Karen) fand ich beim „Steinedrehen“ diese Tiere ziemlich zahlreich in etwa 1900 m Höhe. Ab 2100 m trat man sie schon recht selten an, dafür fand man schon häufiger die *Solenobia Brevant. triglavensis* Rbl., deren Säcke viel kleiner sind. Beim Abstieg in das Raccolanatal fand ich ebenfalls diese weißbelegten Säcke an den Straßenfelsen und auch an den Felsen des Raccolanabaches, wo sie oft der Gischt des Wassers ausgesetzt waren, was ihnen anscheinend nichts ausmachte. Weiters fand ich sie an den Felshängen des Mt. Cimone bis kurz vor dem Talende bei Chiusaforte in etwa 600 m Höhe.

Die zur Weiterzucht eingetragenen Raupen fraßen bis in den späten Herbst 1950. In den Zuchtopf gab ich Flechten, Moose und, da ich sie auch an einer toten Fliege fressen sah, kleinste Bröckchen frischen Rindfleisches hinein. Bald waren die Bröckchen ringsherum dicht mit den weißen Säcken besetzt. Im November stellte ich den Zuchtopf in das Freiland.

Leider brachte die Überwinterung zahlreiche Verluste. Ich holte mir im Mai 1951 aus 600 bis 1200 m Höhe vom gleichen Fundort die erwachsenen Raupen und aus diesen schlüpfen Ende Mai und Anfang Juni recht zahlreich die Imagines.

Durch die von Prof. Rebel aufgestellte *Sol. alpicolella*-Type vom Triglav (Julische Alpen) glaubte ich, daß diese Art zu *Sol. alpicolella* gehöre, da die Falter vom Montasio und Raccolanatal mit dieser Triglav-Type vollständig und einwandfrei gleichgestaltet waren. Noch mehr bekräftigt wurde ich in dieser Meinung, weil der Triglav und Montasio zu einer Gebirgskette gehören. Die eingangs erwähnte genaueste Untersuchung der von Prof. Rebel aufgestellten acht *Sol. alpicolella*-Typen belehrte mich eines Besseren.

Die Type vom Triglav stellte Rebel irrtümlich (damals waren Solenobien noch sehr wenig bekannt) zu *Sol. alpicolella*. Heute weiß man, daß dieses Typentier nicht zu *alpicolella*, sondern zu einer neuen Art (spec. nov.) gehört. Die Tiere von den Julischen Alpen haben von 600 m Höhe bis 2100 m eine zweijährige Entwicklung.

Im Juli 1950 fand Thurner auch in den Karawanken am Singerberg südseitig, in etwa 1200 m Höhe an Felsblöcken ebensolche leere Säcke. Im August besuchten Fr. Loebel (jetzt Wiener Neustadt) und ich das wildromantische Loibltal in den Karawanken.

In der Umgebung der „Teufelsbrücke“ fanden wir an Steinmauern und Felsen schon halb erwachsene Raupen. An den Felsen waren die Säcke mit weißer Steinflechte belegt an den Steinmauern aber nicht. Wenn die Säcke nicht mit Steinflechte belegt sind, dann sind sie kleiner, kalkstaubig. Anfänglich waren wir der Meinung, es müsse sich um zwei verschiedene Arten handeln. Die im April 1951 geschlüpften Imagines zeigten aber keinen Unterschied. Das verschiedene Aussehen der Säcke täuschte uns anfänglich. Diese Loibltal- und Singerbergtiere haben bis 1200 m Höhe eine nur einjährige Entwicklung. Sie erscheinen jährlich. Die Falter mit nur einjähriger Entwicklungszeit zeigen gegenüber den Tieren mit zweijähriger Entwicklung keinen wesentlichen Unterschied. Serienweise besehen sind sie durchschnittlich etwas kleiner und weniger gezeichnet. Einzelne Exemplare davon sind ebenso groß und auch gut genetzt. Tiere mit einjähriger Entwicklung fand ich auch im Vellachtal bei Eisenkappel.

