

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Schriftleitung: Dr. W. F o r s t e r, 8000 München 19,
Maria-Ward-Straße 1 b

Postsch.-Kto. d. Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 3 15 69 - 807
Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten

29. Jahrgang / Nr. 4

15. August 1980

ISSN 0027 - 7425

Inhalt: K. Burmann: Beiträge zur Kenntnis der Lepidopterenfauna Tirols. VII. *Phrealcia eximiella* (Rebel, 1899), ihre Verbreitung, Ökologie und Erstbeschreibung von Raupe und Puppe (Lepidoptera, Plutellidae) S. 65. — R. Frieser: Neue Scymnini aus der Türkei (Coleoptera, Anthribidae) S. 75. — H. Fürsch: 2. Ergänzung und Berichtigung zu Freude-Harde-Lose „Die Käfer Mitteleuropas“, Band 7: 62. Familie: Coccinellidae S. 79. — J. de Freina: *Wittia* nom. nov. (Lepidoptera, Arctiidae) S. 80.

Beiträge zur Kenntnis der Lepidopterenfauna Tirols. VII.

Phrealcia eximiella (Rebel, 1899), ihre Verbreitung, Ökologie und Erstbeschreibung von Raupe und Puppe

(Lepidoptera, Plutellidae)*

Von Karl Burmann

(Entomologische Arbeitsgemeinschaft am Tiroler Landesmuseum
Ferdinandeam Innsbruck)

Die verhältnismäßig wenig bekannte Plutellide, *Phrealcia eximiella* wurde nach zwei im Juli 1871 in Trafoi im Ortlergebiet gefangenen ♀♀ beschrieben (Rebel, 1899). Der Autor stellte ursprünglich die Art, neben *albella* Z., in das Genus *Calantica*, vermerkte aber bereits: „Die Auffindung des männlichen Geschlechtes wird möglicherweise die Errichtung einer eigenen Gattung für diese Art notwendig machen“. Rebel stellt dann ein Jahr später bei der Beschreibung seiner *ussuriensis* die Gattung *Procalantica* auf (Rebel, 1900) und reiht auch *eximiella* in dieses Genus ein. Chrétien (1900) beschrieb aus Südfrankreich (Hautes- und Basses-Alpes) eine „neue“ Art, nämlich *brevipalpella* und stellt sie in das neue Subgenus *Phrealcia*. Vergleichende Untersuchungen ergaben in der Folge die Artidentität der Rebel'schen *eximiella* mit der Chrétien'schen *brevipalpella*. Die Klarstellung der Synonymie von *Phrealcia brevipalpella* Chrét. zu *Calantica eximiella* Rbl. erfolgte von Rebel selbst.

Ursprünglich wurde *eximiella* von Rebel zu den Yponomeutiden gestellt. Später aber vom selben Autor zu den Plutelliden

*) Beiträge zur Kenntnis der Lepidopterenfauna Tirols. VI. Zur Biologie von *Autophila hirsuta* (Stgr.) und Kurzbeschreibung der 1. Stände (Lepidoptera, Noctuidae). Nachr.-Bl. Bayer. Ent. 28, 1979: 23.

(Staudinger & Rebel, 1901). Spuler (1910) zählt sie zu den Plutelliden: „*Procalantica eximiella* Rbl.; die Art ist nach Rebel identisch mit *Phrealcia brevipalpella* (siehe p. 451 r) als Gattungsname hat *Phrealcia* Chrét., als Artnamen *eximiella* Rbl. die Priorität. Die Gattung gehört, n. Rbl. zu d. *Hyponomeutinae*.“ Nach der Bearbeitung durch Friese (1960) hat *eximiella* wohl nun endgültig den Platz bei den Plutelliden gefunden: „Rebel stellt *Phrealcia* zu den *Plutellidae* (Staudinger & Rebel, 1901, Nachtrag p. 264) . . . Ich konnte neben zahlreichen anderen Exemplaren auch Rebels Typus von *eximiella* untersuchen und kann mich daraufhin nur der zuerst zitierten Ansicht Rebels anschließen. Die Genitalien deuten auf eine außerordentlich enge Verwandtschaft mit *Ypsolophus* F. (= *Cerostoma* Latr.) hin. Dies war bereits von Chrétien in der Urbeschreibung der Gattung auf Grund des Flügelgeäders sehr richtig erkannt worden“.

