

Derartige Massenzüge, welche immer die allgemeine Aufmerksamkeit erregt haben, sind nach „Brehm“ öfter beobachtet worden, wobei auch der gemeine Plattbauch *L. depressa* als Zugtier festgestellt wurde. „Brehm“ hält diese Züge für einen instinkttartigen Trieb einer Ortsveränderung, da die Tiere gegen ihre Gewohnheit und bevor an ihrer Geburtsstätte Mangel an Nahrung für sie fühlbar gewesen sein konnte in geregelten Zügen, gleichfalls sehr gegen ihre Gewohnheit, dieselbe verließen. „Lons“ denkt im Anschluß an ähnliche Erscheinungen beim Lemming, Steppenhuuhn, Heerwurm und Baumweißling an Uebervölkerung und daraus sich ergebenden Nahrungsmangel. „Floerike“ (Heuschrecken und Libellen, Kosmos-Stuttgart) wirft die Frage auf, ob vielleicht Wetterstürze, Stürme, Schwankungen des Luftdrucks und der Luftpotelektrizität die Wanderungen veranlassen. Genaue Beobachtungen lassen erkennen, daß von diesen Massenflügen nur eine geringe Anzahl der Tiere hier zurückgeblieben sind und die hiesigen Fluren beleben. Wo kommen nun die Tiere her und wo sind sie geblieben?

Größere Teich- und Sumpfgelbiete befinden sich östlich von Katscher in der Nähe von Ratibor.

## Nachtrag zum Lepidopteren-Verzeichnis des mittleren Wolga-Gebiets.

*Deilephila nerii* L. im mittleren Wolga-Gebiete.

Von C. Gross, Vorsteher des naturhistorischen Museums zu Chwalynsk.

*Deilephila nerii* L. gehört mit *Celerio lineata* F. v. *livornica* Esp. zu den unternehmungslustigen Sphingiden der Mittelmeerländer, die nicht selten sehr weit nördlich von ihrem eigentlichen Verbreitungsgebiete erscheinen. Aber während letzterer hier an der Mittelwolga eine zwar seltene, aber fast regelmäßig alljährlich auftretende Erscheinung während unserer meist andauernd sehr warmen und trockenen Sommermonate ist, konnte *D. nerii* bis jetzt nur im südlichsten Teile des Gouvernements Saratow, bei Zarizyn und Sarepta, d. h. circa 500 Kilometer südlich von Chwalynsk und auch dort nur als sehr vereinzelter Zufliieger beobachtet werden. Allerdings wurde mir hier in Chwalynsk im Laufe der Jahre 1918–1924 zweimal je ein ungespanntes, stark abgeflogenes, bereits stark brüchiges Trockenexemplar von *D. nerii* ♂ als „in hiesiger Gegend“ erbeutetes Belegstück zugestellt, aber da sich bei genauerer Erkundigung starke Bedenken ergaben, konnten diese Fälle für das Auftreten von *D. nerii* in unserm Gebiete nicht ernsthaft in Betracht gezogen werden.

Mitte August 1924 hatte ich während eines mehrtägigen dienstlichen Aufenthaltes in der 60 Kilometer südlich von Chwalynsk gelegenen Kreisstadt Wolsk a. Wolga Gelegenheit, mich von einem besonders interessanten Falle des Auftretens von *D. nerii* zu überzeugen. Am 15. August fand die Lehrerin E. P. Grigorjewa im Hausgarten des Besitzers A. O. Jelsky an 2 blühenden Oleanderkübelpflanzen mehrere ausgewachsene Raupen, von denen sie am 16. August 5 Stück dem Vorsteher der naturhistorischen Abteilung des Wolsker Museums, Herrn P. S. Koslow, überbrachte. Sie erwiesen sich als der Verpuppung bereits recht nahestehende Raupen von *D. nerii*, und ich hatte Gelegenheit, die vorher eintretende Verfärbung ins Dunkelbraunolive zu beobachten. Eine der erhaltenen 5 Raupen wurde in Formalin abgetötet, die andern 4 Stück zur Weiterentwicklung in den Raupenzuchtkasten gebracht, wo sie sämtlich schon gegen Mittag desselben Tages, zur Verpuppung schritten. Der Raupenkasten wurde bei gewöhnlicher Temperatur im Zimmer gehalten. In der Nacht vom 19.–20. September

1924 erfolgte das Ausschlüpfen der ersten beiden Schmetterlinge, in der folgenden Nacht erschien der 3te und am 21. September um 10 Uhr morgens der letzte, alle 4 gut ausgebildete Falter.

