

Beitrag zur Lepidopterenfauna des Iligebietes sowie des Sary-Dschas (Asia centr.).

Von Fritz Wagner, Wien. (Fortsetzung.)

33. *Melitaea Aurinia* Rott. var. *Alexandrina* Stgr. Stgr.-Rbl. Kat. 175. — Alph. l. c., p. 400.

Ich glaube, daß die wenigen eingesandten Stücke, obwohl die Originalbeschreibung nicht in allem auf dieselben paßt, am besten zu dieser Form zu stellen sind, für welche Annahme besonders die rudimentären schwarzen Punkte in der Saumbinde der Hinterflügel sprechen würden, welches Merkmal Staudinger bei Charakterisierung seiner *Alexandrina* ausdrücklich hervorhebt und in erste Linie stellt. Dem einzigen erhaltenen ♂ fehlen diese Punkte vollständig. Auch das von Seitz (Palaearkt. Großschmetterl. I, p. 14) angegebene Merkmal der var. *Alexandrina*, die im Costalteil wurzelwärts nicht begrenzte gelbbraune Saumbinde der Hinterflügel, trifft auf die vorliegenden Exemplare zu.

Ein aus dem Juldus-Gebiete erhaltenes ♀, welches auf der Unterseite in eigenartiger Weise abändert, bringe ich hiermit zur Abbildung (Fig. 4).



Fig. 4. *Mel. Aurinia* Rott. var. *Alexandrina* Stgr.; *Mel. Aurinia* Rott. var. *Alexandrina* Stgr. ♀ aberr.

34. *Melitaea Cinxia* L. var. *Heynei* Rühl. Stgr.-Rbl. Kat. 177. — Alph. l. c., p. 400.

Die vorliegenden Stücke gehören dieser in beiden Geschlechtern helleren und weniger stark gezeichneten Form an, die von Kleinasien ostwärts überall im gleichen Gewande anzutreten scheint und zu welcher vermutlich *Clarissa* Stgr. als Synonym zu stellen ist.

35. *Melitaea Arduinna* Esp. Stgr.-Rbl. Kat. 178. — Alph. l. c. p. 400. Schlucht Taldi, Mitte Juni.

Nur ein ganz frisches ♂ ist als Nominatform aufzufassen, alle übrigen Exemplare gehören der helleren, schwächer gezeichneten var. *Evanescens* Stgr. an oder sind doch als Übergangsformen zu dieser zu betrachten.

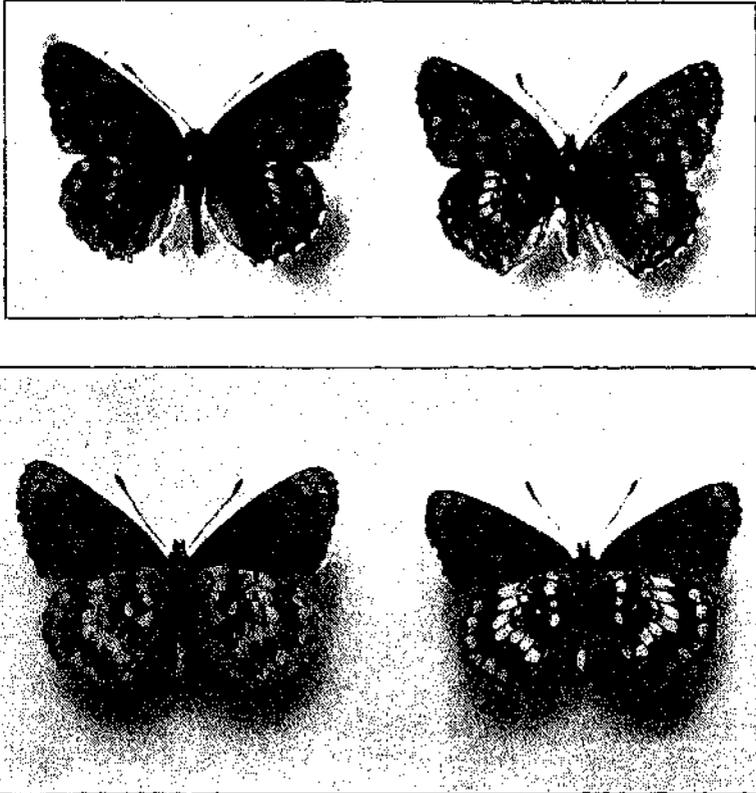


Fig. 5 u. 6. Links: *Mel. Phoebe* Knoch, Ober- und Unterseite; rechts: var. *Alatauica* Wgnr., Ober- und Unterseite.