Nach Klärung der etwas verworrenen Nomenklatur und der Synonymieverhältnisse gilt nunmehr:

Phrealcia Chrétien, 1900 (= *Procalantica* Rebel, 1900) *eximiella* Rebel, 1899 (= *brevipalpella* Chrétien, 1900), wobei *eximiella* als Gattungstypus zu gelten hat.

Die mir bisher bekannt gewordene Verbreitung von *eximiella* erstreckt sich, mit sehr großen Verbreitungslücken, von Spanien (Catalonien), über Frankreich, Italien, die Schweiz bis Österreich. Im folgenden die einzelnen Fundnachweise:

Österreich:

Den Erstfund für Nordtirol meldet Osthelder (1938): „Die seltene *Procalantica eximiella* Rbl. fand Hans Huber-Sulzemoos bei Hochgallmig**) am Eingang ins Urgental nahe der Südgrenze unseres Gebietes 5. 7. 25 (Rebel det.)“.

Nun kommen noch zwei weitere nordtiroler Funde, ebenfalls aus dem obersten Inntal (Bereich der Ötztaler Alpen) hinzu. In Greith bei Pfunds, 1450 m, auf einem steilen Bergwiesenhang am 18. VI. 1977 mehrere ♂♂ und ♀♀ aus einzelstehenden *Lonicera alpigena* L.-Büschen gescheucht (leg. Burmann).

1 ♀ am 24. VI. 1976 bei Hochfinstermünz, 1050 m, von *L. alpigena* geklopft (leg. Burmann).

Diese Funde sind die einzigen bisher bekannten aus Österreich.

Italien: Provinz Bozen-Südtirol

Von der Ortlergruppe, dem Typenfundgebiet Trafoi, „Weissen Knott“ am Stillferjoch (Rebel, 1899) liegt eine neue Fundmeldung vor; Gomagoi, Suldental (Amsele, 1932). Caradja (1920) und Hartig (1964) erwähnen die Art auch noch von der Mendel bei Bozen.

Italien: Provinz Trient

Hartig (1956 und 1964) führt *eximiella* von Madonna di Campiglio (Brentagruppe) und vom Monte Gazza (Paganella) an. Hinzu kommen jetzt noch Funde vom Monte Baldo: Bocca di Navene, 1400—1500 m, an vielen Stellen, besonders entlang der Strada Graziani. Mitte—Ende VI. 1969, 1970 und 1971 (leg. Burmann).

**) Hochgallmig liegt in 1300 m Seehöhe im obersten Inntal in der Verwallgruppe (Anmerkung des Verfassers).



Abb. 1 und 2: Mit Raupen besetzte Triebe von *Lonicera alpigena* L.
Ende V. 1978.

Abb. 3: Erwachsene Raupe, 5. VI. 1978. Vergrößerung ungefähr 4fach.

Italien: Provinz Verona

Noveza, 1600 m, an der Strada Graziani einzeln Mitte VII. 1966 (leg. Burmann).

Italien: Provinz Torino

Piemont, Val Susa, Meana di Susa, il Colletto, 1400 m, 16. VI. 1961 ein ♂ am Licht (leg. Jäckh).

Schweiz:

Aus der benachbarten Schweiz führt Thomann (1956) mehrere Funde aus den Graubündner Alpen an: Santa Maria im Münstertal, Ardez, Tarasp-Clüs und Tarasp-Fontana.

Frankreich: Alpes Maritimes

Col de Vence, 900 m, Ende V. 1966 (leg. Pröse).

Frankreich: Basses Alpes

Digne (Caradja, 1920).

Frankreich: Hautes Alpes

Barcelonnette, La Grave (Chrétien, 1900).

Spanien:

Catalonien (Spuler, 1910).

