

ich die erste Puppe registrieren. Vom 15. V. ab waren die Räumchen in der Weise gezogen worden, daß auf eine Glasplatte eine stabile Flasche mit weitem Halse gestellt wurde, die zur Aufnahme des Wassers und der Brennesselstiele diente, an die die Raupen gesetzt wurden. Über das Ganze wurde die geräumige Glasglocke einer Standuhr gestülpt. Das Verfahren bewährte sich nicht allzu gut, obwohl ich täglich längere Zeit lüftete und sonnte. Die Feuchtigkeit unter der Glocke war manchmal gar zu stark und forderte Opfer. Zudem ertranken mir auch noch eine ganze Anzahl Raupen, die sich mit Gewalt in den Flaschenhals gezwängt hatten. Immerhin erzielte ich von den 80 Raupen 54 Puppen und diese ergaben mir 52 Falter, deren erster und letzter am 11. und 22. VI. schlüpfen. Ich ließ 35 fliegen, während ich 9 zu Zuchtversuchen verwendete. Diese Versuche verliefen leider resultatlos. Wohl konnte ich wieder reichliche Eiablage konstatieren, aber keine Kopula. Die Eier erwiesen sich denn auch sämtlich als unbefruchtet.

## Nochmals über die ost-russischen *Euchloë ausonia*-Rassen.

Von Leo Sheljuzhko, Kijev.

Im Nachfolgenden erlaube ich mir einige Ergänzungen und Berichtigungen zu meinem im „Lepidopt. Anzeiger (vol. I, 1927, p. 144) veröffentlichten Aufsätze „*Euchloë ausonia pfaffi* Trautmann“ zu bringen.

Herr C. Trautmann hatte die Freundlichkeit, mir inzwischen photographische Aufnahmen der Originale seiner Form *pfaffi* zum Zwecke eines Vergleiches mit den Originalen von *volgensis* Krul. einzusenden und gleichzeitig damit mitzuteilen, daß ihm bei der Aufstellung von *pfaffi* die Beschreibung von *volgensis* Krul. nicht bekannt war (was bei der geringen Verbreitung der russischen Zeitschriften, wo die Form beschrieben wurde, leicht erklärlich ist) und daß er bei seiner Beschreibung den Vergleich hauptsächlich mit der Abbildung von *uralensis* Bart., welche Röber (in Seitz, Gr.-Schmett., vol. I, t. 22 c.) gibt, machte und daß diese von *pfaffi* durchaus verschieden ist.

Dies veranlaßt mich, etwas eingehender die von mir im oben erwähnten Aufsätze zitierten Literaturangaben, wie auch die bis jetzt erschienenen Abbildungen zu besprechen.

Die Abbildungen der Originale von *volgensis* Krul., die Krulikovsky seiner Arbeit (Materialy k poznaniyu fauny i flory Ross. Imp., fasc. VI, 1904, t. II, f. 1—2) beigab und die von ihm selbst in einer späteren Publikation \*) als nicht sehr gelungen bezeichnet werden, eigentlich recht mangelhaft sind.

Ein Vergleich der *volgensis*-Originale mit diesen Abbildungen zeigt folgende Unterschiede: In der Natur ist der Vfl'apex, besonders bei den ♀♀, mehr abgerundet. Useits ist die Apikalzeichnung nicht reingelb, sondern zeigt auch deutliche Spuren von grüner Beschuppung.

Die Zeichnungen der Hfl'useite sind durchaus nicht schwarzbraun (wie sie gemalt sind), sondern schmutziggrün mit gelber Beimischung, wobei das Gelb besonders deutlich an den Adern entlang erscheint. Die weißen Flecke sind etwas zahlreicher, konfluieren stellenweise miteinander, wodurch die Useite ein bedeutend lichter Aussehen bekommt.

