

Neues aus der *Melitaea didyma* Esp.-Gruppe mit Berücksichtigung des Materials des Deutschen Entomologischen Instituts.

Von Georg Belter, Berlin-Haselhorst.

(Mit 13 Textfiguren.)

Melitaea didyma Esp., eine der variabelsten Nymphaliden, interessierte mich schon seit langem. Leider konnte ich mir nie recht klar werden über die systematische Stellung der verschiedenen *didyma*-Formen wegen zu geringem Material (ca. 700 Exemplare in meiner Sammlung). Durch das freundliche Entgegenkommen des Herrn Ernst Pfeiffer, München, welcher mir seine gesamte *M. didyma*-Sammlung zwecks Bearbeitung zur Verfügung stellte, ist es mir endlich möglich, Klarheit darüber zu erlangen. Ich will im nachstehenden versuchen, der natürlichen Gruppierung der *Melitaea didyma*-Gruppe näher zu kommen.

Melitaea agar Obth. wurde schon von Oberthür als eigene Art in Et. d'Ent., Vol. XI, p. 18 beschrieben. Neuerdings hat man *ala* Stgr. von *didyma* Esp. als eigene Art abgetrennt (Suschkin, Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol., Berlin-Schöneberg, IX, 1913, p. 169 ff.; Zerny, Ent. Mitt., Berlin-Dahlem, II, 1913, p. 91—92), das mit Recht. Suschkin hat in dieser Arbeit von *meridionalis* Stgr., *neera* F. d. W., *turkestanica* Shelj.¹⁾, *caucasica* Stgr., *occidentalis* Stgr., *latonigena* Ev. und *ala* Stgr. die Genitalien untersucht. Dr. Zerny untersuchte diese nur von je 3 Exemplaren der *didyma* Esp. und *ala* Stgr. Von den übrigen *didyma*-Formen sind meines Wissens bis jetzt die Genitalien noch nicht beschrieben.

Ich kam nun zu dem Schluß, daß, wenn *ala* Stgr. und *agar* Obth. eigene Arten sein sollten, auch die anderen prägnanten Formen eigene Arten sein müßten. Z. B. fallen aus den bisher von *didyma* beschriebenen Subspecies ganz besonders *pekinensis* Seitz, *didymoides* Ev. (in Färbung, Zeichnung und den Genitalien der *ala* Stgr. ähnlich) und *deserticola* Obth. heraus. Meine zahlreichen Genitaluntersuchungen von *M. didyma* Esp. und ihren nächsten Verwandten bestätigen meine Vermutungen. Dabei konnte ich noch zwei neue Arten, die schon äußerlich sofort auffielen, herausfinden.

Zunächst will ich einige neue Species bzw. Subspec. der *M. didyma*-Gruppe beschreiben, um mich dann näher über meine Genitaluntersuchungen auszulassen.

In der Iris, Dresden, XLVI, 1932, p. 171, beschreibt Zerny eine *M. didyma* subspec. vom nördlichen Libanon als eine besonders im weib-

¹⁾ Neuer Name für *turanica* Stgr. (Mitt. Münch. Ent. Ges., München, IXX, 1929, p. 354).

lichen Geschlechte sehr variable Form. Herr Ernst Pfeiffer, der mit Herrn Dr. Zerny dortselbst sammelte, sandte mir eine größere Serie dieser *didyma*-subspec. mit einer Anzahl von Konsul R. E. Ellison im nördlichen Libanon gesammelten Tiere zu. Ich erkannte sofort, daß diese „*didyma*“ drei verschiedenen Arten angehören, und zwar einer *didyma*-Form ähnlich der *dalmatina* Stgr., einer *deserticola* Obth.-Form und einer neuen Art. Die darauf vorgenommenen Genitaluntersuchungen zeigten konstante Unterschiede.

Melitaea didyma Esp. ***libanotica* subsp. nov.** Fig. 1 ♂, Fig. 2 ♀.

♂ mittelgroß von rotgelber Grundfarbe. Die schwarzen Flecken klein und isoliert stehend (nicht zu Binden zusammenfließend); der schwarze Saum scharf und gezackt, aber nicht so breit wie bei *meridionalis* Stgr.; die submarginale Fleckenreihe der Htfl.-Obs. besteht aus kleinen Dreiecken oder Strichel; der Discus der Htfl.-Obs. ist fast zeichnungslos. Die orange-rote Submarginalbinde auf der Htfl.-Unts. ist stets zusammenhängend und wird nur an einigen Stellen von den gelben Adern durchbrochen. Die ♀♀ sind ähnlich gezeichnet, jedoch von mehr ockergelber Grundfarbe. Bei zwei ♀♀ sind die Htfl. dunkler gefärbt als die Vdfl. Ein ♀ zeigt feine schwarze Zeichnung im Discus der Htfl.-Obs., und die discale Fleckenreihe der Vdfl. ist stark vergrößert. Die orangerote Submarginalbinde der Htfl.-Unts. wird stets von den gelben Adern durchbrochen. Diese Form hat große Ähnlichkeit mit *didyma dalmatina* Stgr.

