

Beiträge zur Lepidopteren-Fauna Südtirols.

Von Franz Dannehl.

(Fortsetzung.)

A. crassa Hb. Ebenso wie *lata* Tr. innerhalb der einzelnen Formen und Jahrgänge sehr variabel; selten auch glockei Ersch. zuzurechnende Aberrationen. Ein häufiges Tier in Südtirol, wo sie im unteren Etschtalgebiet überall auftritt. Auch von Klausen und Atzwang, wie bei Toblino. Einige Male fand ich ♀♀, die vollständig eintönig braunschwarz in Wurzel-, Mittel- und Außenfeld, — bis zur zackigen stark betonten, außen lebhaft aufgehellten Außenlinie — die Bindenzeichnung scharf, aber verdunkelt aufweisen, während der gelbgraue Außenrand bis zur Linie hell glänzend absticht. Diese sehr schöne und seltene Form benenne ich dem vorzüglichen Erforscher und Kenner der Tiroler Fauna, Herrn Prof. Hellweger zu Ehren: **hellwegeri** Dhl. (4 ♀♀ als extreme Typen, dazu mehrfach stark angenäherte Uebergänge; von Terlan, 21. und 25. August 24; auch früher mehrfach an Köder und Licht). Die dunkle Form, bei der auch der Außenrand in den gleichmäßig braunschwarzen Ton einbegriffen ist, die sich also als „von gleichmäßig braunschwarzer Grundfärbung mit kaum kenntlichen Zeichnungselementen“ darstellt, trenne ich als **subalpina** Dhl. ab. Diese Form tritt in beiden Geschlechtern in manchen Jahren in hohem Prozentsatz auf, sodaß sie unter den *crassa*-Formen die Mehrheit bildet. Hinterflügel wie bei *hellwegeri*, beim ♂ weit mit einer Reihe feiner Punkte durch das Mittelfeld, beim ♀ breit schwarzbraun gerandet. 3 ♂♂ 5 ♀♀ in meiner Ausbeute 24. — Bei der Zucht ist zu beachten, daß die Raupen stets genügend Erde haben müssen, sich zu verkriechen; sie ziehen gern das Futter in die Erdlöcher. Wurzeln der Nahrungspflanze dürfen nicht fehlen. Ausgewachsen schreiten die *crassa*-Raupen nicht gleich zur Verpuppung und dürfen in diesem Stadium nicht gestört werden. Vergl. Spuler S. 163. (K. L.)

A. vestigialis Rott. Ziemlich selten, sehr zerstreut. Klausen, Bozen, Sigmundskron, Terlan. Sagittiferus Haw. in beträchtlich großen Stücken ist wohl die Lokalrasse, unter der *nigra* Tutt auftritt und auch hier und da ein zu *lineolata* Tutt zu ziehendes Stück. Zeichnung meist unklar und verloschen (K.)

A. praxos L. An der Etsch entlang ziemlich häufig; von Lana bis Trient oft von mir festgestellt. Von Anfang Juli an mit langer Flugzeit. Raupen oft zahlreich im Wurzelballen von Grasbüscheln. (L. K.)

A. prasina F. Ziemlich vereinzelt, in manchen Jahren fast fehlend. Große hellfarbige Stücke mit viel Weiß. Klausen, Terlan etc. (K. L.)

A. occulta L. Nicht häufig. Auch Uebergänge zu einer *implicata* Lef. entsprechenden dunklen Form fand ich auf 21 und 24 Bozen, Terlan, Mendelstraße über Kaltern; letztere auch 01 und 02 in Klausen. (K.)

Pachnobia rubricosa F. Ebenfalls nur vereinzelt, wie *rufa* Haw., die ich nur zweimal bei Bozen fand. (L. K.) Etwas häufiger ist

P. leucographa Hb. Klausen, Sigmundskron, Terlan; auch Stücke mit viel Blaugrau. Von Ende Februar bis Mitte Mai beobachtet. (L. K.)

Characas graminis L. Ueberall, aber doch mehr im Mittelgebirge. *Tricuspis* Esp. und *albinea* B. vom Laugengebiet. (L.)