Bartel beschreibt *uralensis*, ohne die früher erschienene Beschreibung von *volgensis* Krul. zu berücksichtigen; offenbar blieb ihm diese unbekannt. Es lagen ihm nur ♂♂ vor, was beim Studium seiner Beschreibung nicht außer acht zu lassen ist. Ein ♂ seiner Originale liegt mir vor und ist dieses von normalen *volgensis*-Stücken etwas verschieden. Oseits ist die Apikalzeichnung der Vfl. nämlich etwas blasser (stärker von weißen Schuppen angeflogen) und useits ist die gelbe Beimischung der grünen Hfl'-zeichnung verstärkt und mehr ausgedehnt, so daß dieses Gelb stellenweise die weißen Flecken zum Teil bedeckt. Es ist aber wohl anzunehmen, daß diese Differenzen nur rein individueller Natur sind und besitze ich unter normalen *volgensis* aus Uralsk ein ♂♀, bei denen die Apikalzeichnung genau so blaß ist wie bei dem Bartel'schen Stücke \*\*) und auch useits nähert sich ihm ein ♂ durch die stärkere Ausdehnung der gelben Beschuppung. Erwähnenswert wäre noch vielleicht, daß ich s. Z. von Bartel ein ganz typisches *volgensis*-♀ aus Uralsk als *uralensis* erhielt, was wohl beweist, daß auch Bartel die Stücke aus Orenburg und Uralsk als eine und dieselbe Rasse betrachtete.

Verity, der das mir vorliegende Original von *uralensis* sehr naturtreu abbildete (Rhop. pal., t. XXXVI, f. 41), kannte diese

\*) Notice sur l'*Euchloë belia* Cr. var. *volgensis* Krul. (Rev. Russe d'Ent., vol. XIV, 1914, p. 360). Ich versäumte, diese Arbeit im Literaturverzeichnis meines erwähnten Aufsatzes aufzunehmen.

\*\*) Solch eine blasse (weißlich beschuppte) Apikalzeichnung wird nicht selten auch bei anderen *ausonia*-Rassen beobachtet.

Form anscheinend nur nach diesem einzelnen Stücke und ist daher seine kurze Diagnose nur schlecht für die ganze Rasse anwendbar.

Die Abbildung, welche R ö b e r unter dem Namen *uralensis* Bart. bringt, gibt durchaus keine Idee dieser Form und wäre sogar als ziemlich irreleitend zu bezeichnen, so daß man am besten diese Abbildung ganz ignorieren sollte. Auch die Angabe im Texte (Seite 52): „sie bildet den Übergang zur *simplonia*“ ist ganz unzutreffend.

Was nun die Beschreibung von *pfaffi* Trautmann betrifft, so stimmt diese mit den Originalen von *volgensis* recht gut. Ich habe die mir zugesandten Photographien der *pfaffi*-Originalen mit den Originalen von *volgensis* genau verglichen. Der Vergleich zeigt zwei Unterschiede, die besonders beim *pfaffi*-♂ auffallen und beim ♀ schon weniger scharf sind. Diese Unterschiede bestehen in der etwas stärker abgerundeten Form des Vfl'apex und in den größeren weißen Flecken der Hfl'useite, was natürlich mit einer entsprechenden Reduktion der grünen Zeichnungen verbunden ist.

Diese Differenzen liegen aber nach meiner Ansicht (mit der auch Herr Trautmann sich einverstanden erklärte) innerhalb der Variationsbreite der Subspezies *volgensis* und sind also nur individueller Natur. Daß es sich nicht um eine eigene Rasse handelt, wird schon dadurch bewiesen, daß Herr Trautmann außer den Originalen von *pfaffi* (2 ♂♂, 2 ♀♀) noch zwei weitere ♂♂ dieser Art erhielt, die ebenfalls bei Kizilsk und gleichzeitig mit *pfaffi* gesammelt wurden. Diese (nach den mir eingesandten Photographien und den Angaben des Herrn Trautmann zu urteilen) sind wohl nicht von *volgensis* zu trennen.

In solcher Weise steht es ziemlich fest, daß die Originale von *volgensis* Krul., *uralensis* Bart. und *pfaffi* Trautm. zu ein- und derselben Rasse gehören, die aus Prioritätsgründen den Namen *volgensis* zu tragen hat. Die Bezeichnung *uralensis* Bart. wäre wohl als ein einfaches Synonym davon einzuziehen, während man den Namen *pfaffi* für die aberrative Form mit extremer Ausbildung der *volgensis*-Merkmale, d. h. mit besonders starker Aufhellung der Hfl'useite und stark abgerundetem Vfl'apex anwenden könnte.

