

Argyroploce (Celypha) woodiana Barr., neu für Burgenland und Österreich.

Von Dr. Walter Hayek, Wiener Neustadt.

Auf dem Csaderberg südlich von Kohfidisch (südl. Burgenland) kam am 5. 9. 1959 ein *Arg. woodiana*-♂ zum Licht. Es war zwei Tage nach Neumond, Windstille und die Temperatur sank von 13 Grad bei Anbruch der Dunkelheit auf 10 Grad um Mitternacht. Ich leuchtete damals mit einer Osram-HWA-500-W-Lampe. Seehöhe 500 m. Mischwald mit vorwiegend Eichen, in dem aber auch zahlreiche Föhren stehen.

Arg. woodiana Barr. wurde aus England beschrieben, wo sie in Hereford lokal vorkommt. Sie wurde weiter aus dem südlichen Frankreich bekannt, aus dem mittleren Deutschland, um Berlin, und aus dem Gebiet des Olymp, wo Dr. Klimesch in 800 m Höhe ein Stück ans Licht bekam. In den unmittelbaren Nachbarländern Österreichs wurde der Falter also noch nicht beobachtet.

Sicher ist die Art weiter verbreitet, doch wird sie wegen ihrer Lebensweise nur sehr selten gefangen. Die Raupe lebt an der Mistel, in deren Blättern die Jugendstadien minieren. Nach dem Verlassen der Minen lebt die Raupe zwischen zusammengesponnenen Blättern. Angeblich soll man im Frühjahr an abgefallenen *Viscum*-Blättern die Minen finden. Der Falter entfernt sich nicht weit von der Futterpflanze, lebt also in den Kronen der Bäume. Erst durch Verwendung von Mischlicht gelang es, die Falter aus ihrer Höhe herunterzulocken. Da sich unser „Stammplatz“ dort am Rande eines Abhanges befindet, der bewaldet ist, wäre es auch möglich, daß der Falter waagrecht angefliegen kam.

Für die Bestimmung und Charakterisierung des Falters bin ich Herrn Dr. J. Klimesch, Linz, sehr zu Dank verpflichtet.

Anschrift des Verfassers: Wiener Neustadt, Bahngasse 46

Zur Kenntnis der *Pieris melete*-Gruppe.

Von Leo Sheljuzhko, München.

(Mit 5 Tafeln und 2 Textabbildungen)

Der Formenkomplex, der gewöhnlich als *Pieris melete* Mén. zusammengefaßt wird, und dem sich auch die der *melete* sehr nahestehenden ostasiatischen *napi*-Formen eng anschließen, bietet noch manche Unsicherheit. Es wurde freilich eine Anzahl von Formen der genannten Gruppe aufgestellt, leider aber noch viel zu wenig Klarheit in den Zusammenhang einiger dieser Formen gebracht. Ich erhebe gewiß nicht den Anspruch, in diesem Artikel die gesamten noch offenstehenden Fragen zu lösen und volle Klarheit in die Angelegenheit zu bringen. Ich möchte nur hoffen, daß meine Aus-

führungen einen gewissen Fortschritt in das Studium der Gruppe bringen, indem sie einerseits manche Irrtümer beseitigen, die sich im Laufe der Zeit in die Literatur eingeschlichen und dort Fuß gefaßt haben, andererseits aber dadurch, daß sie die Probleme umreißen, die jetzt noch nicht gelöst werden können und deren endgültige Lösung weiteren Forschungen vorbehalten werden muß.

Eine gewisse Schwierigkeit beim Studium dieser Gruppe ergibt sich dadurch, daß der Genitalienbau, der bei manchen Lepidopteren-gruppen maßgebend bei der Unterscheidung der Arten ist, hier nur eine beschränkte Bedeutung zu haben scheint, und daß es schwierig ist, objektive morphologische Merkmale festzustellen, die für die Trennung der Arten maßgebend wären.

Eine weitere Schwierigkeit entsteht dadurch, daß die Lösung mancher Frage über den Zusammenhang gewisser Saisonformen, der theoretisch gut begründet zu sein scheint, eine wirkliche Beweiskraft erst durch Zucht der entsprechenden Formen bekommen könnte, was in den meisten Fällen vorerst wenigstens zu den kaum erfüllbaren Wünschen gehört.

Um eine bessere Übersicht der Formen und deren Verhältnisse zueinander zu gewinnen, sehe ich mich veranlaßt, diese Übersicht nicht in rein systematischer Folge zu bringen, sondern nach Fluggebieten aufzubauen.

Bevor ich zu dieser Übersicht übergehe, möchte ich auch an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank denjenigen aussprechen, die meine Untersuchungen in entgegenkommender Weise unterstützt haben. So bin ich Herrn Dr. h. c. H. Höne für die freundliche Überlassung des gesamten Materials der in Frage stehenden Gruppe des Museums Alexander Koenig in Bonn zu großem Dank verpflichtet, wobei das Schwergewicht dieses Materials in den chinesischen Ausbeuten von Dr. Höne und seiner Sammler liegt. Sehr verpflichtet bin ich Herrn Otto Holik, Dresden, durch dessen Vermittlung mir die Möglichkeit gegeben wurde, die entsprechende Gruppe der Bestände der Firma Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas (Inh. Kotzsch) zu untersuchen. Sehr dankbar bin ich auch dem, inzwischen leider verstorbenen, Herrn Prof. Dr. Teiso Esaki, Fukuoka, für wertvolle Angaben über diese Gruppe, wie auch für Literatúrauszüge, die für meine Arbeit von großer Bedeutung waren.

I. Teil.

Amur- und Ussuri-Gebiet, Mandschurei und Korea.

Literatur-Übersicht.

1. Sommerformen.

In dem erwähnten Gebiet finden wir zwei deutlich voneinander verschiedene Sommerformen der in Frage stehenden Gruppe, nämlich *Pieris melete* Mén. und *Pieris dulcinea* Butl., deren Verhältnis zueinander noch immer ungeklärt bleibt.

a) *Pieris melete* Mén.

Pieris melete Mén. wurde nach Stücken der zweiten Generation beschrieben (1857. Ménétriés, Enum. Corp. Animal. Mus. Acad. Petropol., II, p. 113, t. X, f. 1 ♂, 2 ♀). Obwohl in dieser Beschreibung Japan an erster Stelle erwähnt ist und die Beschreibung selbst in erster Linie japanische Stücke zu berücksichtigen scheint, werden in ihr auch Amur-Stücke erwähnt, die von Schrenck mitgebracht wurden.