Epineuronina popularis F. In den Tälern meist in großer dunkler Form, sodaß die ♀♀ denen der *Agrotis crassa subalpina* Dhl. ähneln. Hier und da Stücke, die sich der hellen *hilaris* Stgr. einigmaßen nähern. Ueberall. (L.)

E. cespitis F. Verbreitet, seltener als die vorige und mit viel kürzerer Flugzeit. oft in der Form *ferruginea* Höfn. in den Tälern. Terlan, Sigmundskron. Sonst mehr im Mittelgebirge: Klausen, Villnöss, Ritten, Nonsberg. Die lose ausgestreuten sehr kleinen Eier werden in riesiger Menge abgelegt. Ich erhielt von einem ♀ im August 1925 über 700 Stück! (L.)

Mamestra leucophava View. Oft in Anzahl und sehr verbreitet, ebenso Varianten sowohl in dunklen wie hellen Stücken, *vestigialis* Esp. darunter. Die dunkleren Exemplare lassen sich weder als *ravida* Esp. noch *pyrenaica* Oberth., der sie am nächsten stehen, richtig unterbringen; solche mit nur verdunkeltem Mittelfeld treten auch auf; ebenso ließ sich *diluta* Reb. mehrfach feststellen. (K. L.)

M serratilinea Tr. Flog 1904 mehrfach bei Terlan in der Stammform; im Juli. Ich habe die Art seitdem nicht wieder zu sehen bekommen. (K.)

M. advena F. Ziemlich vereinzelt und in manchen Jahren nicht aufzufinden. Klausen, Mendel, Lana. (K.)

M. tineta Brahm. Ebenso; auch im Mittelgebirge. Nur eines Jahres entsinne ich mich, in dem ich in Klausen die Art in Anzahl fand, 1901. Sonst von Terlan, Bozen, Rollepass, Gomagoi. (K.)

M. nebulosa Hufn. Ebenfalls vereinzelt, aber überall. Uebergänge zu *pallida* Tutt kommen vor (Terlan), ebenso weit reichende Uebergangsformen zu *calabrica* Warren, [die ich in typischen Stücken in den Südkarpathen fand] (K. L.)

M. brassicae L. Gemein. Aus Terlaner Serien lassen sich feststellen: *albidilinea* Haw., *scotochroma* Rüb., *unicolor* Tutt. Abweichungen nach der anderen Richtung *andalusica* Stgr.) nur in geringem Maße bemerkbar; *ochracea* Tutt kommt vor. (K. L.)

M. persicariae L. Nicht häufig; *unicolor* Stgr. nur von Klausen und Sigmundskron (K. L.)

M. albicolon Hb. Sehr vereinzelt und ziemlich selten, aber wohl überall vorkommend. Klausen, Tiers, Terlan, Sigmundskron, Mendelpaß, Lana. (K. L.)

M. splendens Hb. Nicht überall, aber an manchen Orten — im Etschtal Meran, Bozen — ziemlich häufig in zwei Generationen. Der helle Streifen einwärts des Marginalschattens hie und da sehr herausgehoben, so daß das Tier sehr bunt erscheint. Auch Stücke, bei denen die Ringmakel unkenntlich ist. (Terlan). Die Art bevorzugt feuchte, warme Flugplätze. (K. L.)

M. oleracea L. Sehr häufig, oft in Formen, die sich zwischen *obscura* Spul. und *rufa* Tutt bewegen. Stücke ohne weiße Submarginallinie öfters bei Terlan. Stets in zwei, (wohl auch drei) Generationen. (K. L.)

M. aliena Hb. Häufig, in schönen großen Stücken, überall im Etschtal ♂♂ mehr am Licht. Eine zweite Generation konnte ich bisher nicht feststellen. Flugzeit Mai — Juli. (L. K.)

M. genistae Bks. Ebenfalls sehr häufig und sicher auch in zweiter Generation. 1924 noch frische Tiere Ende Oktober in Terlan. Die Form der südtiroler Täler zeichnet sich durch starkes Ueberwiegen der hellblaugrauen Töne aus. Ueberall im Gebiet Raupe auch an *berberis* und *hippochaë* gefunden. (K., selten L.)