Flügelspannung: ♂ 35—38 mm, ♀ 37—44 mm.

6 ♂♂, 5 ♀♀, Bscharre, Nord-Libanon, Syrien, bis 1300 m, 1.—15. VI. 1931, E. Pfeiffer leg. 1 ♀, Kanisah, 3. VI. 1930, und 1 ♀, Zahatta, 10. VI. 1928, R. E. Ellison leg. 1 ♂ im Deutschen Entomologischen Institut.

Es liegen mir noch 2 ♂♂ der II. Generation vom 26. VII. und 9. VIII. 1931 (Ellison leg.) vor, die sich nicht von der I. Generation unterscheiden.

Melitaea deserticola Obth. ***macromaculata* subsp. nov.** Fig. 5 ♂, Fig. 6 ♀.

Eine große rundflügelige ockergelbe Form, ähnlich der *deserticola* Obth. von Biskra in Algerien; von dieser unterschieden durch die größeren schwarzen Flecke und der stärkeren schwarzen Überstäubung des Wurzelteils der Htfl. Die Färbung und Zeichnung der Geschlechter gleicht sich so vollkommen, daß ich bei einem Stück erst durch die Genitaluntersuchung das Geschlecht sicher feststellen konnte.

Flügelspannung: ♂ 36 mm, ♀ 43 mm.

2 ♂♂, N. Ibrahim, Nord-Libanon, 31. V. 1931 und 1 ♀ 23. III. (!) 1930, R. E. Ellison leg.

Die II. (2 ♂♂, Ende VI.—VII. 1931) und die III. (2 ♂♂ VIII.—IX. 1931) Generation ist nur etwas kleiner, sonst gleichen sie der I.

Melitaea montium spec. nov. Fig. 3 ♂, Fig. 4 ♀.

Diese Art ist mit keiner anderen unter *didyma* Esp. beschriebenen Form zu verwechseln. Die ♂♂ sind klein und rundflügelig von feuriger roter Farbe. Sämtliche schwarze Flecken sind reduziert und sehr klein. Bei einem Stück ist selbst die submarginale Fleckenreihe auf der Htfl.-Obs.

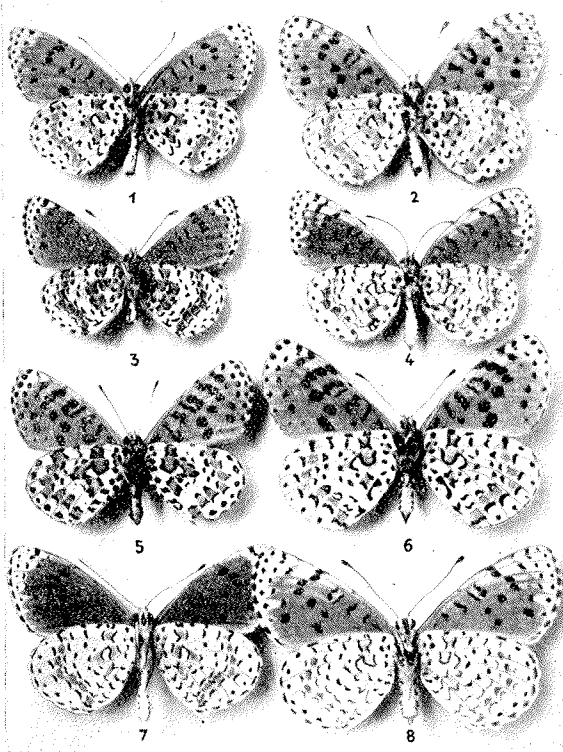


Fig. 1—8.