Kurz darauf bringt Ménétriés weitere Angaben über die Verbreitung von *P. melete* im Amurlande (1859. Lépidoptères de la Sibirie orientale et en particulier des rives de l'Amour. In: Dr. L. v. Schrenck's Reisen und Forschungen im Amur-Lande, II, pp. 16–17):

„M. Maack a pris cette espèce sur les rives de l'Amour près de Ssongarie, et M. Schrenck en a rapporté plusieurs exemplaires qu'il avait trouvés les uns au mois de Juillet sur les monts Boureia, d'autres à Djare, et enfin à l'embouchure de l'Ooussouri le 6 Août.“

Bremer 1864 (Lepidopteren Ost-Sibiriens, insbesondere des Amur-Landes, gesammelt von den Herren G. Radde, R. Maack und P. Wullfius. – Mém. Acad. Sc. St. Pétersbourg, (7) VIII, No 1, p. 8) sagt wegen *melete*:

„Von Radde im Bureja-Gebirge und an der Mündung des Ussuri, von Maack am Ussuri oberhalb der Ema gefangen. Flugzeit der Monat Juli.“

Staudinger führt die Art in seinem Katalog 1871 (Staudinger & Wocke, Catalog der Lep. d. Europ. Faunengeb., p. 8) vom Amur an.

In seiner späteren Publikation schreibt Staudinger (1887. In: Romanoff, Mém, s. 1. Lép., III, p. 126):

„*Pieris melete* Mén. ist nach Stücken der zweiten, Sommergeneration, beschrieben, wie solche in dem letzten Jahrzehnt häufig aus den verschiedenen Theilen des Amur-Gebietes (auch von Korea) nach Europa gekommen sind.“

Im weiteren Text wird *P. melete* auch von der Insel Askold erwähnt, von wo sie Staudinger erhalten hatte.

Fixsen 1887 (in: Romanoff, Mém. s. 1. Lép., III, p. 264) sagt:

„In der Herz'schen Sendung [aus Korea] ist . . . ausschließlich die Sommerform vorhanden in sehr großen Exemplaren, wie sie von Ménétriés durch Beschreibung und Bild, nach die japanischen Stücken verfaßt sind, wiedergegeben wurden.“

Graeser 1888 (Berlin. ent. Ztschr., 32, p. 67):

„Bei Pokr. (= Pokrofska) im Juli 1883 sehr selten; nur wenige Exemplare am Ufer der Schilka gegenüber Ust-Strielka gefangen. Bei Chab. (= Chabarofka) ziemlich vereinzelt, in schattigen, feuchten Waldschluchten; dagegen auf einer großen Amurinsel, etwa 2 Werst unterhalb der Stadt sehr häufig; hier beobachtete ich die ♀♀ beim Ablegen der Eier auf einer niedrigen, mir unbekanntem Krucciferen-(*Nasturtium*?) Art mit gelben Blumen, welche in dichten Mengen den feuchten Sandboden der Insel bedeckte; später fand ich hier kleine *Pieris*-Raupen, welche Ähnlichkeit mit jungen *Daplidice* hatten . . . Um Wlad. (= Wladiwostok) war *melete* im Juli sehr häufig und flog besonders an dürrtüg bewachsenen Abhängen.“

Staudinger 1892 (in: Romanoff, Mém. s. 1. Lép., VI, p. 140):

„Die Art scheint besonders nur im südlichen Amurgebiet häufig zu sein und dort überall vorzukommen. Bei Pokr. (= Pokrofska) fand Graeser sie im Juli sehr selten.“

Im weiteren Text wird auch das Vorkommen der Art bei Sutschan erwähnt.

Im selben Aufsatz (p. 141) sagt Staudinger:

„*Melete* kommt auch in Korea und in beiden Generationen in Japan vor, wenig von den Amur-Stücken verschieden . . .“

Leech 1893/94 (Butt. China, Jap., and Corea, II, p. 452):

„Typical *P. melete* occurs commonly during the summer months in Amurland, Japan, and Corea . . .“

Rühl 1892 (Die Palaearkt. Großschmett., I, p. 119) und Heyne 1895 (ibid., p. 710) bringen nichts Neues in der Kenntnis der Art und wiederholen bloß die bereits genannten Fundorte. Rühl: „Pokrofska, Chabarofka (Juli), Wladiwostok, Insel Askold (Amurgebiet), Japan.“ Heyne: „Sutschan, Burejagebirge, an der Ussuri-Mündung und oberhalb der Ema (Juli), Korea (sehr groß).“

Staudinger & Rebel 1901 (Catal. Lep. Palaearct. Faunengeb., p. 10) geben für die typische *melete* folgendes Gebiet an:

„Amur; Uss.; Cor.; Jap.; China s.; Himal.“

Röber 1907 (in: Seitz, Groß-Schmett. d. Erde, I, p. 47, t. 21b):

„*P. melete* Mén. (21b) vom Amur, Ussuri, Himalaya, von Corea, China und Japan . . .“

Matsumura 1908 (Catal. Insect. Japonicum, p. 4):

„Hok. (= Hokkaido), Honto, Amur, Eur. (sic!)“

Verity 1908 (Rhopal. pal., p. 140):

„Le Japon, la Corée, l'Ussuri, l'Amour, la Chine (dans ces deux dernières localités volent des races distinctes) et l'Himalaya.“

Die zitierten Autoren machen keinen Unterschied zwischen der kontinentalen *melete* der erwähnten Gebiete und der japanischen Nominatform. Bei Fixsen finden wir die Angabe, daß die Korea-Stücke, die von Herz gesammelt wurden, sehr groß waren. (Diese Angabe wird auch von Heyne wiederholt, aber wohl nur auf Grund der Äußerungen Fixsens). Bei Verity finden wir die etwas befremdende Bemerkung, daß „dans ces deux dernières localités volent des races distinctes“. Diese Lokalitäten wären also: Amur und China. Für China ist diese Behauptung gewiß voll berechtigt, unzutreffend ist sie aber für das Amur-Gebiet, welches auf diese Weise vom Ussuri-Lande getrennt wird. Diese Trennung ist zweifellos falsch: Erstens gibt es keine zwei verschiedenen Rassen, von denen die eine im Amur- und die zweite im Ussuri-Gebiet fliegen könnte, und zweitens sind die Literaturangaben über diese Gebiete nicht immer scharf zu trennen. Das „Amur-Gebiet“ im weiteren Sinne schließt ja auch das Ussuri-Gebiet ein und wenn ein Stück mit „Amur“ bezeichnet ist, kann es ebensogut vom Amur-Gebiet im engeren Sinne, wie auch vom Ussuri stammen. Es wäre anzunehmen, daß diese Angaben Verity's sich auf die Form beziehen, die er als *transiens* beschrieb (1908, Rhopal. pal., p. 138, t. XXXI, ff. 11, 12) und die später als *dulcinea* Butl. identifiziert wurde. Von den von Verity abgebildeten Originalen von *transiens* trägt die Fig. 11 den Zettel „Amur“, während die Fig. 12 die Fundorts-

angabe „Insel Askold“ hat. Die Insel Askold liegt aber nicht im eigentlichen Amur-Lande, sondern im südlichen Ussuri-Gebiet.

Erst in seinem „Index systématique“ (1911, Rhopal. pal., p. XXVI) beschränkt Verity das Fluggebiet der typischen *melete* auf Japan, während er als einzige Unterart für das Amur- und Ussuri-Gebiet *dulcinea* Butl. (= *transiens* Verity) anführt. Dieser Auffassung entsprechen aber die von Verity selbst angeführten Zitate nicht. Die Abbildungen 5 und 7 (der Tafel XXXI) führt Verity als *melete* an, obwohl sie nicht aus Japan, sondern aus dem südlichen Ussuri-Gebiet (Insel Askold) stammen und dem Schema nach zu *dulcinea* zu stellen wären, obwohl sie mit dieser nichts zu tun haben. (Näheres darüber bei *dulcinea*.)