Eximiella kommt anscheinend überall ziemlich lokal vor. Ihre Lebensräume sind Waldschluchten, Waldränder, Kahlschläge und lichte Bergwiesen mit lockerer Buschvegetation.

Jahrweise sind recht auffallende Häufigkeitsschwankungen zu beobachten. *Eximiella* hat auch in höheren Lagen einen verhältnismäßig frühen Flugbeginn. Die festgestellten Flugzeiten liegen je nach Höhenlage des Fundortes zwischen Ende V. und Mitte VIII., wobei das Maximum zwischen Mitte VI. und Mitte VII. liegen dürfte.

Bisher wurde die Art, soweit Höhenangaben bei den Fundorten vermerkt sind, zwischen 600 und 1600 m beobachtet. Die Hauptverbreitung liegt wohl zwischen 1200 und 1500 m.

Die in beiden Geschlechtern recht flugunlustigen und auch wenig flugtüchtigen Imagines verlassen kaum ihren oft recht begrenzten Lebensraum. Dieser deckt sich in allen bisher bekannten Fundgebieten mit dem Vorkommen eines Geißblattgewächses (*Caprifoliaceae*) nämlich *Lonicera alpigena* L., die Alpenheckenkirsche. Die Falter, sowohl die Männchen als auch die Weibchen, kann man vorwiegend aus diesen *L. alpigena*-Büschen scheuchen. Beim Abklopfen der Stauden lassen sie sich entweder sofort zu Boden fallen und stellen sich tot oder sie fliegen nur wenige Meter weit und kehren sofort wieder zu ihren ursprünglichen Ruheplätzen zurück. Sie sitzen dort mit Vorliebe unter den Blättern, an den Blattstengeln oder den dünnen Ästchen dieser alpinen Geißblattart. Dieses Verhalten wurde auch bereits von Thomann (1956) und Hartig (1964) festgestellt.

Im Monte Baldogebiet, wo ich *eximiella* verhältnismäßig häufig beobachten konnte, wächst *L. alpigena*, unter anderem, besonders in Gesellschaft von buschartigen Buchen (*Fagus sylvatica* L.), Goldregen (*Laburnum anagyroides* Med.) und verschiedenen Rosen-Arten. Dort kann man die Tiere auch von solchen Sträuchern wegscheuchen, aber nur wenn diese in nächster Nähe von *L. alpigena*-Beständen stehen.

An den Flugplätzen ist *eximiella* oft ziemlich zahlreich. Die beste und auch erfolgreichste Sammelmethode ist das Abklopfen der Geißblattbüsche mit einem Klopfschirm. Die Ruhestellung der Imagines mit den dachartig anliegenden Flügeln und den vorgestreckten Fühlern an Ästchen, Blattstengeln und unter Blättern ist typisch für diese Plutellide. Das Verhalten der Tiere, wie zum Beispiel die Trägheit und die Rückkehr zu den ursprünglichen Ruheplätzen zeigt große Ähnlichkeit mit den *Ypsolopha*- (= *Cerostoma*) Arten.

Eximiella fliegt kaum zu Lichtquellen; selbst wenn man mitten im Lebensraum der Art, wo man sie tagsüber in größerer Anzahl erbeuten konnte, leuchtet. Nur wenige Einzeltiere habe ich bisher beim Licht gefangen, wohl nur solche die vielleicht zufällig in nächster Nähe der Lampe saßen und aufgeschreckt wurden.

Da ich die Imagines immer nur von *L. alpigena*-Büschen oder von anderen Sträuchern in nächster Nähe dieser scheuchte, lag die Vermutung nahe, daß dieses Geißblatt auch die Futterpflanze der Raupe

4

5



6

Abb. 4: Puppenkokon an Stengel. Vergrößerung $1\frac{1}{2}$ fach.

Abb. 5: Puppenkokon an Stengel. Der geöffnete Schrägschlitz ist deutlich erkennbar. Vergrößerung 3fach.