Bemerkt sei noch ausdrücklich, daß ein absichtliches Aussetzen der Raupen von dritter Seite vor ihrer Auffindung gänzlich ausgeschlossen ist und somit ihre wirklich spontane Herkunft keinem Zweifel unterliegt. Wenn wir es hier also auch nur mit einem ganz besonders glücklichen Falle zu tun haben und von einem wirklich einheimischen Vorkommen von *D. nerii* bei uns keine Rede sein kann, so bleibt trotzdem dieser Fall eines abgeschlossenen Entwicklungsganges dieses schönen Schwärmers für das mittlere Wolgagebiet bemerkenswert.

## Beiträge zur Lepidopteren-Fauna Südtirols.

Von Franz Dannehl.

(Fortsetzung von Nr. 5.)

*P. rapae* L. mit *leucotera* Stef., *immaculata* (Kll.), *flavescens* Rüb. auch *flavida* Pet. in der Frühjahrsform (Metra Sph.), der nicht seltenen *messanensis* Zell. im Sommer. Auch Formen, denen man die Namen *trimaculata* Stef. *debilis* Alph., *deleta* Strand zulegt, treten in Südtirol auf. Allenthalben, auch im Hochgebirge.

*P. ergane* Hb. Die Art fand ich 21 und 24 nicht. In früheren Jahren trug ich indeß einwandfrei als *ergane* festgestellte Tiere mehrfach ein: Bozen, Calvarienberg; Sarcatal, Torbole. Es handelt sich hier wohl um zugezogene Stücke.

*P. manni* Mayer. Die Art fliegt mit Sicherheit im Etschtal bei Trient. Auch bei Bozen fand ich sie vereinzelt. Im Val Sugana 1 Stück. Zwei typische Stücke der Sommerform erbeutete ich 24 im Nonstal bei Denno: *rossi* Stef.

*P. napi* L. Die Frühjahrsform meist in einer großen ziemlich schlankflügeligen Rasse. Häufig darunter *impunctata* und *interjecta* Rüb., hier und da auch Uebergänge zu *bryoniae* O.: *intermedia* Krul, *radiata* Rüb. Die gelblichen Formen selten, mehr in mittleren Lagen. Exemplare, die der *nana* Rüb. zuzugesellen wären, auf der Mendel und Mt. Roën, wo denn auch *bryoniae* O. als Hauptform fliegt. Sehr stark verdunkelte Männchen, wie sie in den Karawanken erscheinen, ebenda, auch am Hochjoch und später am Stilsfer Joch. *Bryoniae* hat in den Talern mittlerer Höhe fraglos stets eine schwache zweite Generation. Bei Sarntheim fand ich *bryoniae* schon Anfang Mai, auch noch frische Tiere im Juli. Die Sommergeneration *napaeae* Esp. ist in Südtirol besonders interessant wegen ihrer beträchtlichen Variabilität, die bis zu Extremen der *meridionalis* Rühl führt, andererseits zu Annäherungen an *radiata bryoniae*. Auch bei Gen. aest. wenig Neigung zu gelblichen Tönen. *Impunctata* erscheint auch hier. Die Art fehlt nirgends und fliegt schon in den ersten Frühlingstagen; *bryoniae* überall in den höheren Lagen, meist zusammen mit den anderen Formen.

*P. callidice* Esp. Ueberall im Hochgebirge und sicher auch hier und da in einer zweiten Generation. Die Flugzeit liegt in Höhen von 2200–2800 m etwa zwischen Mitte Juni und Mitte Juli. Aus einer Mitte Juli klein mitgenommenen Raupe, die innerhalb 8 Tagen erwachsen war, erschien nach 10 tägiger Puppenruhe der Falter und zwar in Franzenshöhe (21). Die Puppen, die oft in großen Mengen unter und an Steinen zu finden sind, ergeben, zu Tal gebracht, meist alsbald zu einem großen Teil den Falter. Außerordentlich oft auf den Graten Hochjoch-Hochwart. Die von Vorbrodts zitierte Form *rondoui* Obth. fand ich in den Dolomiten am Antermojapaß. (Gehört

aber das „gänzlich geschwärzte“ ♀, wie es als rondoui angegeben wird, zu solchen ♂♂?)