Auch bei Talbot 1932 (Lep. Catal., 53, p. 242) finden wir ähnliche, wohl von Verity übernommene Angaben. Auch er beschränkt das Fluggebiet der typischen *melete* auf Japan und begeht dieselbe Inkonsequenz wie Verity, indem er bei *melete* eine Reihe von Abbildungen zitiert, die nicht japanische Exemplare darstellen, nämlich die ff. 3–12 der Tafel XXXI des Werkes von Verity, von denen nur die ff. 3 und 4 japanische Stücke darstellen, während die übrigen von der Insel Askold, vom „Amur“ oder aus China stammen.

Interessant ist die Angabe Verity's 1911 (Rhopal. pal., p. 330), daß in Korea nicht nur *dulcinea*, sondern auch eine der *melete* entsprechende Form vorkommt, die nur durch geringere Größe von *melete* verschieden ist. Diese Form, die er als Rasse ansieht, wird von ihm als *minor* bezeichnet.

Die Originalbeschreibung (l. c.) lautet:

„Seulement il ne faut pas oublier que la Corée produit aussi une race semblable au *melete* japonais, mais plus petite (race *minor*).“

Diese Form wird auch von Bollow 1930 (in: Seitz, Groß-Schmett. d. Erde Suppl., I, p. 98) zitiert, wobei er die Diagnose Verity's willkürlich abändert und die Form als „sehr klein“ bezeichnet.

Auch Talbot führt *minor* in seinem Katalog (1932, p. 243) an, scheint sie aber vollkommen zu verkennen. Unverständlicherweise stellt er sie als eine Aberration zu *orientis* Obth., mit welchem Namen er die *melete*-Unterart des Amur-Gebietes und Koreas bezeichnet, wobei er *dulcinea* als die Sommerform von *orientis* auffaßt. Da *minor* Verity zweifellos eine Sommerform darstellt, müßte sie, also nach Talbot eine Aberration von *dulcinea* sein – eine Ansicht, die wohl in krassem Widerspruch zu den Ansichten Verity's steht und auch den Tatsachen nicht entsprechen kann. Auf dieses Thema werde ich noch bei der Besprechung von *dulcinea* zurückkommen, hier möchte ich nur hervorheben, daß es einwandfrei nachgewiesen ist, daß *melete* und *dulcinea* sowohl im Ussuri-Gebiet als auch in Korea erscheinen und daß es deswegen völlig abwegig ist, in der letzteren eine Unterart von *melete* zu sehen, wie dies von Verity und Talbot angenommen wird.

Wollen wir uns jetzt der *Pieris dulcinea* Butl. zuwenden.

b) *Pieris dulcinea* Butler.

Pieris dulcinea wurde von Butler 1882 (Ann. Mag. Nat. Hist., [5] IX, p. 18) als *Ganoris dulcinea* beschrieben.

Die Urbeschreibung lautet:

„*Ganoris dulcinea*, sp. n.“

„Most nearly allied to *G. megamera* of Japan, but very distinct. Wings above milk-white, with the veins slenderly gray, but darker towards the apical margin: primaries with slender black costal margin; the basal two fifths of the costal border irrorated with blackish scales; a pyramidal greyish-brown apical patch, divided by white internervular lines into four decreasing spots; a slightly blacker spot just beyond the middle of the second median interspace; veins at base of all the wings edged with blackish scales: body blue black; thorax clothed with bluish-grey hairs; abdomen grey at the sides. Under surface milk-white, the wings with dusky veins: primaries with the spot upon the second median interspace nearly as above, but slightly browner; a second larger and oblique spot across the fourth fifth of the internomedian interspace; costal border slightly greyish toward the base; no apical markings: secondaries with the costal border at base slightly tinted with pale buff.“

„Expanse of wings 2 inches 4 lines.“

„Posiette Bay, N. E. Corea¹⁾, in August.“

„This species differs from all its allies in the character of the apical markings of the primaries above.“

Lange Zeit konnte *dulcinea* bei keinem der Autoren, die über sie schrieben, eine richtige Deutung finden. Schon Leech 1893/94 (Butt. China, Japan, and Corea, II, p. 453) beging den Fehler, sie als eine Frühlingsform zu betrachten, obwohl Butler in der Urbeschreibung deutlich angibt, daß sein Original im August gefangen wurde.

Die Ausführungen von Leech lauten:

„The spring Form (of *melete*) occurring in Posiette Bay named *dulcinea* by Butler; Staudinger, who ignores Butler's *dulcinea* altogether, describes var. *veris*, a very similar form from Askold, the locality from which Oberthür's *orientis* was obtained. *Veris* differs from *dulcinea* in being without spots on primaries and in having the under surface of secondaries greenish and the veins more strongly bordered; the apical patch in both forms is more like that of *P. napi* than of *P. melete*.“

„In my opinion none of these varietal names for the spring brood are worth retaining, as in every locality where it occurs the specimens of this brood exhibit more or less variation in the character of the black markings.“

Leech identifiziert also *dulcinea* mit der Frühlingsform von *melete* aus dem Ussuri-Lande (*orientis* Obth., *veris* Stgr.). Eine gewisse Veranlassung dazu wäre vielleicht darin zu sehen, daß Butler in seiner Beschreibung von *dulcinea*, diese mit *megamera* Butl., die eine Frühlingsform darstellt, vergleicht und angibt, daß *dulcinea* dieser am nächsten steht, obwohl doch sehr verschieden von ihr ist.

Auch für Staudinger & Rebel 1901 (Catal. Lep. pal. Faun., p. 11) scheint *dulcinea* ganz rätselhaft geblieben zu sein. Sie führen diese als Synonym oder fragliche Aberration von *melete* an. Wörtlich schreiben sie:

„? *Dulcinea* Butl. Ann. & Mag. (5), IX, p. 18 (ab. ?).“

¹⁾ Es wäre zu erwähnen, daß die „Posiette Bay“ (= Possjet-Bay) schon außerhalb der Grenzen Koreas liegt (südlich von Novo-Kijevsk) und zum südlichen Ussuri-Gebiet gehört. (Vgl. Stielers Hand-Atlas, 10. Aufl., 1939, Karte 76 E 4.)