In den höheren Karawankenbergen, ab 1500 m Höhe sind sie ebenfalls zweijährig. So fand ich sie an den Felsen der Kosmatica, 1500 m, und an den Felsen der Bilsica, 1700 m. Weiter fand ich sie zweijährig in den Karnischen Alpen am Naßfeldpaß, an den südseitigen Felsen des Gartnerkofels, 1500 bis 1800 m, in recht großen und scharf gezeichneten Exemplaren. Ganz aus der Regel in der Entwicklungszeit fallen die Tiere an den nordseitigen Talfelsen bei Pöckau bis Arnoldstein im Gailtal, Kärnten, in der Talhöhe von 550 m. Diese haben in so niedriger Lage eine zweijährige Entwicklung. Der Grund hierfür dürfte in der schattigen, kalten Lokalität zu suchen sein. Erscheinungszeit in allen geraden Jahren, Anfang Mai.

Alle Fundorte dieser Art liegen in Kalkgebirgen. Im Urgestein wurden diese Tiere nicht gefunden.

Ich benenne diese neue Art als

### **Solenobia Sol. meierella spec. nov.**

Sie sei Herrn Herbert Meier, Knittelfeld, gewidmet. (In compenso des eingezogenen Namens *meieri* Sied., welcher synonym zu *Sol. Sol. alpicolella* Rbl. wurde.)

Beschreibung:

♂♂:

Kopf: borstig, graubräunlich behaart, Stirnschopf lang, borstig.

Fühler: lang, setiform, mit 30 bis 36 länglichen Gliedern, die gegen die Spitze an Länge und Breite allmählich abnehmen. Die Oberseite ist mit kurzen aber breiten Schuppen besetzt, deren Enden wie abgesägt erscheinen. Die fünf Basalglieder sind mit bräunlich-grauen und schmutzigweißen Schuppen scheckig besetzt, die weiteren nur graulich. Die feine Bewimperung befindet sich nur an der Vorder- und Unterseite der Fühler und ist etwas länger als die Schaftdicke. Die Fühlerlänge erreicht gut die halbe Vorderflügelänge.

Augen: groß, halbkugelförmig hervorstehend, schwarz, facettiert.

Palpen: kurz, graulich beborstet.

Körper: graubräunlich behaart.

Vorderflügel: an Größe der *Sol. Sol. triquetrella* F. R. ziemlich gleich, doch etwas gestreckter, Apex sehr variabel, oft spitz ausgezogen, aber doch auch wieder abgerundet. Der Vorder- rand erscheint meist geschwungen. Außen- und Innenrand bilden meist einen Bogen.

Die Farbe ist graubräunlich bis staubgrau-silbrig mit schmutzig-weißen Schuppenflecken. Die Schuppenform erinnert sehr an die der *Sol. Sol. pineti* Z. Sie sind breit und länglich, die Enden erscheinen wie abgesägt (fein gezähnt), mit 2 bis 5 feinsten Zacken. Die weißen Schuppen sind fleckenartig angeordnet. Die dunklen Schuppen füllen die Zwischenräume der weißen Flecken aus. Am Vorderrand, knapp gegen den Apex befinden sich 3 bis 4 schwärzlich braune Flecke. Auch ist der Vorderrand sehr oft auffallend mit cremefarbigem kurzen Schuppen dicht besetzt. In dem Innenrandfeld sind die weißen Flecke oft zusammengeflossen. Bei *Sol. Sol. pineti* Z. sind die weißen und bräunlichen Schuppen gemischt (ohne Fleckung) angeordnet, und damit ist das Aussehen ganz anders als bei *meierella*.

Meistens zeigt die Querader einen dunklen Fleck.

Die weiße Fleckung ist äußerst variabel und doch ist dieses Tier nicht leicht mit anderen Solenobien zu verwechseln.

Fransen: lang, 2 bis 4 zackige Spitzen, silbrig-graulich, einfarbig, nur am Apex sind die Fransen etwas dunkler und dichter.