Es seien mir noch einige Worte über die Saisonformen der subsp. *volgensis* Krul. gestattet. Wie die meisten *euchloë*-Rassen, gibt auch *volgensis* zwei deutlich verschiedene Generationen. Alle die drei oben erwähnten Namen (*volgensis*, *uralensis*, *pfaffi*) sind

auf Stücke der großen Sommergeneration gegründet. Die Frühjahrsform wird nur von Krulikovsky (Rev. Russe d'Ent., XIV, 1914, p. 360) kurz erwähnt. Krulikovsky sagt nämlich, daß er bei Sarapul (Gouvern. Vjatka) ein Stück „einer *belia*-Form, aber nicht *volgensis*“ erbeutete. Dieses Stück liegt mir vor; es ist ein sehr frisches ♀, datiert 14. VI. 1913 (in der erwähnten Publikation ist das Datum in „14. II.“ verdruckt) und stellt ein charakteristisches Stück der Frühjahrsgeneration dar.\*)

Diese Form ist in meiner Sammlung, außer dem erwähnten Sarapul-♀, noch durch eine Serie aus Saratov (28. IV. — 14. V. 1915/17, 10 ♂♂, 2 ♀♀. A. Schneider leg.) und durch 3 ♂♂ aus Uralsk (4. V. 1915. N. Livkin leg.) vertreten. Es wäre wohl berechtigt, diese erste Generation der subsp. *volgensis* mit einem eigenen Namen zu belegen und möchte ich dafür die Bezeichnung *krulikovskyi* (morpha venalis nova) als Andenken an den verstorbenen verdienstvollen russischen Entomologen L. Krulikovsky einführen.

Um gewisse Einförmigkeit zu erzielen, betrachte ich als „typen“ dieser Form die Serie meiner Sammlung aus derselben Lokalität, von wo auch die Originale von *volgensis* Krul. stammen, also aus Saratov.

Wie gewöhnlich bei den *ausonia*-Rassen, ist auch hier der Saison-Dimorphismus ziemlich stark entwickelt und besteht in dem, daß die Frühjahrsform kleiner ist (Spannweite der ♂♂ 35—38, der ♀♀ 41—44 mm), die Vfl. sind schmaler und mehr zugespitzt, die grünen Zeichnungen der Hfl'useite sind dunkler und mehr ausgedehnt und die weißen Flecke sind entsprechend kleiner und haben einen stärkeren Perlmutterglanz.

Mit der ersten Generation aus Amasia, Herzifun und „Klein-Asien“ (ohne genaueren Fundortangaben) (die wohl als subsp. *crameri* Butl. zu bezeichnen wäre) verglichen, zeigt die Form *krulikovskyi* folgende Unterschiede: Useits ist die Apikalzeichnung der Vfl. nicht so gelb, sondern vorwiegend grün, nur leicht gelb angeflogen; die grüne Zeichnung der Hfl'useite ist etwas dunkler, die weißen Flecke kleiner, weniger zahlreich und weniger glänzend und die gelbe Adernbeschuppung stark reduziert.

\*) Das späte Fangdatum „14. VI.“ (alt. Stil) steht wohl mit der nördlichen Lokalität in Verbindung. Krulikovsky gibt an, daß er *volgensis* (also die II. Generation) in den Gouvern. Vjatka und Kazan von Mai bis Mitte August fand. Ein ♀ seiner Ausbeute in meiner Sammlung aus Sarapul ist mit 21. VI. 1910 und ein anderes aus Urzhum mit 31. VII. 1903 datiert.

Die Uralsk-Stücke sind von den Stücken aus Saratov nicht verschieden.

Ich müßte noch eine sehr interessante südostrussische Form erwähnen, die aus den Salzsteppen am Elton-See (Gouvern. Astrachan) stammt und dort am Flusse Chara-Socha am 15.—16. IV. 1916 von meinem verehrten Freunde und ausgezeichneten Lepidopterologen Herrn V. V. Sovinsky gesammelt wurde. Diese Form ist von *krulikovskyi* auffallend verschieden, was wohl bei den stark veränderten Verhältnissen des Fluggebietes (Salzsteppe) nicht zu verwundern ist. Ich erlaube mir, diese neue Rasse ihrem Entdecker zu widmen und bezeichne sie *sovinskyi* (subsp. nov.).