Röber 1907 (in: Seitz, Gr.-Schmett. d. Erde, I, p. 47) beschränkt sich darauf, einen Auszug aus der Urbeschreibung von *dulcinea* zu bringen, die er als eine Form von *melete* betrachtet. Er sagt:

„*Dulcinea* Btlr. aus Nordostkorea, der *megamera* sehr ähnlich, oberseits milchweiß mit stärker entwickelten dunklen Zeichnungen. Unterseite milchweiß anstatt gelb.“

Auch Verity konnte sich zunächst (1908, Rhopal. pal., p. 139) keine Idee von *dulcinea* machen. Den Ansichten von Leech folgend, betrachtet er sie als eine Frühlingsform von *melete* und stellt sie zu den Synonymen von *orientis* Obth. Er sagt:

— „*Dulcinea* de Butler (un ♂ du N-E. de la Corée) diffère de *veris* par la présence d'une macule noire sur le disque des antérieures et en ce que les nervures du revers sont moins distinctes, et le fond est blanc.“

Zu gleicher Zeit beschreibt aber Verity (l. c., p. 138, t. XXXI, ff. 11, 12) eine auffallende Form, die er als *transiens* benennt und zu *melete* stellt.

Die Originalbeschreibung lautet:

„Je propose le nom de *transiens* pour une forme très caractérisée de *melete* (fig. 11 et 12) qu'aucun auteur ne mentionne et dont j'ai sous les yeux deux exemplaires ♂♂ de la coll. Oberthür: l'un étiqueté: „Amour“ et l'autre: „Ile Askolde“; ce dernier a été communiqué à M. Oberthür en même temps que les „types“ de *orientis* et que le *P. melete* figuré Pl. XXXI, fig. 5. En outre la ♀ que représente la fig. 6 appartient probablement aussi à *transiens*.“

„Diese Forme (aberration ou race locale, je l'ignore) se rapproche de la variété vernale de *melete* par sa taille inférieure à celle du type estival et par la forme de la tache apicale, très réduite et interrompue sur les nervures, mais d'autre part le revers des postérieures d'un blanc uniforme sans trace de nervures verdâtres indique suffisamment que *transiens* appartient à la génération estivale: chez un de ces exemplaires la macule du disque des antérieures en dessus est très réduite et diffuse, chez l'autre elle est toute aussi grosse que chez la vraie *melete*, mais tout à fait ronde; remarquons encore que *transiens* n'a sur le revers aucune trace ni du lavis gris dans l'intérieur de la cellule à la base des antérieures, ni de la strie orangée contiguë à la côte à la base des postérieures, c'est-à-dire qu'il lui manque les deux caractères les plus constants de *melete*, qui permettrait même de supposer qu'il s'agit d'une espèce distincte.“

Zu den Fundorten der abgebildeten Stücke wäre zu bemerken, daß die Angabe (für die Fig. 12): „Ile Askold, Mandjourie“ unzutreffend ist, da die Insel Askold nicht zur Mandschurei gehört: sie liegt südlich von Vladivostok und gehört zum südlichen Ussuri-Gebiet.

Fruhstorfer 1910 (in Seitz, Gr.-Schmett. d. Erde, IX, Fauna Indo-Austral., p. 140) beschränkt sich darauf, beide Namen, *transiens* Verity und *dulcinea* Butler, nebeneinander bei *melete* anzuführen, ohne Angaben über ihren Zusammenhang oder über ihre Unterschiede voneinander zu bringen. Wörtlich sagte er:

„*transiens* Verity stellt eine fast völlig weiße Form des ♂ dar mit zurückgebildetem Apikalfleck der Vflg.; Insel Askold.“

„*dulcinea* Btlr. ist eine unterseits weiße Form von Korea.“

Erst 1911 konnte endlich Klarheit über *dulcinea* gebracht werden und es ist ein großes Verdienst Verity's, der den Typus von *dulcinea* im Britischen Museum studiert hat und dann über diesen ge-

nauere Angaben machte und auch seine Abbildung veröffentlichte (1911, Rhopal. pal., p. 330, t. LXVI, f. 28 ♂).

Seine Ausführungen lauten:

„L'exemplaire de la fig. 6 (de la Planche XXXI) est sans aucun doute la ♀ de la var. *dulcinea*, Butler; en effet, suivant l'opinion de Leech et autre auteurs, je considérais (page 139) *dulcinea*, comme une forme printanière et ce nom presque synonymique de *orientis*; ayant vu le „type“ de Butler (Pl. LXVI, fig. 28), je puis constater maintenant que *dulcinea* est au contraire la génération estivale de *orientis* et précisément la forme que j'avais nommée *transiens* (ce qui annule ce nom). Le Mus. Brit. renferme une série de ♂♂ de cette forme provenant de l'Amour et de la Corée et de ♀♀ correspondantes identique à ma fig. 6.“

In seinem „Index systématique“ (1911, Rhopal. pal., p. XXVII) führt Verity *dulcinea* als eine Subspezies von *melete* an, zu der er *orientis* Obth. (= *veris* Stgr.) als Frühlingsform stellt.

Matsumura 1927 (Ins. Matsum., I, No 4, p. 160) führt in seiner Liste der Rhopaloceren von Korea (a List of the Butterflies of Corea) *dulcinea* als eine Subspezies von *melete* an, wobei er sie anscheinend als Sommerform von *aglaope* betrachtet. Wörtlich heißt es:

„*Pieris melete aglaope* Motsch.
a) *Pieris melete dulcinea* Btlr.“

Bollow 1930 (in: Seitz, Gr.-Schmett. d. Erde, Suppl., I, l. c. 97) erwähnt nur *transiens* Verity. Er sagt:

„Vom Amur und der Insel Askold kommt f. *transiens* Vrty. In Färbung und Zeichnungsanlage neigt sie mehr zur Sommer- als zur Frühlingsform von *melete*. Alle schwarzen Zeichnungen sind verringert, der Gesamthabitus kleiner.“

Die neueren Angaben Verity's (1911), wie auch sein Hinweis auf die Identität von *transiens* und *dulcinea*, werden von Bollow völlig ignoriert.

In meiner Schrift (Sheljuzhko, 1931, Int. ent. Ztschr. 25, p. 73), die in erster Linie als Korrektur zum Supplement des Seitzschen Werkes gedacht war, wies ich erneut darauf hin, daß *transiens* Verity nur ein Synonym zu *dulcinea* Butl. ist, was ja von Verity selbst deutlich angegeben, von Bollow aber unberücksichtigt gelassen wurde, und erwähnte auch die Tatsache, daß im Ussuri-Lande wenigstens stellenweise (z. B. bei Sutshan) *dulcinea* zusammen mit *melete* fliegt und daß es wahrscheinlich ist, daß *dulcinea* und *melete* verschiedene Arten sind.

Wie bereits erwähnt, weist Verity (1911, Rhopal. pal., p. 330) darauf hin, daß in Korea nicht nur *dulcinea*, sondern auch eine *melete*-Form (*minor* Verity) erscheint. Verity sagt hier:

„Reste seulement à établir les rapports entre la forme *dulcinea* et la petite race *minor* semblable à la forme japonaise, qui volent ensemble dans le territoire de l'Amour et en Corée.“

Wie oben angeführt, verkennt Talbot 1932 (Lep. Catal., 53, p. 243) diese *minor* völlig, indem er sie als eine Aberration von *dulcinea* betrachtet.