36. *Melitaea Phoebe* Knoch und nov. var. *Alatauica*. Stgr.-Rbl. Kat. 180.

Schlucht Taldi, Mitte Juni (var. *Alatauica*).

Während ein Teil der erhaltenen (nur männlichen) Stücke, ohne Daten, vermutlich aus der Ebene stammt und vom Typus nicht zu trennen ist, weichen drei untereinander vollkommen übereinstimmende ♂♂ so bedeutend von *Phoebe* und allen übrigen bekannten Formen ab, daß ich trotz meiner Aversion gegen Neubenennungen nicht umhin kann, sie als eigene Varietät unter dem Namen *Alatauica* (und zwar

nicht nur in Anbetracht ihres Vorkommens, sondern auch mit Rücksicht auf die unterseits gleiche Variationsrichtung wie bei *Parthenie-Alataunica*) in die Literatur einzuführen.

Diese mit Schlucht Taldi bezettelten, demnach also in mindestens 1600 m gefangenen Stücke zeichnen sich oberseits, bei rötlichbrauner Grundfärbung, durch etwas reduzierte schwarze Zeichnung, namentlich aber dadurch aus, daß in der Submarginalbinde der Hinterflügel — wie dies bei *Cinxia* und *Arduinna* der Fall ist — eine Reihe ziemlich großer schwarzer Punkte steht, ein Merkmal, welches ich in der Literatur bei keiner Form als konstantes oder doch augenfälliges Charakteristikum erwähnt finde, bei den ♂♂ der größeren und viel dunkleren var. *Caucasica* jedoch mitunter vorkommt, wie ein Exemplar meiner Sammlung beweist.

Noch auffallender verschieden ist die Hinterflügelseite. Die bei *Phoebe* und allen ihren Varietäten in Fleckchen und Striche zerrissenen schwarzen Zeichnungen sind kräftiger und zusammenhängend, die sonst gelblich braunen Binden gleichmäßiger und dunkler braun, wodurch in Verbindung mit der hier auch viel helleren, fast weißen Grundfärbung der Gesamteindruck ein so kontrastreicher wird, wie ihn sonst keine *Phoebe*-Form aufweist. Als Analogon möchte ich *Parthenie* var. *Alataunica* anführen, bei welcher die Hinterflügelunterseite ungefähr im selben Verhältnis zu jener der *Parthenie* steht.

Besser als jede Beschreibung dürfte die hier gegebene Abbildung die Verschiedenheit zum Ausdruck bringen (Fig. 5 u. 6).

Ein viertes, wie es scheint, etwas aberratives ♂, das in der Submarginalbinde der Hinterflügel oberseits nur in den Zellen am Innenwinkel schwarze Punkte führt, unterseits jedoch vollkommen mit den anderen drei ♂♂ übereinstimmt, ziehe ich gleichfalls hierher.

Die Größe der Exemplare entspricht so ziemlich dem Normale (40—42 mm Expansion, bei 22—23 mm Vorderflügelänge).

Das ♀ dieser interessanten Form blieb mir leider unbekannt.

Alphéraky traf *Phoebe* — wenn man von *Sibina*, die er als *Phoebe* var. beschrieb, absieht — in dem von ihm hereisten Gebiete überhaupt nicht an.

37. *Melitaea Sibina* Alph. Stgr.-Rbl. Kat. 181. — Alph. l. c., p. 400, t. XIV, fig. 13.

Kamenaja Retschka, Anfang Mai; Fluß Usek, Anfang Mai.