verschwunden, so daß der Htfl. außer dem schwarzen Saum einfarbig rot ist. Die Flecken der Discalbinde der Vdfl.-Obs. sind am Costalrand nie zusammengefloßen wie bei *didyma*, sondern stehen stets isoliert. Der Marginalsaum der Vdfl. ist discalwärts mit kleinen länglichen Knöpfchen geziert. Die Unts. der Htfl. ist beingelb. Die rote Submarginalbinde ist nicht zusammenhängend, sondern besteht aus mehr oder weniger halbkreisförmigen Flecken, die discalwärts schwarz gesäumt sind. Die schwarze Besäumung umschließt die rotgelben Flecken oft halbkreisförmig entlang den Adern. An diese Begrenzung schließt sich noch eine schwarze Strichel-

reihe an. Diese Art der Begrenzung der Submarginalbinde ist mir von keiner echten *didyma* bekannt. Nur 1 ♂ zeigt die doppelte discale Begrenzung der Submarginalbinde nicht, gehört aber dem ganzen Habitus und meiner Genitaluntersuchung nach unzweifelhaft hierher. Bei den ♀♀ ist die Grundfarbe der Vdfl. lehmgelb, die der Htfl. etwas dunkler, mehr rotgelb. Der Zwischenraum zwischen dem Marginalsaum und der submarginalen Fleckenbinde auf der Htfl.-Obs. ist oft etwas heller als der übrige Htfl. In der Anordnung und Verteilung der Flecken auf der Ober- und Unterseite gilt dasselbe was schon beim ♂ gesagt wurde. Bei einem ♀ sind die schwarzen Flecken etwas radial ausgezogen, wodurch sie größer erscheinen. Auch schiebt sich bei diesem Stück zwischen der submarginalen und der discalen Fleckenreihe auf der Htfl.-Obs. noch eine Reihe schwarzer Kappenflecken ein, die den anderen ♀♀ fehlt.

Flügelspannung: ♂ 31—34 mm, ♀ 36—39 mm.

6 ♂♂, 4 ♀♀, Bscharre, Nord-Libanon, von 1850 m an, VI. 1931, E. Pfeiffer leg. 2 ♂♂, 2 ♀♀, Bscharre, 21.—30. VI. 1931, Schwingenschuß leg. 1 ♂, Kanisah, 10. V. 1931, R. E. Ellison leg. 1 ♂ im Deutschen Entomologischen Institut.

Wie im nördlichen Libanon 3 nahe verwandte Arten zusammen fliegen, so ist es auch an einem anderen Punkte in Syrien. Um Marasch¹⁾ fliegen zwei „*didyma*“. 1. eine *didyma meridionalis*-Form²⁾, 2. eine neue Art, welche im ganzen Habitus und in den Genitalien stark von echten *didyma* abweicht.

Melitaea didyma Esp. ***variabilis* subspec. nov.**

Von dieser neuen Lokalform liegen mir große Serien vor. Die Variabilität von *variabilis* ist so groß, daß es fast unmöglich scheint, die ganze Variationsbreite zu beschreiben. Ich will mich deshalb nur auf einige charakteristische Merkmale beschränken.

Die ♂♂ sind groß und feurig rot mit breitem schwarzem Rand, wovon der weiße Saum scharf absticht. Die schwarzen Flecken in den Submarginal- und Discalbinden sind groß und fließen innerhalb der Binden oft zusammen. Der Discus der Htfl.-Obs. ist meist zeichnungslos. Die ♂♂ haben große Ähnlichkeit mit denen von *didyma druentia* Fruhst. aus Bosnien. Bei mehreren ♂♂ fließen die schwarzen Flecken mehr oder

¹⁾ Marasch liegt am Südbhang vom Achyr Dagħ, einem Gebirgszug, welcher dem Central-Taurus südlich vorgelagert ist. Südwestlich vom Achyr Dagħ liegt der Düldül Dagħ, von diesem durch die Aksu-Ebene getrennt. Ich verweise auch auf die Arbeit von L. Osthelder und E. Pfeiffer: Lepidopteren-Fauna von Marasch in türkisch Nordsyrien (Mitt. Münch. Ent. Ges., München, XXI, 1931, p. 68 ff.).

²⁾ W. Rothschild (Nov. Zool., Tring, XXIV, 1917, p. 100) und Verity (Ent. Rec., London, XXXI, 1919, p. 181) beschränken *meridionalis* Stgr. mit Recht auf Sizilien.

weniger radial zusammen, bis zu fast völliger Verschwärzung der Vdfl.-Obs. Die ♀♀ variieren in den Farben Lehmgelb, Rotgelb, Graugelb, Hellrot, Braunrot, Mausgrau, Grüngrau, Blaugrau und Violettgrau. Die dunklen ♀♀ verhalten sich zu den hellen etwa wie 3 : 1. Die hellsten ♀♀ gleichen denen von *didyma castiliana* Melcon aus Kastilien. Die dunkelsten ♀♀ sind von blau- bis violettgrauer Grundfarbe. Manche ♀♀ sind besonders bunt, bei diesen besteht die Grundfarbe aus zwei und sogar drei Farbtönen.