Abb. 6: Losgelöster Puppenkokon; von der Seite gesehen. Vergrößerung 5fach.

sein wird. Auch aus der Literatur konnte ich Hinweise auf den Fang dieser Plutellide um Geißblatt finden, z. B. bei Thomann (1956) und Hartig (1964). Diese Vermutung wurde nunmehr durch das Auffinden der Raupe am 28. V. 1978 an *L. alpigena* bei Greith oberhalb von Pfunds in 1450 m Seehöhe bestätigt.

Infolge der äußerst geringen Spuren die die Raupen in den Blatttrieben hinterlassen, ist der Nachweis dieser Art im Larvalstadium nur bei genauester Kenntnis der Lebensweise möglich.

Zum Unterschied von anderen an *Lonicera*-Arten lebenden Plutelliden-Raupen (*Ypsolopha*-Arten) ist *eximiella* mit der Schirmklopfmethode nicht nachzuweisen.

Die Raupen der doch ziemlich früh fliegenden *eximiella* dürften verhältnismäßig groß den Winter überdauern. Bereits Ende Mai fanden wir (Mag. T a r m a n n und ich) die erwachsenen Räumchen, zu einem Zeitpunkt als die frischen Blatt- und Blütentriebe der großblättrigen *L. alpigena* sich noch nicht voll entfaltet haben. Spuren der Fraßtätigkeit der madenförmigen Räumchen sind wohl schon zu bemerken. Die befallenen Triebe sind etwas verkümmert und im Innern angefressen und ganz leicht versponnen; auch sind hier und da schwache Kotablagerungen sichtbar. Im Herz der Triebe kann man bei genauem Hinsehen, abgebissene und in der Folge abgewelkte Blatteile wahrnehmen.

Die in kleinen und recht engen Gespinsten im Innern der Triebe lebenden Räumchen kommen wohl nur zum Fressen, wahrscheinlich erst in der Dämmerung, ein wenig heraus. Sie sind daher, wie bereits erwähnt mit der Schirmklopfmethode nie zu erbeuten. Auch das Absuchen ist wenig erfolgversprechend. Ich nahm daher eine Anzahl mir befallen erscheinende Triebe in Plastiksäckchen nach Hause. Erst nach einigen Tagen konnte ich beim genauesten Durchsuchen und Zerkleinern der Zweige durch Zerrupfen einige Räumchen entdecken. Der Großteil der Triebe war aber, Ende Mai, bereits von den Räumchen verlassen.

Am 26. IX. 1978 suchte ich mit Freund T a r m a n n am genau bekannten, ja sehr begrenzten Fangplatz von *eximiella* nach Spuren dieser Art. Aber ohne den geringsten Erfolg. Auch auf den zahlreich mitgenommenen Zweiglein konnte keine Spur von Eiern oder Raupen entdeckt werden. Wo die Eiablage erfolgt und in welchem Stadium die Überwinterung erfolgt, muß vorläufig ungeklärt bleiben. Da die Imagines doch ziemlich früh zu fliegen beginnen, vermute ich, daß die Räumchen etwa im 3. oder 4. Stadium überwintern. Im Frühjahr erfolgt dann, sofort nach dem Austreiben der Knospen, recht rasch die Endentwicklung.

Bei der leider erfolglosen Suche nach den Räumchen von *eximiella*, Ende Mai, fand ich bei Greith, 1450 m, an etwas weiter entwickelten Blättern von *L. alpigena* auch einige sehr kleine Raupen von *Ypsolopha nemorella* (L.) und *dentella* (F.). An *L. alpigena* fand ich in verschiedenen Gebieten in Tirol außer den beiden vorgenannten Arten, noch Raupen von *Y. falcella* (Den. & Schiff.). An *Lonicera xylosteum* L. (Rote Heckenkirsche), einer Geißblattart, die oft auch neben *L. alpigena* in den gleichen Lebensräumen von *eximiella* vorkommt, sah ich nie Spuren dieser Art. Die in den Trieben lebenden, doch plumpen Räumchen von *eximiella* hätten in den recht zarten Trieben von *L. xylosteum* wohl kaum eine Lebensmöglichkeit.