Eine Bestätigung der Angaben von Verity über das gemeinsame Auftreten von *melete* und *dulcinea* in Korea finden wir in der Arbeit von Seok 1938 (Annot. Zool. Japon., 17, pp. 525–529). Obwohl dieser Autor den taxonomischen Wert der Formen der

melete-Gruppe vollkommen verkennt¹⁾, sind seine Angaben doch von großem Wert, zumal sie nicht nur das gemeinsame Auftreten von *melete* und *dulcinea* in Korea bestätigen, sondern auch genauere Hinweise über die Verbreitung der beiden Arten in Korea bringen, die bis dahin völlig fehlten. Seok scheint die beiden Arten – *melete* und *napi* – zusammenzuwerfen. Es scheint auch, daß er *melete* als glattes Synonym von *napi* ansieht, wenigstens heißt es bei ihm (p. 529): „f. *melete* (= *napi*).“ *Orientis* Obth. soll nach Seok nur eine unbedeutende Form der „f. *melete* (= *napi*)“ sein. Für Korea führt er zwei Formen an, nämlich „f. *napi* L. und „f. *dulcinea* Btlr.“ Es besteht wohl kein Zweifel, daß diese *napi* Seok als *melete* zu deuten ist. Was uns in dieser Arbeit besonders interessiert, ist die ihr beigefügte Karte von Korea, in der die Punkte eingezeichnet sind, wo „*napi*“ (also *melete*) und *dulcinea* gefunden wurden. Danach wäre *melete* in ganz Korea verbreitet, wie am Festland, so auch an den kleinen Inseln „Ucurjo“ (östlich) und „Saišu“ (südlich von Korea). Dagegen liegen alle Funde von *dulcinea* in der nördlichen Hälfte der Halbinsel, wobei hier an manchen Punkten *melete* und *dulcinea* gemeinsam gefunden wurden. Im entsprechenden Text schildert Seok (pp. 525–526) die Verbreitung der beiden „Formen“ folgenderweise:

„1. F. *napi* L. (1767)²⁾. Tra tuta Koreujo sin trovas plejparte abunda, sed en Gaima-Altplatajo, N. K. rara. Du generacioj en unu jaro.“

„2. F. *dulcinea* Butler (1882) — Abunda en Gaima-Altplatajo. Un generatio en unu jaro . . .“

In dem bereits öfters zitierten Pieriden-Katalog (p. 243) faßt Talbot *orientis* Obth. als eine Subspezies von *melete* auf, mit dem Verbreitungsgebiet: „Askold, Amur, Cent. China“, wobei die Formen *veris* Stgr. und *erutae* Pouj. als Synonyme von *orientis* gelten, während *dulcinea* Butl. (= *transiens* Verity) als die entsprechende Sommerform angeführt wird.

Wie aus dem Gesagten ersichtlich ist, wurde *dulcinea* von allen Autoren bis zum Jahre 1911 völlig verkannt und müssen daher die Literaturangaben, die über diese Form nach dem Erscheinen ihrer Urbeschreibung (1882) bis 1911 veröffentlicht wurden, als wertlos verworfen werden. Erst durch die Untersuchungen Verity's und durch seine Veröffentlichung der Abbildung des Typus von *dulcinea* konnte man zu einer richtigen Auffassung dieser Form gelangen. Ihr nomenklatorischer Status bleibt aber ungeklärt.

Wenn wir jetzt auf die bereits erwähnten Zusammenfassungen der *melete*-Formen zurückkommen, die zunächst von Verity 1911 (Rhopal. pal., Index systém., pp. XXVI–XXVII) und später auch von Talbot 1932 (Lep. Catal., 53, pp. 242–243) geliefert wurden, und uns diese näher anschauen, so stoßen wir hier auf gewisse Unstimmigkeiten und Inkonsequenzen, die beweisen, daß diese Zusammenfassungen nicht fehlerfrei sein können. Wie Verity,

¹⁾ Leider blieb mir die erste Arbeit von Seok 1934 (Bull. Kagoshima Imp. Coll. Agr. For. 25th Anniv., vol. I, pp. 668–670), in der der Autor seine taxonomischen Ansichten über die in Frage stehende Gruppe vermutlich näher erläutert, unzugänglich.

²⁾ Dieses Datum stimmt nicht: die Erstbeschreibung der Art wurde von Linné im Jahre 1758 (System. Nat., ed. X, p. 468) veröffentlicht.

so beschränkt auch Talbot das Fluggebiet der typischen *melete* auf Japan. Die einzige Unterart, die nach ihren Angaben, im Amur- und Ussuri-Gebiet fliegen soll, wäre – nach Verity – *dulcinea* (mit der Frühlingsform *orientis*) und – nach Talbot – *orientis* (mit der Sommerform *dulcinea*). Dies widerspricht aber den Tatsachen. Schon Verity selbst bildet *melete*-Stücke ab, die von der Insel Askold, also aus dem südlichen Ussuri-Gebiet, stammen (t. XXXI, ff. 5 und 7) und nichts mit *dulcinea* zu tun haben und eigentlich keinen Platz in der ganzen Aufstellung finden. Verity selbst stellt sie auch nicht zu *dulcinea*, sondern zu *melete*, was aber seinen Angaben widerspricht, nach denen *melete* auf Japan begrenzt sein soll.

Dieselbe Inkonsequenz begeht auch Talbot.

In der Tat ersetzt *dulcinea* im Amur- und Ussuri-Gebiet *melete* keinesfalls, sondern es erscheinen dort die beiden Formen, wobei diese wenigstens stellenweise (Askold, Sutshan) nebeneinander auftreten. Auch in Korea erscheinen, wie es von Verity (1911) und von Seok (1938) gezeigt wurde, beide Formen. Aus diesem Grunde ist es wohl unmöglich, *dulcinea* als eine *melete*-Unterart anzusehen. Dazu müßte man annehmen, daß zwei verschiedene *melete*-Subspezies auf einem ganz engen Territorium, wie z. B. auf der kleinen Insel Askold, zusammen fliegen, was gewiß ganz unwahrscheinlich wäre. Auch kann *dulcinea* nicht als eine Saison- oder sonstige Nebenform von *melete* angesprochen werden und es erscheint daher, daß die einzig mögliche Erklärung dieses gemeinsamen Auftretens zweier Formen darin besteht, daß es sich um zwei voneinander unabhängige Arten handelt, daß also *dulcinea* keinesfalls eine Unterart oder Form von *melete* sein kann. Verity (1908, Rhopal. pal., p. 138) hat diese Vermutung wegen seiner *transiens* selbst geäußert: „... ce qui permettrait même de supposer qu'il s'agit d'une espèce distincte“ und es ist nicht recht verständlich, weshalb er später (1911) von ihr abgekommen ist. (Fortsetzung folgt)