Bis auf wenige ♂♂ gehören sämtliche, in Anzahl erhaltenen Stücke beiderlei Geschlechts der var. *Dschungarica* Gr.-Gr. an, die

sich durch mehr gelbe Grundfarbe, etwas schwächere Zeichnung sowie durch große weißlich gelbe Randmonde auf allen Flügeln auszeichnet.

38. *Melitaea Saxatilis* Chr. Stgr.-Rbl. Kat. 183. — Alph. l. c., p. 404.

Ein einziges sehr defektes ♀ vom Sary-Dschas gehört, soweit sich dies nach dem schlechten Erhaltungszustand beurteilen läßt, zur var. *Fergana* Stgr., die auch Alpheraky in seiner Arbeit, und zwar vom Sairam-Noor, erwähnt.

39. *Melitaea Didyma* O.¹⁾ var. *Turanica* Stgr. Stgr.-Rbl. Kat. 185. — Alph. l. c., p. 403.

Fluß Usek, Anfang Mai; Schlucht Burchan, Ende Juni.

Die in großer Menge erbeuteten Exemplare ziehe ich alle zur var. *Turanica* Stgr., welche zwar im männlichen Geschlechte von *Neera* F. d. W., nicht zu trennen ist, im weiblichen jedoch durch die hellere und vor allem gleichmäßigere Färbung einen von *Neera* verschiedenen Eindruck macht. Die ♂♂ variieren wie bei allen *Didyma*-Formen stark, was Intensität und Ausdehnung der schwarzen Zeichnungen betrifft, die ♀♀ dagegen sind hierin einem um vieles geringeren Wechsel unterworfen. Einzelne Stücke werden sehr groß, während andere wieder außerordentlich klein bleiben. So mißt z. B. ein Pärchen 43 bzw. 48 mm, das kleinste hinwieder besitzt nur eine Expansion von 32 bzw. 38 mm.

40. *Melitaea Ala* Stgr.¹⁾ Stgr.-Rbl. Kat. 185. — Alph. l. c. p. 403.

Schlucht Burchan, Ende Juni; Schlucht Usek, Anfang Juli.

Diese von Staudinger ausgezeichnet charakterisierte, bisher stets als *Didyma* var. betrachtete *Melitaea*, die ich gleichfalls in

¹⁾ Während der Drucklegung meiner Arbeit geht mir von Herrn Dr. Zerny das Resultat seiner Untersuchung zu, welches meine Ansicht vollinhaltlich bestätigt, und lasse ich im Folgenden dem Genannten das Wort:

Der Kopulationsapparat von *Melitaea didyma* O. und *ala* Stgr.

(Mit 2 Figuren.) Von Dr. H. Zerny, Wien.

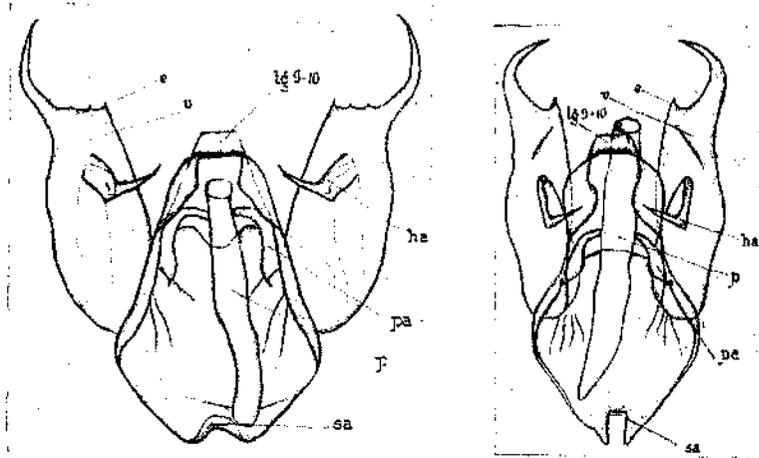
Zum Zwecke der Aufklärung der Frage, ob *Melitaea ala* Stgr. eine von *M. didyma* O. verschiedene Art sei oder nicht, wurde von je 3 ♂ Exemplaren beider Formen vom selben Fundorte der männliche Kopulationsapparat präpariert und in natürlicher Lage gezeichnet. Eine Untersuchung der Präparate ergab eine auffallende und durchgreifende Verschiedenheit der Kopulationsapparate beider Formen, so dass eine spezifische Trennung derselben vollkommen gerechtfertigt erscheint.