*P. daphidice* L. Erscheint ganz unregelmäßig. Ich fand den unsteten Gast in manchen Jahren in Massen, z. B. 1906 überall im Etschtal, wo er die Dämme bevölkerte. Andere Jahre fehlte er so gut wie gänzlich, 1921 sah ich kaum einige Exemplare, 1924 war er z. B. im Nonstal hie und da in größerer Anzahl anzutreffen. *Bellidice* O. meist viel spärlicher. Dieser oft schon im März, die Sommergeneration, wohl auch eine dritte, den ganzen Herbst über, 1924 noch Anfang November! Die Art ist in Fleckenbildung und Größe außerordentlich variabel, fraglos in den einzelnen Jahrgängen differenzierter, als hinsichtlich der angeblichen Lokalrassen dieses Zugvogels: — Typische *raphani* Esp. ab und zu unter der Art. Häufiger unterseits stark gelblich getönte Uebergänge. Lieblingspflanze der Falter Klee und Eparsette.

*Euchloë cardamines* L. Ueberall, auch in den Bergen; im Tal häufig als *turritis* O und *meridionalis* Ver., meist in den Größen sehr schwankend. *Immaculata* Pabst und *quadripunctata* Fchs. fing ich öfters, auch die als *hesperides* Newh. beschriebene Zwergform fehlt in Südtirol nicht. Als „geographische“ lassen sich kaum irgend welche Formen verwerthen. Bei den ♀♀ oft Neigung zu mehr bräunlichen als gelblichen Abtönungen der Hinterflügel, *ochrea* Tutt., *alberti* Hoffm. lassen sich öfter feststellen. Flugzeit von März bis in den Juni.

*Leptidia sinapis* L. Häufig, auch bis ins Mittelgebirge. Es lassen sich unter der Art feststellen: *sartha* Rühl, *subgrisea* Stgr. und *erysimi* Bkh. Erscheint in zwei, hie und da in drei Generationen. (c f. Vorbesprechung). Frühjahrsform *lathyri* Hb., die Sommerform (*sinapis sinapis* L.) meist stark zu *diniensis* neigend, oder diese Form typisch ergebend. Dritte Generation *fragilis* Dannehl spärlich, aber wohl selten ganz fehlend. *Diniensis* fing ich noch auf 1800 m am Hochjoch, auch in der Brenta in beträchtlicher Höhe. Einige Exemplare aus dem Sarca, Val di Genova. Die Art fehlt nirgends.

*Colias palaeno* L. Selten von mir angetroffen. Mehrere Stücke aus dem Brenta-Pressenellagebiet in der Form *caffischi* Car. und *herrichi* Stgr., auch *herrichina* Geest, typische *europomene* O. auch aus dem Ortlergebiet, oberen Martelltal, Hinter-Ulten, Nonstal (alpina Spul.)

*C. phicomone* Esp. Ueberall im Hochgebirg häufig, überall stark variierend. Dunkle ♂♂ (*elegans* Schulz) ebenso oft, wie ganz aufgehellte, die ♀♀ oft solchen der *nastes werdandi* ähnelnd. Alle derartigen Aberrationen ohne irgend welche Beziehungen zu den einzelnen Fluggebieten, vielmehr aller Orten auftretend. (*saturata* Aust., *geesti* Neubg. ♂♂.)

*C. hyale* L. Ueberall in Mengen und fabelhaft vielgestaltig in Größe, Färbung und Zeichnung. Gebirgstiere nicht von denen in den Tälern unterschieden, was bei dem Wandertrieb des eiligen Fliegers ja nicht wunderbarlich ist. Es ließen sich feststellen: *nigrofasciata* Gr., *unimaculata* Tutt., *obsoleta* Tutt., *uhli* Kow., *simplex* Neub., *intermedia* Tutt., *pallida* Tutt., *flava* Husz. 2 Generationen, öfters eine dritte Zwischengeneration.

*C. edusa* F. Frühjahrsgeneration spärlicher, als die zweite: *minor* Failla gleich der zierlichen *mediterranea* Stdr. und *pyrenaica* Gr. Die gen. aest. und oft eine starke Herbstgeneration groß und kräftig, farbiger als die erstere, und gern ♀♀ *helicina* Obth. und *helice* Hb. bildend. Tiere mit durchgehend gelb bestäubten Rippen, wie die *faillae* Stef., sind ebenso vertreten, wie *striata* Geest, hie und da Uebergänge zu *poveli* Aig., von der

ich bei Terlan ein typisches ♀ erbeutete, und selten solche zu *aubuissoni* Car.