Die an *Lonicera* lebenden, ungemein beweglichen Raupen der *Ypsolopha*-Arten können leicht durch Abklopfen nachgewiesen werden. Sie lassen sich bei geringsten Störungen an einem Spinnfaden zu Boden und vollführen dort charakteristische schnellende Vor- und Rückwärtsbewegungen.

Alle *Ypsolopha*-Arten sind daher sowohl im Imaginal- als auch im Raupenstadium durch die Schirmklopfmethode leicht zu erbeuten. Die Imagines dieser Arten fliegen auch mit Vorliebe Lichtquellen an und sind durch Lichtfang leicht nachzuweisen.

Die ersten Stände von *eximiella* sind meines Wissens noch nicht beschrieben.



7



8



9

Photos: Mag. G. T a r m a n n , Innsbruck.

Abb. 7: *Phrealcia eximiella* (Rbl.), ♂, Österreich: Greith bei Pfunds, 1450 m, 18. VI. 1977.

Abb. 8: *Phrealcia eximiella* (Rbl.), ♀, Schweiz: Ardez, Graubünden, 4. VII. 1921 (leg. T h o m a n n).

Abb. 9: *Phrealcia eximiella* (Rbl.), ♀, Italien, Provinz Trient: Bocca di Navene, 1500 m, Mitte bis Ende VI. 1970.

Vergrößerung ungefähr 3fach.

(Die abgebildeten Tiere in coll. B u r m a n n).

Es erfolgt daher eine kurze Beschreibung der Raupe und der Puppe. Das Ei bleibt noch unbeschrieben, da es mir bisher nicht gelang, eine Eiablage zu erzielen und auch das Auffinden des Eies im Freiland erfolglos blieb. Ich hoffe, die Eibeschreibung und den Überwinterrungszustand in einer späteren Arbeit nachholen zu können.

R a u p e : (aufgenommen nach einer erwachsenen Raupe).*)

Grundfarbe: Einfarbig graugrün bis dunkelgrün, Darmtrakt durchschimmernd, Dorsalgefäße deutlich als dunkle Linie durchscheinend. Kopfkapsel, geteiltes Nackenschild und Thorakalbeine schwarzbraun, von der Grundfarbe sich deutlich abhebend. Die Ventralregion der Kopfkapsel und die Augen hellgrau. Im 11. Segment ein schwarzbrauner Ventrolateralpunkt fleck unterhalb der Stigmen; im 12. Segment ein breiter, länglicher, schwarzbrauner Lateral fleck und im 13. Segment schwarzbraune Flecke im Dorsalschild und an der Außenseite des Nachschiebers. Stigmen in Form von schwarzbraunen Ringen. Die Körperoberfläche mit ganz kurzen, nur im Binokular erkennbaren, schwärzlichen Borsten bedeckt.

Habitus: Plump-spindelförmig, nach vorne und hinten stark verjüngt. Auffallend ist der kleine Kopf. Länge der kriechenden erwachsenen, madenförmigen Raupe 8—9 mm. Breite der ruhenden Raupe in der Mitte ungefähr 2,5 mm.

K o k o n und P u p p e :

K o k o n : Hellbraun, breit kahnförmig mit schwachem doppelten Höcker, ungefähr 10 mm lang und 2,5—3 mm breit. An beiden Enden mit einem charakteristischen sehr schrägen, großen Längsschlitz.

Die Verpuppung erfolgt in raffinierter Weise am Blattstengel, knapp unter den zu dieser Zeit noch vorhandenen bräunlichen Blatthüllblättchen. Das bräunliche, kahnförmige Puppengespinnt ist infolge der gleichen Braunfärbung wie die Hüllblätter vom Untergrund kaum zu unterscheiden.

P u p p e :

Pupa incompleta. Fühler-, Bein- und Rüsselscheide separiert und etwas über die Flügelscheiden vorstehend. Länge 7 mm, Breite 1,5 bis 2 mm. Gelblichgrün glänzend, die Augen etwas dunkler. Der Kopf vorstehend. Die Stigmen sind dunkelbraune Ringe. Das Puppenende ist sehr spitz mit 2 vorstehenden Warzen, ohne Haken.