Flügelspannung: ♂ 32—42 mm, ♀ 35—47 mm.

Mir liegen große Serien vor: Karacabey (früher Mihalidsa, 75 km südwestlich von Brussa), V. 1928 und V. 1930, Prof. J. von Ajtai-Kováč leg. Yükses Dag (Berg im Düldül Dag), V. 1932; Jeschildere (Tal im Düldül Dag), VI. 1933; Achyr Dag (Nordabhang), VI. 1933, einheimischer Sammler des Herrn E. Pfeiffer leg. Egerdir, Anatolien, V. 1926, E. Pfeiffer leg. 4 ♂♂, 4 ♀♀ im Deutschen Entomologischen Institut.

Die zweite Generation dazu möge gen. aest. *aestiva* heißen. Diese Sommerform ist kleiner als *variabilis*. Die ♂♂ sind nicht so feurig rot, sondern blasser; die ♀♀ von mehr gelblicher Grundfarbe, sie neigen nicht zum Melanismus wie die der I. Generation.

Flügelspannung: ♂ 29—36 mm, ♀ 34—39 mm.

Patria wie bei *variabilis*. Flugzeit von Ende VI. bis Ende VIII. 1 ♂ im Deutschen Entomologischen Institut.

Melitaea tauricus spec. nov. Fig. 7 ♂, Fig. 8 ♀.

Eine große Art von gestreckter Flügelform mit nur schwach ausgeprägtem Sexualdimorphismus. Die Grundfarbe bei beiden Geschlechtern ist ein leuchtendes Gelbrot. Bei einem ♀ der mir vorliegenden Serie ist die Grundfarbe hellgelb und bei einem ♂ mehr dunkelrot. Die Schwarzfleckung ist meist sehr fein und stark reduziert; nur bei einigen ♀♀ bilden die Flecke mehr oder weniger zusammenhängende schwarze Binden. Dagegen kommt es bei den ♂♂ vor, daß die schwarze Fleckung fast völlig fehlt. Die orangerote Submarginalbinde auf der Htfl.-Unts. wird stets an den Adern entlang von der beingelben Grundfarbe durchbrochen; oft sind nur noch kleine runde Flecke von ihr vorhanden. Einige wenige Stücke zeigen Anlage zur doppelten discalen Begrenzung der Submarginalbinde ähnlich wie bei *montium*.

Flügelspannung: ♂ 37—45 mm, ♀ 40—50 mm.

5 ♂♂, 9 ♀♀, V. 1928, 8 ♂♂, 8 ♀♀, VI. 1929, Marasch, Südabhang des Achyr Dag, Nord-Syrien, E. Pfeiffer leg. 1 ♂, 1 ♀ im Deutschen Entomologischen Institut.

Die II. und III. Generation dazu ist bedeutend kleiner und blasser. Die ♀♀ sind meist hell ockergelb, und bei einigen ♂♂ ist die schwarze

Zeichnung fast ganz verschwunden. Diese Form soll gen. aest. *microtauricus* heißen.

Flügelspannung: ♂ 28—33 mm, ♀ 32—36 mm.

Mir liegen vor von der II. Generation: 1 ♂, 1 ♀, VI. 1928, 11 ♂♂, 11 ♀♀, VI.—VII. 1929, 2 ♂♂, 4 ♀♀, VII. 1930, E. Pfeiffer leg. Von der III. Generation: 2 ♂♂, 2 ♀♀, IX.—X. 1928, einheimische Sammler des Herrn E. Pfeiffer leg. Patria wie bei der I. Generation. 1 ♂, 1 ♀ im Deutschen Entomologischen Institut.

Nun will ich zu meinen Eingangsbetrachtungen zurückkommen. Wie ich schon oben erwähnte, halte ich nicht nur *M. ala* Stgr. und *agar* Obth. für eigene Arten, sondern auch *pekinensis* Seitz, *deserticola* Obth., *montium* Belter und *tauricus* Belter. Ich bin zu dieser Ansicht zuerst durch den äußeren Habitus dieser Arten, und sodann durch meine zahlreichen Genitaluntersuchungen gekommen.