*Gonopteryx rhamni*. Ueberall große Tiere, sattfarbig; auch ♀ *intermedia* Tutt.

### III. *Nymphalidae*.

*Apatura iris* L. Vereinzelt. Hie und da im Sarnthal, bei Sigmundskron, im Martell, im Ulten und Gröden; ein Stück bei Pinzolo. Meist in prächtigen Exemplaren. Eine iole Schiff. bei Waidbruck 1903.

*A. ilia* Schiff. Im Etschtal an einigen Stellen, in der Gaulschlucht bei Lana, bei Rovereto, bei Mezzolombardo, in einer zu *clytie* gehörenden Form, die für Südtirol absolut typisch ist und sich mit der Beschreibung keiner der bisher aufgestellten Formen deckt. Sie ist ganz beträchtlich kleiner als *clytie* Schiff. und *eos* Rossi, trägt im ganzen die Merkmale mehr der ersteren, besonders den starken violetten Schimmer der ♂♂. Die gelben Binden schmal, schärfer begrenzt, die Punkte im Vorderwinkel des Vfl. klar weiß. Im Hinterflügel setzt sich die gelbe Submarginalbinde nicht, wie bei *clytie*, aus durch den Schnitt der Adern entstandenen Vierecken, sondern einzelnen stark geschwungenen Bögen oder Monden zusammen, die gewissermaßen die braunen, nach außen spitz gerundeten Flecken breit erfassen, die die äußere Hälfte des zwischen der hellen Rand- und Mittelbinde bleibenden dunklen Querbandes ausmachen. Diese scharf gezeichnete Punktreihe ist von dem die weiße Mittelbinde nach außen erfassenden breiteren dunklen Querband durch eine dritte Reihe hellgelber Punkte getrennt, die sich hie und da zu einem dünnen Streifen verbinden. Das im Analwinkel liegende Punktauge wirkt, da der schwarze Kern in dem verbreiterten Gelb des Submarginalbandes liegt, nur als dunkles Pünktchen, das den Schluß des oben genannten mond-förmigen braunen Bogenbandes bildet, hie und da auch völlig verlischt. Das Auge im Vorderflügel ist dagegen kräftig gestaltet. Unterseite sehr bunt, die Randmonde besonders um den Analwinkel hellviolettblau glänzend, ebenso die Kernung des Auges; über diesem ein bläuliches Pünktchen. Im Oberflügel sowohl die schwarzen wie die weißen Zeichnungselemente viel lebhafter als bei der Stfm. und *clytie*. Die ♀♀ gelbbraun, dunkle Zeichnung eingeschränkt, Vorderwinkelflecke rein weiß; im Hinterflügel die Aufhellung so ausgedehnt, daß nur ein schmales, dunkleres, gezacktes Marginalband, außerhalb der etwas helleren Mittelbinde ein wenig hervortretender Schattenstreifen und neben diesem eine Reihe runder, brauner, verschwommener Punkte verbleibt, die in dem etwas heller gekerntem Augenfleckchen enden. ♂♂ 4,8 bis 5,1 cm, ♀♀ etwa 5,6 cm. Diese Rasse erscheint selten auch in einer zweiten Generation im September. Die Raupe fand ich nur zweimal an *Salix caprea*; da diese Pflanze aber an einem der hauptsächlichsten Flugorte gänzlich fehlt, muß dies Tier dort wohl auf *salix viminalis* leben. Die Lokalrasse, die sich von *eos* Rossi durch ihre geringere Größe, den gelben, nicht rötlichen Ton, den starken Schillerglanz und besonders die Zeichnung der Hinterflügel außerordentlich unterscheidet — und mehr noch wohl *metis* Frr. nahe steht, trenne ich ab als *theia* Dannehl. (*Theia* = Mutter der *Eos*.)

(Fortsetzung folgt.)

### Druckfehler-Berichtigung.

In dem Artikel „Eine Sammeltour nach Küstrin“, Seite 33, linke Spalte, 16. Zeile von unten, soll es anstatt 29. Juli 1924, 29. Juni 1924 heißen.