Die Puppe ist im Kokon äußerst beweglich. Sie führt bereits bei geringsten Störungen schnelle, ruckartige Bewegungen aus, so daß das Abdomen sehr auffallend ziemlich weit aus dem Kokonschlitz schlägt (Abwehrverhalten!).

Eximiella ist eine typisch digryphe Lepidopterenart. Beide Geschlechter sind nicht nur in der Färbung, sondern auch in der Zeichnungsanlage recht verschieden. Besonders auffallend ist die verhältnismäßig große Veränderlichkeit der Vorderflügelzeichnung beim ♀.

Die Plutellide hat in beiden Geschlechtern eine sehr zarte und empfindliche Beschuppung. Diese verwischt sich bereits nach kurzem Flug und die Tiere sehen dann recht unansehnlich aus. Die feine Zeichnungsanlage der ♀♀ verschwindet rasch und etwas abgeflogene Falter sind oft fast ohne jede Zeichnung.

Bei der Präparation, insbesondere beim Aufweichen trockener Stücke, brechen die Fühler leicht und die Falter bekommen schon nach kurzer Zeit Wasserflecke und die Fransen verkleben leicht.

R e b e l (1899) hatte zu seiner Erstbeschreibung nur 2 ♀♀ vorliegen. Die gute Beschreibung R e b e l 's möchte ich auf Grund eines nunmehr zahlreicher vorliegenden Belegmaterials doch noch nachstehend etwas ergänzen.

*) Für die Mithilfe bei der Beschreibung bin ich Mag. G. T a r m a n n wieder zu Dank verpflichtet.

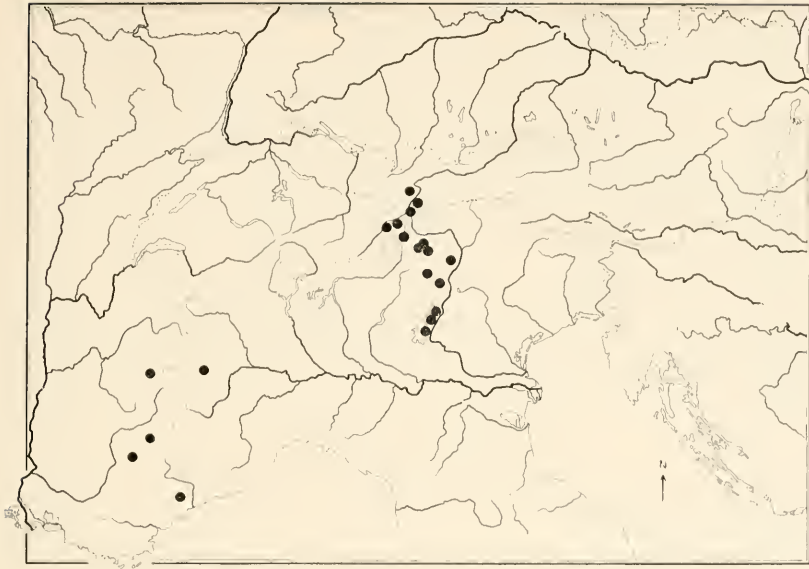


Abb. 10: Verbreitung von *Phrealcia eximiella* (Rbl.) in den Alpen.

Die Abbildung im Spuler (1910) ist irreführend. Die Zeichnungsanlage ist bei *eximiella* etwas anders und die Färbung ist zart bräunlich und nie so auffallend rotbraun.

Die bei Caradja (1920) gegebene Beschreibung eines ♂ von Digne ist unrichtig. In jedem einzelnen Punkt trifft diese auf ein ♀ zu!

Thomann (1956) bringt wohl die beste Charakterisierung beider Geschlechter, aber auch hier ist auf Grund der großen Abänderungsbreite der Zeichnungsanlage beim ♀ eine kleine Ergänzung notwendig.

Um sich ein besseres Bild vom tatsächlichen Aussehen von *eximiella* machen zu können, folgen nun einige Ergänzungen zu den Beschreibungen.