Was mir bei meinen Nachforschungen zuerst auffiel, war, daß Zerny (Ent. Mitt. II, 1913, p. 91—92) und Suschkina (Zeitschr. w. Insektenb. IX, 1913, p. 169) ihre *M. didyma*-Genitalarmaturen nicht richtig erkannt bzw. nicht richtig abgebildet haben. Die Abbildungen von *didyma* Esp. und *ala* Stgr. von Zerny sind nicht korrekt; die Harpen sind nicht winklig gebogen, sondern nur leicht gekrümmt. Suschkina's Abbildungen von *didyma caucasica* Stgr., *neera* F. d. W. und *ala* Stgr. sind richtig,

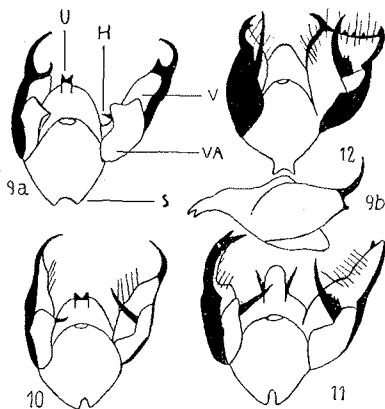


Fig. 9—12.

nur unterläßt er es, den Valvenansatz, aus dem die Harpe entspringt, zu beschreiben. Nach den Abbildungen kommt man leicht zu dem Schluß, als wenn die Harpe aus der Innenfläche der Valve herausgewachsen wäre. Das ist aber nicht der Fall, sondern die Harpe sitzt am Ende des nach innen gekrümmten Valvenansatzes. Zum besseren Verständnis möchte ich dieses an meiner Fig. 9 (*Melitaea pekinensis* Seitz) demonstrieren. Dieses Präparat zeigt besonders deutlich, wie vorn (von der Bauchseite des Falters aus betrachtet) an der Valve (V.) ein bandartiges Gebilde

(VA.) sitzt, welches nach innen zu gekrümmt ist, und an seinem Ende, rechtwinklig davon abstehend, die Harpe trägt. Dieser Valvenansatz ist meist schwer zu erkennen, da er unten und am vorderen Rande der Valve mit dieser verwachsen scheint. Weil nun der Valvenansatz sich nach innen zu krümmt, entsteht der Eindruck, daß die Harpe an der

Innenfläche der Valve sitzt. Am besten kann man die Valve mit der hohlen Hand vergleichen, indem der Daumen die Stelle des Valvenansatzes vertritt, nach innen gekrümmt ist, und anstatt des Fingernagels einen rechtwinklig abstehenden Dorn, die Harpe, trägt.

Der äußeren Form der Genitalarmaturen von *didyma* Esp. und *ala* Stgr. wird m. E. zu große Bedeutung beigelegt. Ich habe die Erfahrung gemacht, daß an der mehr oder minder eingeschnürten Form (wie sie Zerny abbildet) wohl meist die gepreßten Leiber der Tütenfalter schuld haben, sonst könnte ich wohl nicht so verschiedene Armaturen ein und derselben Art vom gleichen Fundort, wie ich sie unter meinen Präparaten habe, bekommen.

Über den Uncus (U. in meiner Figur 9) schreibt Zerny, daß er nicht deutlich wäre, Suschkin erwähnt ihn nur kurz und Verity schreibt „no uncus“ (Ent. Rec., London, XLII., 1930, p. 44). Es ist aber ein, wenn auch nur undeutlicher, Uncus vorhanden, welcher zwei kleine Spitzen trägt.

Auch dem Saccus (S.) wird zu große Bedeutung beigegeben. Ich fand ihn bei äußerlich gleichen Tieren vom selben Fundort mehr oder weniger tief ausgeschnitten. Wenngleich ich zugeben muß, daß der Ausschnitt bei echten *didyma* meist flach und breit und bei *ala* tief und schmal ist. Das Gegenteil kommt jedoch oft vor.

Viel größere Stabilität fand ich jedoch bei den verschiedenen Valvenformen. Unter Fig. 13 bilde ich den oberen Teil von 12 verschiedenen Valven der *Melitaea didyma* Esp.-Gruppe ab. Die Valven tragen an ihrem freien Ende an der Vorderkante einen mehr oder weniger stark ge-

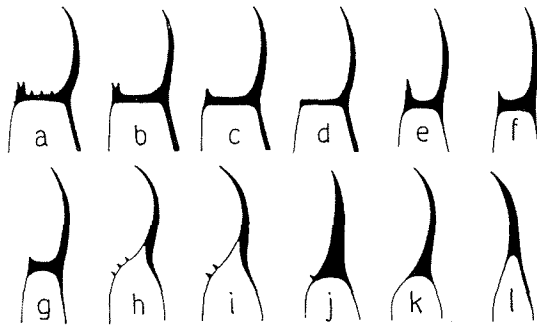


Fig. 13.

krümmten Dorn (Processus posterior). Nach hinten zu sind die Valven meist mit einem oder mehreren Häkchen geziert.