Da *Melitaea didyma* O. die bekannteste Art ihrer Gruppe ist und zwischen den Arten dieser Gruppe und den anderen Gruppen dieser Gattung

Anzahl erhielt, macht auf mich den Eindruck einer guten Art, in welcher Annahme ich durch den Umstand bestärkt werde, daß die vorhin erwähnte *Didyma* var. *Turanica* mit *Ala* an ein und demselben Orte zu gleicher Zeit (Schlucht Burchan, Ende Juni) erbeutet wurden. Nun scheint es aber doch höchst unwahrscheinlich, daß zwei so verschieden geartete Formen zu gleicher Zeit und am gleichen Orte fliegen sollen, wenn sie einer gemeinsamen Art angehören, und

auch im Kopulationsapparate ziemlich weitgehende Verschiedenheiten bestehen, sei zuerst der Kopulationsapparat dieser Art näher geschildert.

Eine deutliche Uncusbildung ist nicht vorhanden; das neunte Tergit setzt sich ohne sichtbare Grenze in das zehnte fort und dieses ist am Ende quer abgestutzt (tg. 9-10). Ebenso ist auch kein deutlicher Saccus ausgebildet, sondern das neunte Sternit besitzt an seinem proximalen Ende einen gerundet-dreieckigen Ausschnitt (sa). Die etwas gewölbten Valven (v) sind distal nach aussen in einen langen, etwas nach innen gekrümmten, allmählich zugespitzten Zahn ausgezogen, während ihr Rand an der Innenseite eine stumpf- (beinahe recht)winkelige Ecke (e) bildet. An der Dorsalfäche der Valven sind die beiden Harpes (ha) eingelenkt, die sich als rechtwinkelig geknickte, etwa krallenförmige Gebilde darstellen. Der Penis (p) ist von nahezu zylindrischer Form, hinter der Mitte etwas verengt. Zu beiden Seiten des Penis treten an ihn zwei hornförmige Gebilde (pa) heran, die eine Penisarmatur darstellen.



Männl. Genitalapparat von *Mel. didyma* O.

Männl. Genitalapparat von
Mel. ala Stgr.

Ein Vergleich dieses Kopulationsapparates mit dem von *Mel. ala* Stgr. zeigt nun schon bei oberflächlicher Betrachtung in der Form des Organs als Ganzen einen auffallenden Unterschied. Während nämlich der Kopulationsapparat von *M. didyma*, von der Fläche gesehen, ebenso lang ist wie

ist aus diesem Grunde die Auffassung als eigene Art wohl berechtigt. Im übrigen sagt schon Staudinger bei Beschreibung der *Ala* (Stett. ent. Ztg., 1881, p. 298): „... daß ich zuerst bestimmt glaubte, es sei eine von *Didyma* verschiedene Art.“ Auch Alphéraky vermutet in *Ala* das gleiche. Das Resultat einer von Herrn Dr. Zerny-Wien vorgenommenen Untersuchung des männlichen Kopulationsorganes ist noch ausständig und vielleicht dazu angetan, meine Ansicht zu bestätigen.

Wieso Seitz (l. c., p. 219) dazu kommt, *Ala* mit *Mel. Sibina* in Vergleich zu bringen, mit welcher sie nicht die entfernteste Ähnlichkeit besitzt, ist mir unerfindlich.

*41. *Melitaea Parthenie* Bkh. var. *Alatauica* Stgr. Stgr.-Rbl. Kat. 193.

Schlucht Taldi, Mitte Juni.

Eine kleine Zahl männlicher und weiblicher Exemplare stimmen mit der Originalbeschreibung ausgezeichnet überein. Herr Püngeler teilt mir übrigens freundlichst mit, daß die ihm von mir zur Begutachtung vorgelegten Stücke seinem, von Herrn Bang-Haas auf Grund der Staudinger'schen Typen bestätigten Sammlungsmaterial vollständig gleich kommen.