Das ♂ ist violettgrau mit meist schwach angedeuteter schmaler, etwas dunkler Querbinde hinter der Mitte. Diese Binde ist hie und da unterbrochen und kann in Einzelfällen auch fehlen. Die langen Franzen der Vorder- und Hinterflügel sind ungescheckt.

Die weiblichen Vorderflügel sind weiß mit feinen bräunlichen Schuppeineinsprengungen und einer bräunlichen Binden- und Fleckenzeichnung, die stark veränderlich ist. Diese Zeichnung setzt sich zusammen aus:

- 1) einer schmalen Querbinde bei $\frac{2}{3}$. Diese Binde ändert besonders stark ab. Meist ist sie etwas breiter und gut ausgeprägt, dann wieder schmal, aber sich noch gut von der hellen Grundfarbe abhebend. Sie kann aber auch ein- bis zweimal unterbrochen und in Einzelflecken aufgelöst sein. Oft ist sie auch nur in undeutlichen Resten schwach angedeutet. Selten ist diese Binde fast vollständig ausgelöscht. In allen Fällen bleibt aber ein größerer bräunlicher Fleck am Innenrand und ein kleines Fleckchen am Vorderrand noch erkennbar,

2) 2—3 Vorderrandhäkchen vor der Spitze. Diese können oft recht undeutlich sein oder teilweise auch fehlen,

3) einem Punkt in der Falte bei $\frac{1}{3}$, der meist strichartig etwas ausgezogen sein kann.

Die weißlichen Fransen der Vorderflügel sind meist stark bräunlich gescheckt. Bei zeichnungsarmen Tieren verschwindet die dunkle Fransenteilung oft fast gänzlich.

Die Hinterflügel zeigen an der Spitze meist ein gut sichtbares bräunliches Fleckchen. Die langen Hinterflügelfransen sind ungescheckt.

In der Größe variiert *eximiella* nur geringfügig. Rebel (1900) gibt in der Urbeschreibung für das ♀ eine Expansion von 16,5 bis 17,5 mm an. Die ♀♀ meiner Sammlung haben eine solche von 17 bis 18 mm; einzelne Tiere messen 19 mm. Die meist etwas größeren ♂♂ haben eine Spannweite von 18—19 mm; Einzelstücke eine solche von 20 mm.

Zusammenfassung:

Von der verhältnismäßig wenig bekannten Plutellide *Phrealcia eximiella* Rbl. wird:

1. die bisher bekannte allgemeine Verbreitung festgehalten,
2. über die Lebensweise der Imagines und Raupen berichtet.
3. Die Raupe und Puppe wird beschrieben.
4. Eine Richtigstellung und Ergänzung der Beschreibung der Imagines wird auf Grund umfangreichen Belegmaterials durchgeführt.

Literatur

- Amsel, H. G. (1932): Die Microlepidopterenfauna der Stilsferjochstraße und des Ortlergebietes (Lep.). Deutsche Ent. Zeitschr. Berlin, Heft 1: 2—3, 16.
- Caradja, A. (1920): Beitrag zur Kenntnis der geographischen Verbreitung der Microlepidopteren des paläarktischen Faunengebietes nebst Beschreibung neuer Formen. III. Teil. Deutsche Ent. Zeitschr. „Iris“, Dresden, **XXXIV**: 90—91.
- Chrétien, P. (1900): Description d'une nouvelle espèce de Microlepidoptère de France. Bul. Soc. Ent. France. Paris: 90—91.
- Friese, G. (1960): Revision der paläarktischen Yponomeutidae unter besonderer Berücksichtigung der Genitalien. Beitr. z. Ent. Berlin, **10**: 7, 23—24, 123.
- Hartig, F. (1956): Prodrómus dei Microlepidotteri della Venezia Tridentina e delle regioni adiacenti. Studi Trent. d. Scienze Nat. Trento, **XXXIII**: 130.
- Hartig, F. (1964): Microlepidotteri della Venezia Tridentina e delle regioni adiacenti. Parte III. Studi Trent. d. Science Nat. Trento, **XLI**: 199—200.
- Hellweger, M. (1908): Über die Zusammensetzung und den vermutlichen Ursprung der tirolischen Schmetterlingsfauna. 33. Jahresber. d. Vinzentinums Brixen: 49 (Fußnote).
- Osthelder, L. (1938): Die südlichen Bestandteile der Schmetterlingsfauna des Tiroler Inntales. Mitt. Münchn. Ent. Ges. München, **XXVIII**: 121 (Fußnote).
- Rebel, H. (1899): Zweiter Beitrag zur Lepidopteren-Fauna Südtirols. Verh. k. k. zool. bot. Ges. Wien. **XLIX**: 176—177.
- Rebel, H. (1900): Neue paläarktische Tineen. Deutsche Ent. Zeitschr. „Iris“, Dresden, **XIII**: 161—163.