Ich unterscheide vier große Hauptgruppen von Valvenformen. 1. Hinter dem Processus posterior ist die Valve flach nach hinten gekrümmt und hat am Ende einen kurzen Zapfen mit einer oder zwei Spitzen, oder bildet einen rechten Winkel, um dann nach unten abzufallen (Form a—d). 2. Der Zwischenraum zwischen dem Proc. post. und dem hinteren kleinen Dorn ist sehr kurz und stark gekrümmt (Form e—g). 3. Von dem Proc.

post. fällt die Valve nach hinten zu in einem Buckel ab, auf welchem oft 1—3 kleine, spitze Zähnchen stehen (Form h—k). 4. Der Proc. post. bildet die Spitze der Valve und geht kaum merklich in diese über (Form l).

Im nachfolgenden will ich mitteilen, zu welchen Species bzw. Subspecies die verschiedenen Valvenformen gehören. Form a—d sind die der echten *didyma*-Rassen.

Form a: Die Valve trägt an ihrem hinteren freien Ende einen kurzen Zapfen mit zwei Spitzen. Zwischen diesem und dem Proc. post. befinden sich drei kleine Zähnchen¹⁾. Diese Form fand ich bei: *didyma* Esp. ex Berlin und Ungarn, *d. dalmatina* Stgr. ex Herzegovina, *d. caucasica* Stgr. ex West-Kaukasus, *d. latonigena* Ev. ex Transbaicalien, *d. perseae* Kollar ex Süd-Persien.

Form b: Wie bei a, jedoch fehlen die kleinen Zähnchen. Gefunden bei: *didyma* Esp. ex Berlin und Frankfurt a. M., *d. druentia* Fruhst. ex Bosnien, *d. libanotica* Belter ex Libanon, *d. neera* F. d. W. ex Krim, *d. turkestanica* Shelj. ex Turkestan.

Form c: Der Zapfen am hinteren freien Valvenende hat nur noch eine Spitze. Gefunden bei: *didyma* Esp. ex Rheinland und Süd-Bayern, *d. garumna* Verity ex Pyrenäen, *d. libanotica* Belter ex Libanon, *d. variabilis* Belter ex Karacabey und Düldül Dagħ, *d. transcaucasica* Turati ex Kaukasus, *d. latonigena* Ev. ex Transbaicalien, *d. turkestanica* Shelj. ex Turkestan, *d. perseae* Kollar ex Süd-Persien und Anatolien.

Form d: Der kleine Zapfen am hinteren freien Ende der Valve fehlt, sie bildet dafür an dieser Stelle einen rechten Winkel. Gefunden bei: *d. castiliana* Melcon ex Kastilien, *d. variabilis* Belter ex Achyr Dagħ, gen. aest. *aestiva* Belter ex Düldül Dagħ und Achyr Dagħ.

Form e: Die Valve ist bedeutend schmaler als die echte *didyma*-Valve, und trägt an ihrem freien hinteren Ende einen kleinen spitzen Dorn. Nur bei *pekinensis* Seitz ex Peking gefunden.

Form f: Ebenso wie Form e, jedoch ist der Dorn viel kürzer. Gefunden bei: *ala* Stgr. ex Issyk-kul und Dscharkent, *a. latonia* Gr. Gr. ex West-Kansu, *a. mandschurica* Seitz ex Mandschurei.

Form g: Der Dorn am freien hinteren Ende der Valve ist nur noch als kleine Spitze erkennbar. Gefunden bei: *ala* Stgr. ex Fort Naryn und Aksu, *a. didymoides* Ev. ex Shanghai.

Form h: Die Valve trägt auf der buckelartigen Erhöhung hinter dem Proc. post. drei kleine Zähnchen. Diese Valvenform konnte ich nur bei *didyma mauretana* Obth. feststellen. Hierzu will ich

¹⁾ Suschkin bildet ein starkes, kammartiges Gebilde ab, welches ich bei meinen Präparaten nicht feststellen konnte. Damit will ich jedoch nicht sagen, daß es nicht vorkommt, jedoch ist es wohl äußerst selten.

mir jeglicher Stellungnahme enthalten, da ich nur zwei Exemplare untersuchen konnte.