Seitz stellt *Alatauica* in die *Athalia-Aurelia*-Gruppe, was jedoch nicht richtig sein dürfte; schon die gestreckte Flügelform allein verweist *Alatauica* zu *Parthenie*, mit der sie aber auch sonst in der ganzen Zeichnungsanlage die meiste Ähnlichkeit besitzt. Sie ist im Seitz'schen Werke überhaupt recht wenig gut beschrieben, die Abbildung daselbst — wie viele andere — ziemlich mißlungen und die so charakteristische Unterseite ganz außer acht gelassen.

Von Alphéraky nicht aufgefunden.

*42. *Melitaea Minerva* Stgr. Stgr.-Rbl. Kat. 198.

Ein einzelnes etwas defektes ♂, mit „Schlucht Tischkan, Ende Juli“ bezettelt, dürfte wohl ziemlich hoch im Gebirge gefangen worden sein.

breit, ist er bei *M. ala* nahezu doppelt so lang wie breit. Ebenso sind auch die Valven bei *didyma* relativ breiter als bei *ala*. Während ferner der Innenrand der Valven bei *M. didyma* zwischen der Ecke e und dem Endzahne ganz flach ausgeschnitten ist und mehrere (2—5) kleine Zähnen trägt, ist es bei *ala* viel tiefer ausgeschnitten und vollkommen zahlos. Der basale Abschnitt der Harpes ist bei *ala*, der schlankeren Gestalt des ganzen Apparates entsprechend, bedeutend schmaler als bei *didyma*. Schliesslich ist der dem Saccus entsprechende Ausschnitt am proximalen Ende des neunten Sternits bei *didyma* viel seichter und gerundeter als bei *ala*, wo er geradezu rechteckig erscheint.

Es will mir nicht recht einleuchten, daß diese Art, die ich in Anzahl auch aus dem Juldus-Gebiete erhielt, ihre Stellung im System in der *Dictynna-Asteria*-Gruppe finden soll; ihr ganzes Aussehen, namentlich aber die Hinterflügelunterseite; verweist sie viel eher in die *Didyma-Trivia*-Gruppe, wo sie wohl besser hinter *Trivia* Platz findet, welcher sie auch im Flügelschnitt am nächsten kommt.

Alphéraky führt diese hübsche Art nicht auf.

48. *Melitaea Asteroidea* Stgr. var. *Solona* Alph. und nov. var. *Uitasica*. Stgr.-Rbl. Kat. 200. — Alph. l. c., p. 400, t. XIV, fig. 14, 15.

Aus dem Sary-Dschas liegt ein Pärchen der var. *Solona* Alph. vor, dessen ausnehmend kleines ♂ nur 24 mm Expansion besitzt, gegen zirka 35 mm normalerweise, sonst aber gut mit anderen Stücken dieser Form übereinstimmt (rev. Püngeler). Das ♀ ist oberseits — auch auf den Hinterflügeln — sehr dunkel, doch erhielt ich ebensolche und noch viel dunklere — fast einfarbig schwarzgrüne — ♀♀ dieser var. aus dem Juldus-Gebiete.

Von der Uitas-Kette dagegen (Schlucht Taldi, Mitte Juni; Schlucht Burehan, Anfang Juli) erhielt ich zahlreich und in beiden Geschlechtern eine *Asteroidea*-Form, die von allen anderen so konstant und so eminent verschieden ist, daß ich sie ohne Bedenken als var. *Uitasica* (nach ihrem, wie es scheint, isolierten Vorkommen in der Uitas-Kette¹⁾) abtrenne und wie folgt beschreibe:

Der var. *Pallida* und *Clara* Stgr. zunächst, im männlichen Geschlecht oberseits noch schwächer gezeichnet, namentlich neigt auch die bei *Pallida* und *Clara* kräftige Mittelbinde der Vorderflügel sehr zum Verschwinden. Im weiblichen Geschlechte kontrastieren die rötlich-gelben Hinterflügel in auffallender Weise zu den blässer oder dunkler grünlich-gelben Vorderflügeln.