M. dissimilis Knoch. Häufig und außerordentlich veränderlich. Im Etschtal in den verschiedensten Formen auftretend, die sich gruppieren lassen in a) helle: *suasa* Bkh., *laeta* Rtr. und ein weiteres oft erscheinendes Extrem, bei dem eine starke hellbläulichgraue bis milchweiße Tönung die gelbe Grundfarbe modifiziert, eine glatte Fläche bildend, aus der die hellblaugrauen Makeln als große Flecken herausfallen. Diese schöne Form stellt die *variegata* Rbl. dar. Nur den Außenrand entlang zeigt sich dunklere Beschattung. b) verdunkelte Formen:

w. latinum (sehr häufig!) und confluent Ev. Die Art fliegt im Gebiet ununterbrochen in mehreren Generationen. (K. L.)

M. thalassina Rott. nicht häufig. Ein Stück noch bei Trafoi auf 2000 m. (K. L.)

M. contigua Vill. Ebenfalls ziemlich selten. Klausen, Terlan ganz vereinzelt! Je ein Exemplar von Pinzolo und Trient. (K)

M. pisi L. Ebenfalls in den heißen Talern fast eine Seltenheit! Bozen, Lana. Mehr im Gebirge: Paneveggio 1600 m, Suldén, Trafoi etc. Ein ganz einfarbiges, dunkles Stück, bei dem nur die weiße Marginallinie die Eintönigkeit unterbricht, von Ridnaun (05). (K. L.)

M. leineri Fr. In der Stammform scheint die Art in Südtirol nicht zu fliegen. Dagegen fing ich die pölli Herzl bei Gomagoi bereits 01 und 05, dann am Vigljoch (25). Stets ganz vereinzelt. (L.)

M. trifolii Rott. Mit farcasii Tr häufig und überall in mehreren Generationen, die ineinander gehen. Auch von Trafoi, Mendelpaß, Seiser Alpe (1800 m). (L. K.)

M. glauca Hb. Diese hauptsächlich im Hoch- und Mittelgebirge heimische Art kam in Terlan (250 m!) mehrmals ans Licht. Sehr verbreitet aber nicht häufig. (L.)

M. dentina Esp. Ueberall, im Tal und auf den höchsten Bergen; dort mehr als ochrea Tutt und latenai Pierr. nebst hilaris Zett. als Ab. Im Mittelgebirge ebenso häufig in allen Formen. Auch leucostigma Haw. (L., selten K.)

(Fortsetzung folgt.)

Literatur.

Wimmer- von Fürst: Die Lehre vom Forstschutz.

8. Aufl. P. Parey, Berlin 1924. 304 Seiten. 1 Porträt, 86 Textabb. Gr. 8°. 10 R.-M.

Diese 8. Auflage ist vom Verf. der Neuzeit entsprechend umgestaltet. Ein Porträt des früheren Verf. schmückt das Buch als Titelbild. Ausstattung wie bei dem bekannten Verlag zu erwarten gut, Papier freilich gelblich. Das Buch zerfällt in drei Abschnitte: Schutz des Waldes gegen klimatische, gegen edaphische¹⁾ (Standorts-, Boden-) und biotische Faktoren (Schädigung durch Lebewesen), deren letzter den Entomologen begreiflicherweise am meisten interessiert, und der auch am umfangreichsten ist, dreiviertel des ganzen Werks umfaßt. In dem ersten Unterabschnitt, Schutz gegen schädigende Pflanzen sind es naturgemäß die Pilze (Fumyceten), in dem zweiten, Schaden durch Tiere, die Insekten, die die Hauptrolle spielen. Von diesen wieder sind Coleoptera und Lepidoptera (im auch sonst nicht druckfehlerfreien Inhaltsverzeichnis steht Lepidophora) die wichtigsten; erst danach folgen die Homoptera; Verf. hat noch die jetzt doch wohl als antiquiert (veraltet) zu bezeichnende Einteilung der Insekten in 7 Ordnungen beibehalten, vielleicht aus hier aber nicht passender Pietät. Auch sonst kommen, aber nur vereinzelt, veraltete Stellen vor (z. B. S. 5 über Verdunstungskälte). Bei den lateinischen Namen fehlt durchweg die Autorangabe. Föhren statt Föhren ist öfter, aber wahrscheinlich nur Druckfehler. S. 15 steht in zwei aufeinanderfolgenden Zeilen einmal Achse, einmal Axe. Letzteres ist historisch (lat. axis), ersteres orthographisch richtiger. Die Abbildungen sind entlehnt, meist aus andern Werken des auf diesem Gebiete sehr tätigen Verlags.