Die Dimensionen und der Fl'schnitt der neuen Rasse ist mit solchen bei *krulikovskyi* ziemlich identisch, wie auch die Zeichnungen der Oseite. Sehr verschieden dagegen ist die U'seite, hier ist bei *sovinskyi* die grüne Zeichnung am Vf'l'apex etwas mehr ausgedehnt. Das Grün der Apikalzeichnung, wie auch der Hfl., ist noch dunkler und das Gelb noch mehr reduziert und erscheint nur als schwache Spur am Vf'l'apex und nur stellenweise an den Adern der Hfl. Der auffallendste Unterschied besteht in den weißen Flecken der Useite, die zahlreicher sind und noch von einer Anzahl kleiner Punkte begleitet werden, die unregelmäßig in der grünen Zeichnung der Hfl. zerstreut sind. Auch ist der Perlmutterglanz der Flecke viel stärker und glänzender. Im allgemeinen erinnert die Zeichnung der Useite schon etwas an die transkaspische subsp. *pulverata* Chr., bei der aber die weißen Flecke noch größer sind.

Die Beschreibung wurde nach 10 ♂♂ meiner Sammlung gemacht, weitere Stücke befinden sich in der Sammlung von V. Sovinsky.

Es ist zu bedauern, daß wir nichts über die Saison-Formen dieser Rasse wissen. Es wäre interessant, festzustellen, ob es sich hier um eine Frühlingsform handelt, von der uns die zweite Generation noch nicht bekannt ist oder hat die Rasse nur eine Generation, wie es anscheinend bei *pulverata* der Fall ist.

Zu erwähnen wäre noch eine kleine Serie (4 ♂♂, 1 ♀) meiner Sammlung aus dem Gouvern. Astrachan (leider ohne genauerer Fundortsangabe und ohne Fangdatum), die, wie die Form *krulikovskyi*, der Frühjahrsgeneration angehört, aber von *krulikovskyi* bemerkenswert verschieden ist. Sie ist nämlich etwas größer, die apikale Zeichnung der Vf'l'useite ist reiner gelb (aber stark weiß aufgehellt), die weißen Flecke der Hfl'useite sind größer und die

gelbe Adernbeschuppung etwas mehr ausgedehnt. Bei der Ungenauigkeit der Fundortsangaben kann ich mir aber keine weiteren Konklusionen über diese Form erlauben und muß abwarten, bis weiteres Material vorliegen wird.

Zu erwähnen wäre noch, daß alle in dieser Arbeit zitierten Daten nach altem Stil angegeben sind.

\* \* \*

## Nachschrift zum Artikel: „Nochmals über die ost-russischen *Euchloë ausonia*-Rassen.“

Von Leo Sheljuzhko, Kijev.

Schon nachdem dieser Artikel zum Druck übersandt war, kam ich, dank der Freundlichkeit des Herrn V. Sovinsky, in den Besitz von 2 ♀♀ der interessanten Subspezies, die ich unter dem Namen *sovinskyi* beschrieb. Da mir bei der Beschreibung damals nur ♂♂ dieser Subspezies vorlagen, sei es mir gestattet, hier in einigen Worten auch die ♀♀ zu charakterisieren.

Die ♀♀ sind den entsprechenden ♂♂ sehr ähnlich und unterscheiden sich von diesen durch die etwas bedeutendere Größe, wie auch durch die Form der Vfl., die etwas breiter und mehr abgerundet sind. Auch ist die dunkle Apikalzeichnung der Vfl. mehr ausgedehnt und nicht nur oseits, sondern auch useits. Die Hfl. useite zeigt keine Spur von gelber Beimischung und die in ihr (wie auch im Grün der apikalen Bestäubung) liegende stark perlmutterglänzende weiße Flecke sind kleiner als bei den ♂♂.

Ein Vergleich dieser ♀♀ mit ♀♀ der Form *krulikovskyi* Shel. zeigt etwa dieselben Unterschiede, wie ein Vergleich der entsprechenden ♂♂, jedoch ist der Unterschied bei den ♀♀ noch auffallender, da die ♀♀ von *krulikovskyi* useits auf den Hfl., wie auch am Vfl. apex eine stärkere gelbe Beimischung und größere weiße Flecke als die ♂♂ haben.

Die beiden *sovinskyi*-♀♀ wurden zusammen mit den früher beschriebenen ♂♂ von V. Sovinsky gesammelt.

## Literaturschau.

Leop. Müller, *Gnophos zelleraria* Fr. Z. d. Oest. E. Ver. XIII, 13. — Sauruck, Über die Lepidopterenfauna des südwestl. Winkels von Niederösterreich. Z. d. Öst. E. Ver. XIII, 15. — Reisser, Falter aus den andalusischen Bergen. Z. d. Oest. E. V. XIII, 17. — Belling, Der Ritten-Apollo, *Parnassius apollo cognatus*, subsp. nov. I. E. Z. Guben, XXI, 379.