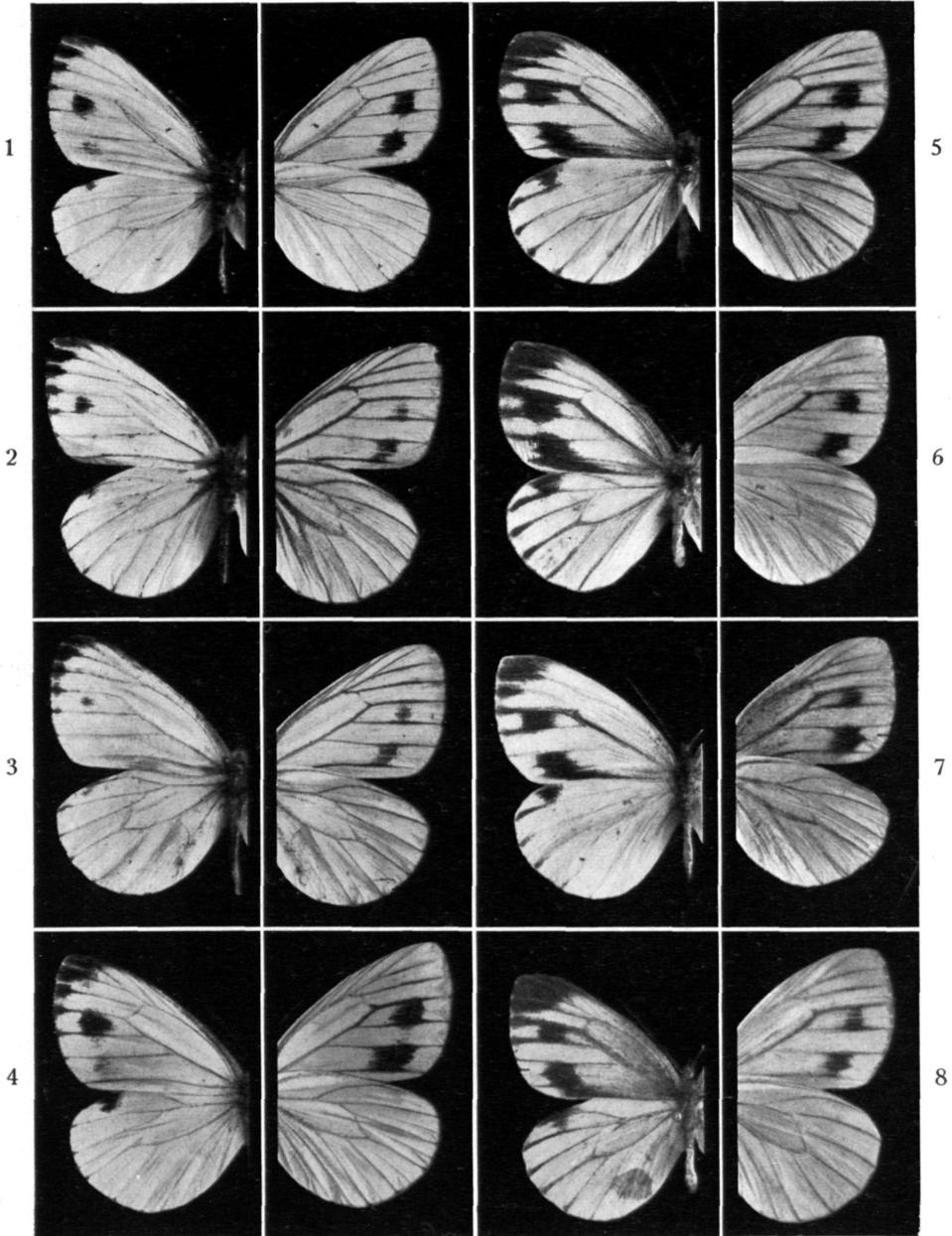
Oberösterreichischer Entomologentag.

Über 100 Teilnehmer besuchten den am 14. und 15. November 1959 im Linzer Theaterkasino abgehaltenen 26. Entomologentag. Der Vorsitzende Karl Kusdas begrüßte den Vertreter der oberösterreichischen Landesregierung, Landesrat Kolb sowie Dr. Wacha vom Kulturamt der Stadt Linz als Vertreter des Bürgermeisters, die erschienenen Universitätsprofessoren und Dozenten, Vertreter der österreichischen Museen und des Bayerischen Staatsmuseums sowie die Gäste aus Wien und den anderen Bundesländern. Die 1959 verstorbenen Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft der oberösterreichischen Entomologen, F. Feichtinger, H. Waras und Dr. F. Gattinger wurden durch stehend angehörte Nachrufe geehrt. Das Jahr 1959 brachte die Gründung der sehr rührigen Entomologengruppe in Steyr (Vorsitzende W. Göstl und K. Müllner), die Ernennung H. Wirthumers zum wissenschaftlichen Konsulenten der oberösterreichischen Landesregierung und den Abschluß der Umbauarbeiten am Linzer Museum, so daß dort wieder die Sitzungen der Arbeitsgemeinschaft stattfinden können. Zahlreiche namhafte in- und ausländische Entomologen und Fachvereinigungen hatten Begrüßungsschreiben gesandt. Kusdas erstattete sodann den Jahresbericht, der die rege Tätigkeit der Arbeitsgemeinschaft widerspiegelte, und berichtete über bemerkenswerte Neu- und Wiederfunde von Insekten in Oberösterreich. Neu sind 15 Arten Hymenopteren, Thysanopteren und Hemipteren. Interessante Lepidopteren sind:

Sheljuzhko: „Zur Kenntnis der Pieris melete-Gruppe.“

a

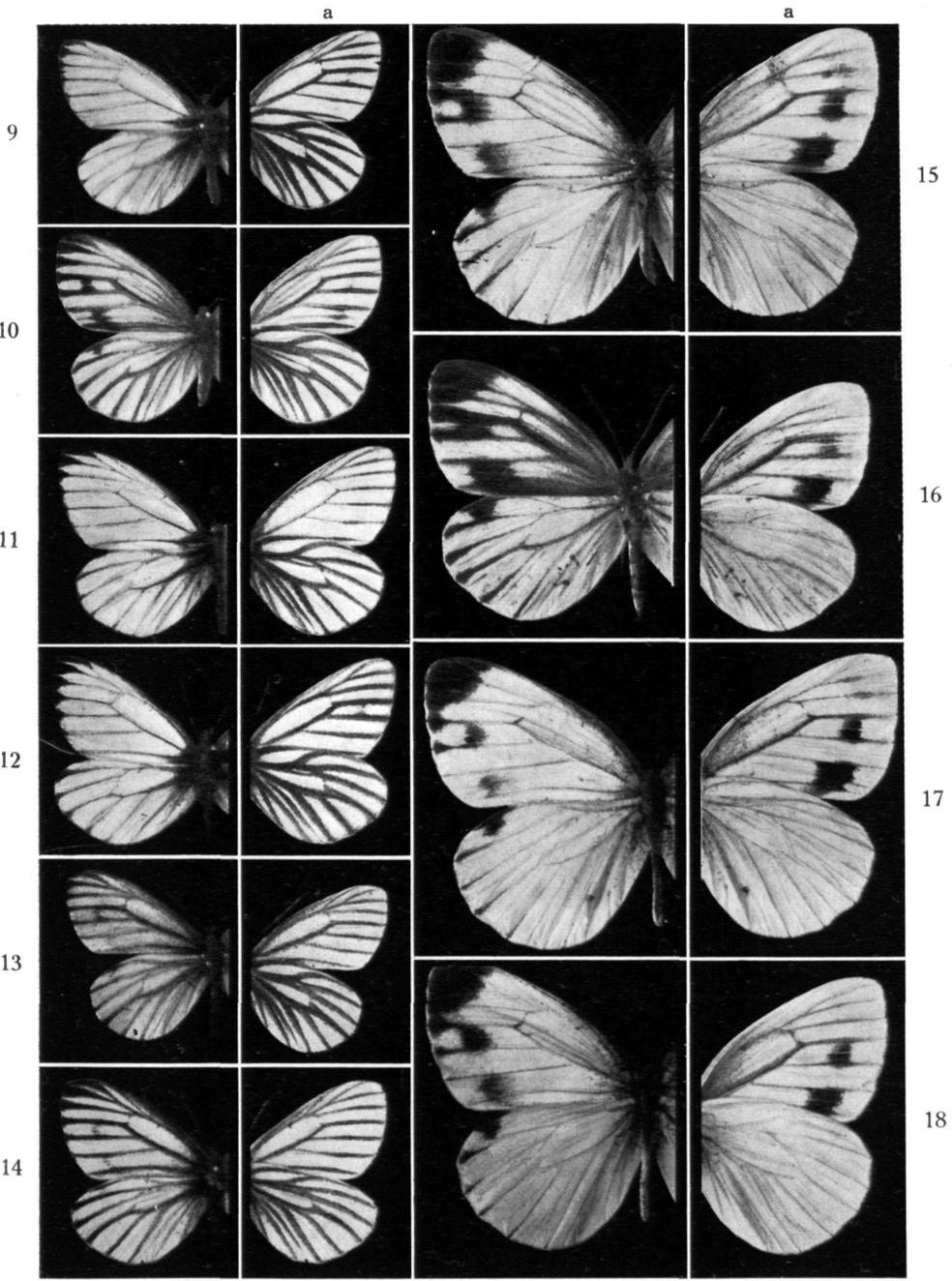
a



Natürliche Größe.

Figurenerklärung im Text und am Schluß des Aufsatzes.

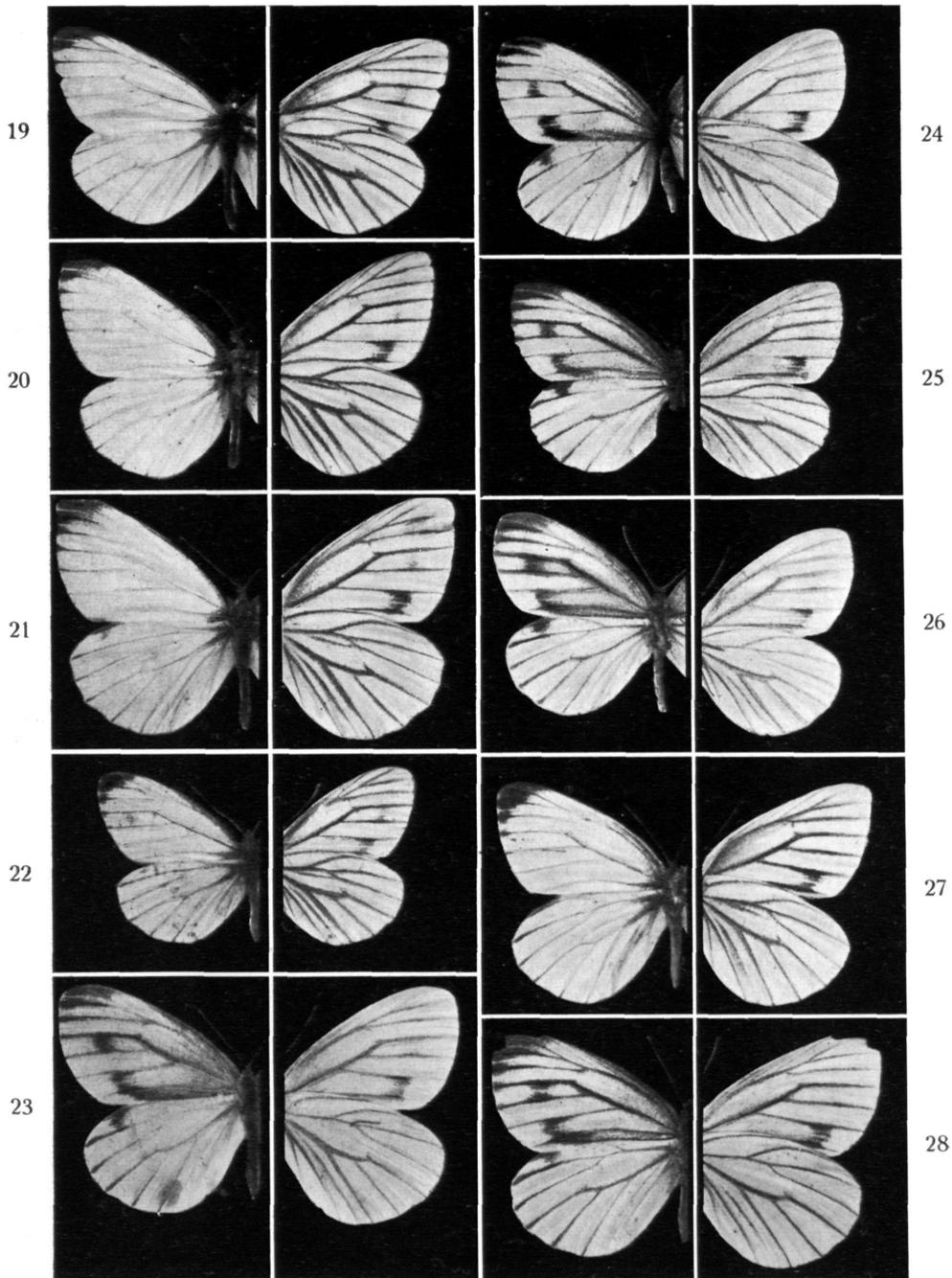
Sheljuzhko: „Zur Kenntnis der Pieris melete-Gruppe.“



Natürliche Größe.

Figurenerklärung im Text und am Schluß des Aufsatzes.