- Spuler, A. (1910): Die Schmetterlinge Europas. II. Band. Stuttgart: 442, 451, 496.
- Staudinger, O. & Rebel, H. (1901): Catalog der Lepidopteren des paläarktischen Faunengebietes. II. Theil: Famil. *Pyralidae-Micropterygidae*. Berlin: 131, 264.
- Thomann, H. (1956): Die Psychiden und Mikrolepidopteren des Schweizerischen Nationalparks und der angrenzenden Gebiete. Ergebn. d. wissensch. Untersuchungen d. schweiz. Nationalparks. V: 395, 439.

Anschrift des Verfassers:

Karl Burmann, Anichstraße 34, A-6020 Innsbruck

Neue Scymnini aus der Türkei

(Coleoptera, Anthribidae)

Von R. Frieser

Abstract

Anthribidae from the Eastern Mediterranean region (Coleoptera).

Four species are described as new, collected in Turkey by Dr. C. Besuchet and Dr. I. Löbl: *Phaenotheriosoma complanata* sp. n., *adducta* sp. n., *pselaphoides* sp. n., *latifolia* sp. n. Some other interesting species from this region are recorded.

Die Grundlage für diesen weiteren Bericht über Anthribiden aus dem östlichen Mittelmeergebiet bildet eine Ausbeute aus der Südtürkei von Dr. C. Besuchet und Dr. I. Löbl.

Zusammen mit den schon früher entdeckten Arten wurden diesmal weitere 4 neu aufgefunden: *Phaenotheriosoma complanata* sp. n., *adducta* sp. n., *pselaphoides* sp. n., *latifolia* sp. n. Alle Tiere dieser Ausbeute stammen aus Gesiebe unter Reisig im Laub-Humusbereich. Ferner werden noch einige interessante und für dieses Gebiet neue Funde gebracht.

Phaenotheriosoma Frieser

Die Gattung *Phaenotheriosoma* wurde von mir für die beiden Arten *besucheti* Frieser und *loebli* Frieser aus dem Libanon begründet. Die 4 hier neu beschriebenen Arten aus der Südtürkei unterscheiden sich generisch nicht von den libanesischen Arten.

Diesmal wurde auch ein ♀ aufgefunden, das sich vom dazugehörenden ♂ durch die einfache Fühlerbildung unterscheidet. Die Hinterschienen sind aber in beiden Geschlechtern gleich gebildet und meine ursprüngliche Annahme, die Krümmung der Hinterschienen beruhe auf Geschlechtsdimorphismus, ist somit hinfällig.

Die nachfolgenden Beschreibungen der 4 neuen Arten beziehen sich auf die ausführlichen Beschreibungen von *Ph. Besucheti* und *loebli*; es werden daher jeweils nur die wesentlichen Unterscheidungsmerkmale aufgeführt und auf eine ausführliche, aber im wesentlichen gleichlautende Beschreibung verzichtet.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen](#)

Jahr/Year: 1980

Band/Volume: [029](#)

Autor(en)/Author(s): Burmann Karl

Artikel/Article: [Beiträge zur Kenntnis der Lepidopterenfauna Tirols. VII. *Phrealcia eximiella* \(Rebel, 1899\), ihre Verbreitung, Ökologie und Erstbeschreibung von Raupe und Puppe \(Lep. Plutellidae\). 65-75](#)