Form i: Dieselbe Form mit nur zwei Zähnchen. Dieses ist die Valvenform von *montium* Belter ex Libanon.

Form j: Diese Form hat nur noch ein Zähnchen; die Basis des Proc. post. ist ziemlich breit. Es ist die Valvenform von *tauricus* Belter und gen. aest. *microtauricus* Belter ex Marasch.

Form k: Ohne Zähnchen auf der buckelförmigen Erhöhung der Valve. Gefunden bei: *deserticola* Obth. ex Algerien, *des. macromaculata* Belter ex Libanon.

Form l: Die Valve geht an ihrem Ende kaum merklich in den Proc. post. über. Nur bei *agar* Obth. ex Szetschuan festgestellt.

Die Valvenformen der Fig. 13 sind von mir etwas übertrieben gezeichnet, um auf das Wesentliche besser hinweisen zu können.

Zusammenfassend will ich nun die hier aufgeführten Arten kurz charakterisieren.

1. *Melitaea didyma* Esp. mit ihren Subspecies *meridionalis* Stgr., *caucasica* Stgr., *latonigena* Ev., *turkestanica* Shelj., *persea* Kollar etc. ist eine sehr variable Art mit stark ausgeprägtem Sexualdimorphismus. Die ♂♂ sind hell- bis dunkelrot mit meist starker Schwarzfleckung. Die ♀♀ haben meist eine hellere Grundfarbe, neigen jedoch, infolge Ausdehnung der schwarzen Zeichnung oder Verdunkelung der Grundfarbe, zum Melanismus. In ihren Genitalarmaturen zeigen die ♂♂ die Valvenformen a—d.

2. *Melitaea pekinensis* Seitz ist die größte Art der *didyma*-Gruppe. Die ♀♀ sind in der Grundfarbe nur etwas heller als die ♂♂, sonst gleichen sie diesen. Die Valven zeigen die Form e.

3. *Melitaea ala* Stgr., wozu ich noch *didymoides* Ev., *mandschurica* Seitz, *eupatides* Fruhst. etc. rechne, ist eine mittelgroße Art. Die ♂♂ sind meist schön rot mit breitem schwarzem Saum und fast zeichnungslosen Hinterflügeln. Die ♀♀ haben meist dieselben Hinterflügel wie die ♂♂; die Vorderflügel sind jedoch von hellerer Grundfarbe, sie wirken aber dunkler durch Neigung zum Melanismus. Die Valven haben die Formen f und g

4. *Melitaea montium* Belter ist eine kleine Art vom Libanon mit einzigartiger discaler Begrenzung der Submarginalbinde der Htfl.-Unts. Valvenform i.

5. *Melitaea tauricus* Belter ist eine große Art von gestreckter Flügelform mit schwach ausgeprägtem Sexualdimorphismus. Die zweite und dritte Generation dagegen ist sehr klein. Die Valven haben die Form j mit auffallend starkem Pecessus posterior.

6. *Melitaea deserticola* Obth. mit subsp. *macromaculata* Belter. Hierher gehören wahrscheinlich auch subsp. *interposita* Rothsch., subsp.

harterti Rotsch., subsp. *nisseni* Rothsch. und subsp. *abyssinica* Obth., die ich leider alle nicht in natura kenne. Diese Art ist mittelgroß bis groß von runder Flügelform. Die ♂♂ und ♀♀ gleichen sich völlig. Die Valven zeigen die Form k.

7. *Melitaea agar* Obth. Eine mittelgroße, düstere Art mit charakteristischer Ocellenbildung in der Submarginalbinde auf der Ober- und Unterseite der Htfl., wodurch sie Anklang an *M. cinxia* L. hat. Valvenform l.

Ich glaube, ich habe hier das Wichtigste gesagt, was zur Unterscheidung der einzelnen Arten der *didyma*-Gruppe nötig ist. Eine spätere systematische Bearbeitung der gesamten *didyma*-Gruppe habe ich ins Auge gefaßt. An die Herren Entomologen, die mich in meiner Arbeit unterstützen wollen, möchte ich die Bitte richten, mir ihr *Melitaea didyma*-Material zur Bearbeitung leihweise zu überlassen. Besonders interessiert mich Material von Nordafrika und mehreren Plätzen Asiens.