Auf den reichen Inhalt kann natürlich nicht näher eingegangen werden: nur ein paar vielleicht besonders interessante Einzelheiten seien angeführt. Bei 30 bis 40° C. und trockner Luft sind die Eier der Nonne in Gefahr abzusterben. „In der Regel“ sollen vier

Häutungen erfolgen. Genauer wäre noch: „es gibt Vier- und Fünfhäuter“. S. 252 wird nach Zederbauer angeführt, daß die Juliisotherme von 16° (horizontal und vertikal) die Massenvermehrungsgebiete der Nonne begrenzt. Diese treten auch meist nur in trockenwarmen Klimaperioden auf. Nach Wolff-Krause (vergl. das bezgl. Referat) ist weniger wie hier angegeben der Pilz Empusa aulicae als Isaria farinosa der Haupthemmnungsgrund weiterer Vermehrung. — Bupalus piniarius, der Kiefernspanner, ist erst seit ca. 30 Jahren merklich schädigend aufgetreten. Dendrolimus pini, der Kiefernspinner, ist schädlicher, besonders, wie die Forleule, trotz ganz anderer biologischer Verhältnisse für Kiefern auf trockenen mageren Böden, d. h. für viele „Kiefernheiden“ der norddeutschen Tiefebene. Uebrigens gehört nach Wimmer auch der Maikäfer (wohl Melolontha hippocastani F.), bzw. seine Larve, der Engerling [von „Anger“, zu den schädlichsten Forstinsekten. (Gegen ihn wie die meisten Insekten ist, wie immer mehr (und reichlich spät) eingesehen wird, Felmenschlag und gemischter Plänterwaldbetrieb der beste Schutz. Die reinen Kiefernbestände, z. T. eine Folge der von den Franzosen (unter Napoleon I!) betriebenen Waldverwüstung, sind geradezu ideale Brutstätten für Massenschädlinge aller Art. Ref.]. O. M.

Auskunftstelle des Int. Entomol. Vereins

Anfrage:

1. Welches sind die besten Präparationsmethoden (trocken und naß) um Raupen mit Farbenerhaltung zu konservieren?

2. Welches ist die beste Methode um Raupen an der Futterpflanze zu photographieren (Naturgröße) und welche Kamera und welches Objektiv eignet sich am besten dazu? Kamera soll möglichst kleines Format haben, da für die Tropen bestimmt.

3. Welche Methode eignet sich am besten um Raupen zu beschreiben: Gestalt, Farbe, Größe etc.? Gibt es ein Schema dafür? Dr. C. le D.

Anfrage:

Es wäre vielleicht im biologischen Interesse wünschenswert festzustellen, wie es möglich ist, daß ich von im Februar dieses Jahres von Herrn Grützner in Guhrau bezogenen 2000 Dend. pini-Raupen nicht eine Puppe erhielt. Dieselben zeigten schon zu Anfang wenig Freßlust, schrumpften meist halberwachsen ein und fielen ab. Ich zog früher aus hier gesammelten Raupen oft in Mengen, ohne jeden Verlust, den Falter. Wie mir Herr Grützner selbst mitteilte, hatte er bis Anfang März schon über 6000 Raupen an Mitglieder abgegeben. Ich wäre dankbar, wenn mir recht viele, die diese Raupen erhielten, ihre Erfolge mitteilen wollten.

Joh. Hain, Würzburg, Büttnersg. 44.

Oswald Weigel, Leipzig

(gegründet 1797) Königstrasse 1

Spezialbuchhandlung

liefert unverbindlich und kostenfrei Literaturangaben über bestimmte Gebiete und den „Anzeiger für Botanik und Zoologie“. Uebernimmt wissenschaftliche Werke zu weitester Verbreitung unter angemessenen Bedingungen.

¹⁾ edaphic etwa = ομαλός. Boden.