Hinterflügel: silbrig-graulich. Durch die langen Fransen am Analrand erscheinen sie verhältnismäßig breit. Die Beschuppung ist gegenüber den Vorderflügeln wesentlich verschieden, sehr fein und lang, mit meist zwei langen Zacken.

Auch die Fransen sind lang mit drei Zacken, gegen den Anal- saum werden sie zweizackig, weiter haarförmig lang, einfarbig silbrig.

Die Vorderflügelunterseite ist gegenüber der Oberseite ebenfalls verschieden. Die Schuppen sind nicht breit und stumpf, sondern fein lang mit zwei sehr langen Zacken, silbrig-grau einfarbig. Ebenso auch die Hinterflügel-Unterseite.

Abdomen: graubräunlich behaart.

Füße: lang, die Vorderbeine besitzen einen Subapicalsporn, Mittelbeine mit je einem Paar und Hinterbeine mit zwei Paar Spornen (Mittel- und Endsporne). Die Hinterbeine sind an den Tarsengliedern mit sehr langen Haaren besetzt. Beine scheckig (bräunlich und weißlich) beschuppt.

Maße: Vorderflügel durchschnittlich  $7\frac{1}{2}$  mm lang, Exp. 15 mm. (Mein größtes ♂ mißt  $8\frac{1}{2}$  mm, das kleinste  $5\frac{3}{4}$  mm.)

♀♀:

Walzenförmig, leicht ventral gebogen, analwärts stark verjüngt, lichtbraun.

Kopf: dunkelbraun sklerotisiert, nackt.

Augen: schwarz, halbkugelförmig hervorstehend, facettiert.

Mundteile: verkümmert.

Fühler: sehr lang, setiform, 18 bis 22 längliche glasige Glieder, lichtbraun. Basalglieder stärker entwickelt, Spitze fein.

Die drei Thorakalsegmente sind braun sklerotisiert, nackt. Die Flügellansätze sind als Hautlappen noch erkennbar.

Füße: normal entwickelt, braun-glasig. Normal haben die Beine vier Tarsenglieder, doch neigen sie sehr zu einer Tarsengliederteilung und man trifft sehr häufig Beine mit fünf Tarsengliedern an. Die Krallen sind gut entwickelt.

Die sieben Abdominalsegmente sind lichtbraun, dorsal befinden sich sieben braune Tergite (Rückenschilder), ventral sechs Sternite (Bauchschilder), welche in der Bauchmitte geteilt erscheinen. Die Ganglienknotten scheinen rosig-bräunlich durch. Lateral sind die chitinfreien Stellen mit feinen Härchen besetzt.

Afterbusch: weißlich, gewellt.

Ovipositor: normal entwickelt, lichtbraun.

Maße: 4 bis 5 mm lang, 1 bis 1½ mm dick.

Säcke: sind ziemlich groß, dreikantig, länglich, aber in der Form sehr variabel. Sie werden meistens mit weißer Steinflechte speziell an den Kanten geschmückt, doch wird der Sack auch sehr oft ganz mit dieser Flechte überzogen. Dadurch bekommt er ein deformiertes Aussehen.

Die weiblichen Säcke sind etwas kürzer aber dafür etwas breiter. Ganz besonderes Aussehen haben die Säcke in der Raupenzeit. Die Raupen spinnen frische weiße Steinflechte an (oft wird der ganze Sack damit überzogen), dadurch erscheint der Sack größer. Diese angesponnene Flechte trocknet am Sack, wird kleiner und zwar besonders dann, wenn er an sonnigen Felsen angesponnen wird. Vom Regen wird er oft abgewaschen und er sieht dann wie abgeschrubbt aus. Die Seitenflächen scheinen wieder dunkelgrau durch.

Ohne Steinflechtenbelag sind die Säcke länglich, mit Kalkstaub graulich belegt. Auch sind die Säcke nach den verschiedenen Fundorten unterschiedlich. So sind die Stücke von den Karnischen Alpen mittellang und breit, jene von den Metnitzer Alpen (leg. Herbert Meier) wieder besonders lang und schmal. Ich kenne keine andere Solenobien-Art mit einem so uneinheitlichen Sackbau.