Von meinen Genitalabbildungen stellt Fig. 9 a (Fig. 9 b von der Seite gesehen) *Melitaea pekinensis* Seitz ex Peking und Fig. 10 *Melitaea deserticola* Obth. ex Biskra in Algerien dar. Zum Vergleich bilde ich noch die Genitalarmaturen der nahe verwandten *M. saxatilis* subsp. *maracandica* Stgr. ex Ferghana (Fig. 11) und *M. trivialis* subsp. *syriaca* Rebel ex Marasch (Fig. 12) ab.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich noch auf einiges Andere aus der *M. didyma*-Gruppe hinweisen. Im Ent. Rec., London, XLI, 1929, p. 127 bis 128 zieht Verity *Melitaea casta* Kollar zu *didyma* Esp. und *M. didyma perseae* Kollar zu *trivialis* Schiff. Dieser Auffassung kann ich nicht folgen. *M. casta* Kollar hat mit *didyma* Esp. nichts zu tun, sondern gehört zur *phoebe*-Gruppe. Was *perseae* Kollar anbetrifft, so ist das ein Streitfall. Ich sehe für *perseae* eine *didyma*-Form an, welche in Süd-Persien und an einigen Plätzen Klein-Asiens beheimatet ist. Auch M. Gaede (Seitz Suppl. I, 1931, p. 346) zweifelt die Beweisbarkeit der Verity'schen Meinung an.

Frühstorfer beschrieb eine *Melitaea didyma* subsp. *aabaca* (Soc. ent., Stuttgart, XXXII, 1917, Nr. 5, p. 19) aus Kastilien nach einigen ♀♀. 1 ♀, die Holotype, aus der Sammlung Leonhard befindet sich jetzt im Entomologischen Institut in Berlin-Dahlem mit der Bezeichnung „Castilien Korb“. Dieses Tier ist aber keine *didyma*-Form, sondern eine echte *trivialis*-Form. Abgebildet ist das Stück im Seitzchen Supplementband I, Tafel 13 f.; dort ist es auch gut als *trivialis*-Form zu erkennen, aber fälschlich unter *didyma* aufgeführt (p. 210). Ein der Type fast genau gleichendes Stück besitze ich mit der Bezeichnung „Anatolien Korb“. Aus drei Sammlungen konnte ich anatolische *trivialis* vergleichen, fand jedoch kein Stück das *aabaca* gleicht. Demnach scheint es mir, als wenn

mein Exemplar eine falsche Bezettelung trägt. Nach brieflicher Mitteilung des Herrn Ernst Pfeiffer soll es bei Korb vorgekommen sein, daß alte Tüten mehrfach verwendet wurden, und so eine Fundort-Verwechslung nicht ausgeschlossen scheint. Diese Form muß also jetzt heißen: *Melitaea trivialis* subsp. *aabaca* Fruhst. ex Kastilien.

Herrn Ernst Pfeiffer, München, der mir sein Material in unigennützigter Weise zur Verfügung stellte, spreche ich an dieser Stelle nochmals meinen besten Dank aus.

Ein neues *Lathrobium* (Col.) aus Mittelamerika.

(14. Beitrag zur Kenntnis der Staphyliniden).

Von Alexander Bierig, Habana.

(Mit 1 Textfigur).

Lathrobiella insignis, n. sp.

Dieses *Lathrobium* hat durch seinen flachen und parallelen Körper große Ähnlichkeit mit den Arten der Casey'schen Gattung *Lathrobiella*, der es hier vorläufig angegliedert ist. Im Struktursystem und Bau verschiedener Körperteile und deren Anhängsel weicht es generisch ab.

Der Vorderkörper und die Elytren sind stark glänzend und schön hell rostrot, das Abdomen ist kaum noch bräunlich und glänzt wegen der gleichmäßig unscharfen, nicht dichten und mäßig feinen Körnelung sowie wegen der dünnen Pubeszens etwas weniger. Die Schenkel sind mehr gelblich. Am Kopf stehen sehr verschieden große Punkte zerstreut, und zwar auf der vorderen Hälfte die größeren, am Vertex immer nur ganz feine. Das Halsschild durchlaufen 2 ziemlich regelmäßige Längsreihen grober Punkte, 6 bis 9, die nach hinten etwas konvergieren. Auf der vorderen seitlichen Hälfte bilden mehrere kleinere Punkte eine mitunter fast S-förmige Linie. Die Flügeldecken zeichnen sich durch je 2, gegen die erhabene Naht leicht schräge, schwach vertiefte Punktstreifen aus, einen diskalen und einen schwächeren humeralen; beide lösen sich gegen den Apex in wenige lose, etwas verschwommene Pünktchen auf. Auch die die Naht begleiten-