Das hauptsächlichste Unterscheidungsmerkmal dieser höchst interessanten Form liegt jedoch in der Unterseite aller Flügel. Die vorderen entbehren hier in allen Fällen jeder schwarzen Zeichnung und nur schattenhaft sind Zeichnungselemente — von oben durchschlagend — noch wahrnehmbar. Auf den Hinterflügeln sind die

¹⁾ Nach freundlicher Mitteilung des Herrn Püngeler scheint *Asteroidea* mehr wie jede andere *Melitaea* zur Bildung von Lokalrassen zu neigen und jeder Gebirgszug — ich möchte fast sagen jeder Berg — seine besondere Form zu beherbergen. Eine Bestätigung dieser Annahme erblicke ich in der Tatsache, daß die — von der hier besprochenen *Uitasica* so verschiedene — Nominatform gleichfalls aus dem Dschungar. Alatau stammt, jedoch aus einem anderen Teil desselben.

schwarze Begrenzung der Binden sowie die Limbalbezeichnung entweder nur in Spuren, als äußerst feine, zarte Linien, erkennbar oder — und dies ist bei der Mehrheit der Exemplare und insbesondere im weiblichen Geschlechte der Fall — sie fehlen gänzlich. Dadurch erhält *Utasica* ein so eigenartiges Aussehen, wie es sonst überhaupt keine *Melitaea* besitzt.

(Fortsetzung folgt.)

Rezensionen.

E. Lehmann, Experimentelle Abstammungs- und Vererbungslehre, (379. Bändchen der Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt“). Mit 26 Abbildungen im Text. Verlag B. G. Teubner, Leipzig 1912. 8°. Preis geb. 1,25 Mark.

Dieses kleine Bändchen ist im wesentlichen eine Zusammenstellung von Vorlesungen, die der Verfasser früher an der Kieler Universität gehalten hat (er ist jetzt Privatdozent an der Universität Tübingen). Es soll eine übersichtliche Darstellung der Ergebnisse bringen, welche das Experiment auf dem Gebiete der Vererbungs- und Abstammungslehre gezeitigt hat. Im speziellen ist es die Absicht des Verfassers, an die zurzeit allgemein geläufigen Anschauungen über die Entwicklungslehre anzuknüpfen und die durch das Experiment gewonnenen Ergebnisse in den Rahmen dieser Anschauungen zu bringen. Naturgemäß wird in den meisten Kapiteln Bezug auf die Insekten genommen, da ja mit diesen Tieren viel experimentiert wurde (Tower's Versuche mit *Leptinotarsa*, Wilson's Feststellung der Chromosomenzahl bei *Phylloxera*, Standfuß' und Fischer's Experimente mit Lepidopteren usw.). — Als Einführung in die Lehre von der Vererbung und Abstammung eignet sich das Büchlein infolge seiner klaren Darstellungsweise ganz ausgezeichnet.

S. Sch.

Entomologisches Jahrbuch 1913. XXII. Jahrgang. Kalender für alle Insekten-Sammler auf das Jahr 1913. Herausgegeben von Dr. Oskar Krancher. Leipzig, Verlag Franckenstein und Wagner. 1913. 8°. Preis 1,60 Mark (in Partien billiger).

Dieses Jahrbuch ist wie alle seine Vorläufer recht geschickt zusammengestellt und kann auch von dem fortgeschrittenen Sammler mit Erfolg benutzt werden. Meixner und Meyer-Saarbrücken geben eine Anleitung zum Fang der Elachistiden (Kleinschmetterlinge), Reichert spricht über die Biologie der Syrphiden (mit 1 Taf.), Speiser über die an Insekten lebenden Milben, Dalla Torre bringt ein Verzeichnis der Cikaden Tirols, Skala Nachträge zur Lepidopterenfauna Böhmens, Daehne gibt unter dem Titel „Coleopterologica 1911“ eine Fülle von biologischen Beobachtungen über die heimischen Käfer. Auch sonst bietet der Kalender eine Menge lesenswerter Aufsätze. Er sei allen Sammlern zur Anschaffung empfohlen. S. Sch.