#### Typenliste:

*Sol. Sol. meierella* Sied.

Holotypus ♂ 29. 5. 1953, Kosmatica, 1500 m, Karawanken, Kärnten, leg. Sieder.

Allotypus ♀ 28. 5. 1953, Kosmatica, 1500 m, Karawanken, Kärnten, leg. Sieder.

Sacktypus (♀) 28. 5. 1953, Kosmatica, 1500 m, Karawanken, Kärnten, leg. Sieder.

Sacktypus (♂) gefunden 20. 5. 1953, Kosmatica, 1500 m, Karawanken, Kärnten, leg. Sieder (geschlüpft: 29. 5. 1953, leg. Sieder).

Paratypen: 3 ♂ vom Loiblal, Karawanken; 3 ♂ vom Montasch, Westjulische Alpen; 2 ♂ vom Triglav, Julische Alpen; 2 ♂ von Arnoldstein, Kärnten; 1 ♂ von Kosmatica, Karawanken, Kärnten; 1 ♂ vom Singerberg, Karawanken, Kärnten.

Sackparatypen: 2 von Kosmatica, Karawanken; 3 vom Montasch, Westjulische Alpen; 4 vom Loiblal, Karawanken; 1 von Sabotnica, Karawanken; 2 von Arnoldstein, Kärnten.

Alle obengenannten befinden sich im Naturhistorischen Museum, Wien.

50 Paratypen von Kosmatica, Montasch, Loiblal, Arnoldstein, Naßfeld, Kärnten, 1500 m, in Coll. L. Sieder, Klagenfurt, Herbert Meier, Knittelfeld, Prof. Seiler, Zürich, J. Thurner und Herb. Hölzel, Klagenfurt, Fr. Daniel, München, und Dr. J. Klimesch, Linz.

50 Sackparatypen ebenso in vorher angeführten Collectionen.

(Schluß folgt.)

## Eine neue Art *Tortricodes* Guen. und Bemerkungen über zwei von Filipiev aus der Gattung *Cnephasia* Curtis beschriebene Arten (Lepidoptera, Tortricidae).

Józef Razowski, Kraków.

(Mit 1 Tafel und 9 Abbildungen.)

Unter den vom Wiener Museum zur Bestimmung erhaltenen Exemplaren von *Cnephasia* fand ich eine interessante Art mit der Unterschrift: „*v. cupressivorana*“. Nach Verfertigung eines Genitalpräparates zeigte es sich, daß dies überhaupt keine *Cnephasia* Curt. ist, sondern eine ganz andere, der *Tortricodes* Guen. sehr nahestehende Gattung. Leider ist das einzige Exemplar ein Weibchen, und der Mangel an Männchen erlaubt es nicht, zu entscheiden, ob es eine neue Gattung oder Untergattung der Gattung *Tortricodes* Guen. ist. Es fällt mir in diesem Augenblicke schwer, zu entscheiden, ob die Unterschiede im Bau des Signum hier grundsätzlich sind, denn der Rest der Merkmale spricht für eine Belassung des fraglichen Stückes in der Gattung *Tortricodes* Guen., was ich auch provisorisch tue.

### *Tortricodes violellus* spec. nov.

Der Vorderrand der Vorderflügel gleichmäßig bogenartig ausgebogen, der Apex zugespitzt, der äußere Rand schräg. Die Vorderflügel sind graubraun, stark glänzend mit einer violetten Schattierung. Die Hinterflügel sind mehr oder weniger von derselben Farbe, jedoch ohne die so ausgesprochen violette Schattierung. Der Kopf

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1956

Band/Volume: [41](#)

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

Artikel/Article: [Vierte Vorarbeit über die Gattung Solenobia Z. \(Lepidopt., Psychidae-Talaeporiinae\). Die Nachuntersuchungsergebnisse der acht Typen von Solenobia Sol. alpicolella Rebel. Solenobia Sol. meierella spec. nov. Neue Sol.arten aus d.Schweiz. Fortsetzung. 192-204](#)