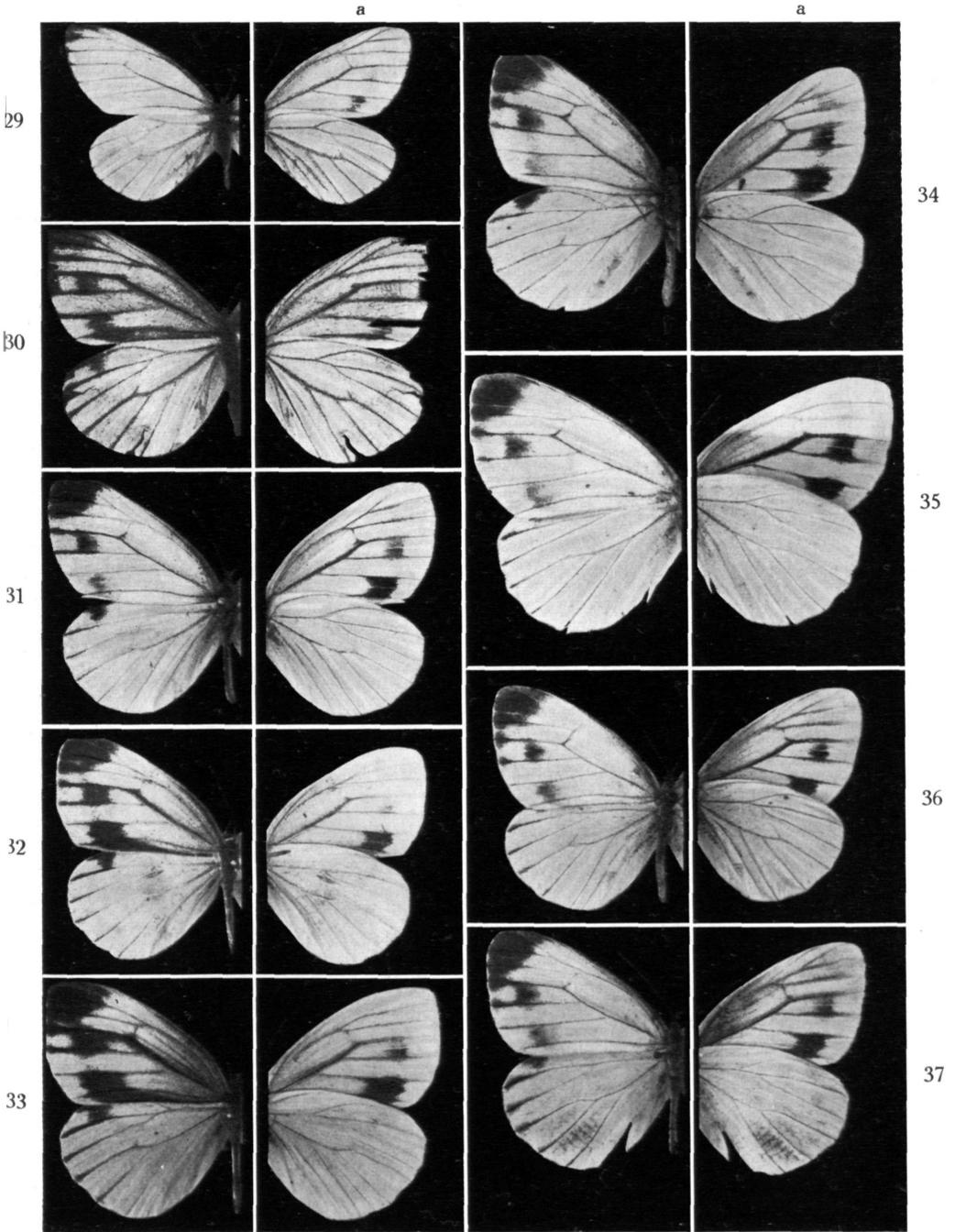
Sheljuzhko: „Zur Kenntnis der Pieris melete-Gruppe.“



Natürliche Größe.

Figurenerklärung im Text und am Schluß des Aufsatzes.

Sheljuzhko: „Zur Kenntnis der Pieris melete-Gruppe.“

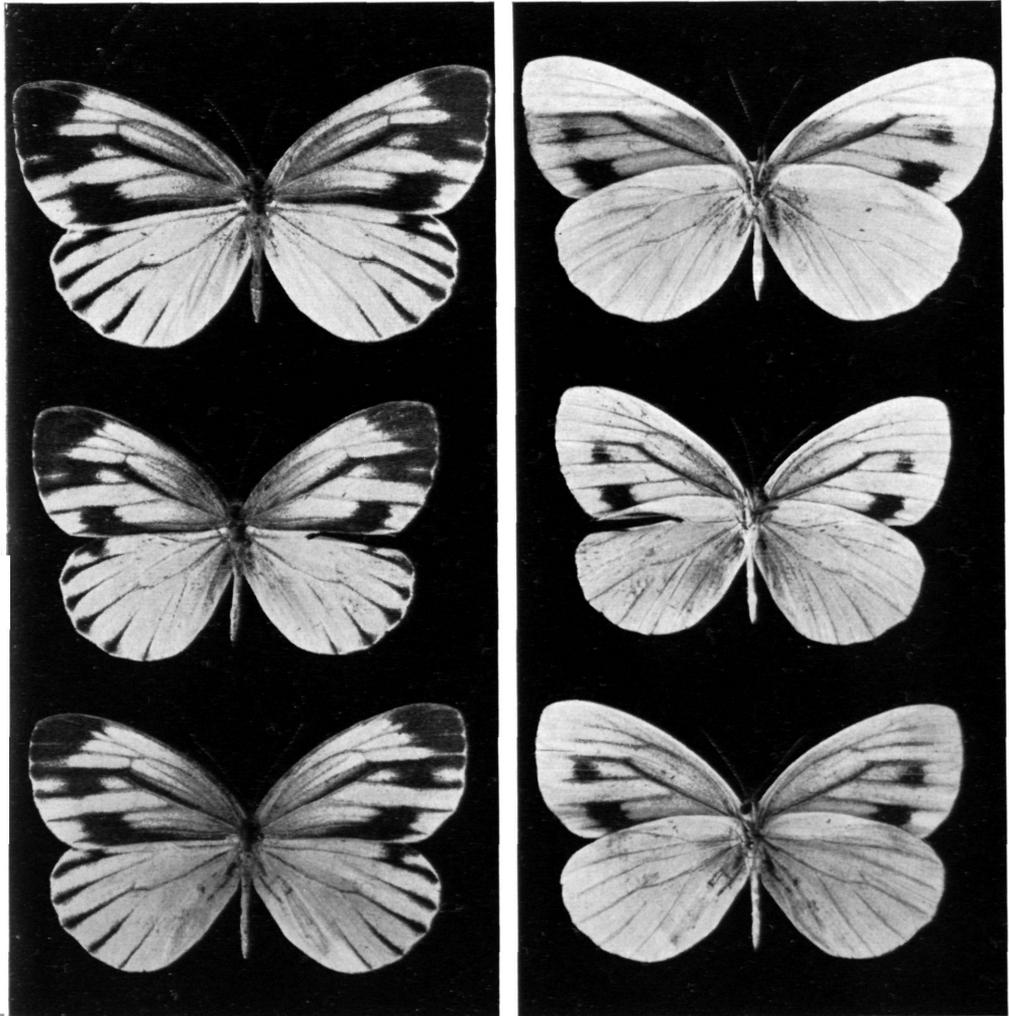


Natürliche Größe.

Figurenerklärung im Text und am Schluß des Aufsatzes.

Zum Aufsatz:

Sheljuzhko: „Zur Kenntnis der Pieris melete-Gruppe.“



Natürliche Größe.

Figurenerklärung im Text und am Schluß des Aufsatzes.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1960

Band/Volume: [45](#)

Autor(en)/Author(s): Sheljuzhko Leo Andrejewitsch

Artikel/Article: [Zur Kenntnis der Pieris melete-Gruppe. 4-13](#)