

erweisen sie die Zugehörigkeit zu *disjunctaria*. Viel Ähnlichkeit besteht auch mit *Cid. aptata* Hbn.-Stücken meiner Sammlung, doch haben meine *jucundula* deutlichen Flügelschnitt der *disjunctaria* und auch die Zackenform meiner Belege paßt besser auf *disjunctaria* als auf *aptata*. Die auffallende Aufhellung von *jucundula* gegen Nennform *disjunctaria* und die Auflösung der Mittelquerbinde der Vfl. ist wohl nur als Saisondimorphismus, wie wir ihn ja vielfach bei Geometriden, auch *Larentiinen* treffen, zu deuten. Alle diese Typen gehen in den Besitz des Tring-Museums über.

Bemerkungen über einige Lycaeniden des Bezirkes von Minussinsk (Gouvern. Jenissej, Sibirien).

Von Leo Sheljuzhko, Kijev.

(Fortsetzung.)

7. (101). *Everes fischeri* Ev. (Kozh. I, p. 12).

Umgebung von Minussinsk. 4.—8. VI. 1916 (2 ♂♂, 1 ♀), 30. V. 1917 (1 ♂), 16. V. 1911 (1 ♂, e coll. P. Trussevitsh).

8. (104). *Lycaena cleobis kenteana* Stgr. (*L. cleobis* Brem., Kozh. I, p. 12).

Umgebung von Minussinsk, 28. VI. 1916 (1 ♂).

Das eingesandte ♂ ist ein ziemlich extremes Stück der, anscheinend recht variablen subsp. *kenteana* Stgr.: Kleiner als die Ussuri-Stücke, U'seite der Vfl. sehr dunkel grau-braun, die ganze O'seite schwarz-braun, nur am V'rande der Vfl. mit etwas blauer Bestäubung.

9. (109). *Lycaena cyane kozhantshikovi* (subsp. nov.) (*L. cyane* Ev., Kozh. I, p. 12).

Umgebung von Minussinsk: Kirchhof und „Tagarskij Ostrov“. 1916. 3. VII. (1 ♀), 1917. 18. VI. (2 ♀♀), 1919. 7. VII. (2 ♀♀), 1922. 21.—27. VI. (3 ♂♂, 1 ♀), 1923. 29. VI. (1 ♂).

Mit Stücken der ost-russischen Nominatform (mir liegen Exemplare aus dem Gouvern. Ufa: Sterlitamak und ohne genauere Fundortangabe vor) verglichen, zeigen die Minussinsk-Stücke gewisse Unterschiede, die mich veranlassen, sie als Vertreter einer eigenen

Rasse anzusehen, welche ich mit besonderem Vergnügen dem unermüdlischen Forscher der Entomofauna des Minussinsk-Bezirktes Herrn V. D. Kozhantshikov widme und *kozhanthikovi* (subsp. nov.) bezeichne.

Die neue Subspezies steht der Nominatform recht nahe, ist aber etwas größer, besonders im weiblichen Geschlechte, wobei die ♀♀ bis 35 mm Spannweite erreichen, während meine beiden ostrussischen ♀♀ nicht 30 mm überschreiten. Die Fl. sind etwas breiter und mehr abgerundet. Das Blau der O'seite der ♂♂ ist ein noch reineres Himmelblau. Die schwarzen Saumpunkte der Hfl. sind bei beiden Geschlechtern etwas größer.

Der Grundton wie auch die Zeichnung der U'seite scheinen ziemlich gut mit der Nominatform zu stimmen. Aber auch hier finden wir einen wesentlichen Unterschied, der darin besteht, daß der Basalpunkt der Vfl'useite, welcher bei meinen ost-russischen *cyane*, wie auch auf den Abbildungen bei Eversmann (Bull. Soc. Nat. Mosc. 1841, I, t. 3, f. 1) und bei Gerhard (Versuch einer Monographie, 1853, t. 39, f. 1 b) stets vorhanden und meist kräftig ausgebildet ist, bei den Minussinsk-Stücken gänzlich fehlt (2 ♂♂, 3 ♀♀), ganz rudimentär (2 ♂♂, 1 ♀) oder stark verkleinert ist (1 ♀).

L. cyane wurde von Eversmann nach einem ♀ beschrieben (Bull. Soc. Nat. Mosc. 1837, I, p. 22), welches er später auch abbildete (Ibid., 1841, I, t. 3, f. 2). Es ist ein an der O'seite ziemlich stark blau beschupptes Stück. Auch die Abbildung bei Gerhard (l. c., t. 39, f. 1 c) stimmt in dieser Hinsicht mit der bei Eversmann. *)

*) Es ist wirklich zu bedauern, daß diese schöne und sehr charakteristische Art so stiefmütterlich bei Seitz (Gr.-Schmett. der Erde, vol. I, 1909, p. 306) behandelt wurde. Es wird von ihr keine Abbildung gegeben und auch die kurze und ungenaue Beschreibung gibt keine Idee von der Art. So wird z. B. die Färbung des ♂ mit *Everes argiades* verglichen, mit dessen mattem Violettblau das schöne glänzende Blau vom *cyane*-♂ nichts gemeinsames hat. Wegen dem ♀ steht es: „Das ♀ ist gleichfalls weißlich vor dem Saume, die Oberseite aber dunkelbraun, nur an der Wurzel weiß (!) bestäubt.“ Jedenfalls muß in der Angabe „an der Wurzel weiß bestäubt“ das „weiß“ in „blau“ korrigiert werden. Es wird aber auch nichts von der ausgedehnten blauen strahlenartigen Beschuppung, den schwarzen Randpunkten und den rotgelben Submarginalflecken gesagt. Die U'seite wird mit solcher von *orion* oder *baton* verglichen, was im allgemeinen stimmt; zu erwähnen wäre aber, daß die U'seite von *cyane* durch mehrere kleine, aber scharfe metallisch glänzende grünblaue Punkte am unteren Teile des Außenrandes von diesen Arten sehr charakteristisch abweicht.

Meine beiden ost-russischen ♀♀ zeigen ebenfalls diese auffallende Blaubeschuppung. Diese bedeckt nicht regelmäßig die Fl'oberfläche, sondern bildet strahlenartige Streifen, die voneinander durch die dunkel bleibenden Adern getrennt werden. Diese Beschuppung kann eine etwas größere oder schwächere Ausdehnung haben. Ob von der Nominatrasse auch einfarbige schwarzbraune ♀♀ ohne dieser Beschuppung gefunden wurden, ist mir nicht bekannt. Jedenfalls scheint die blaubestäubte ♀-Form, wenn nicht die einzige, so wenigstens die vorherrschende bei der Nominatrasse zu sein.

Bei der subsp. *kozchantshikovi* scheint gerade die braune ♀-Form die vorherrschende zu sein, während die seltenere blaubestäubte von Kozhantshikov (l. c.) als f. *radiata* beschrieben wurde. Beide Formen sind durch Übergangsstücke verbunden, bei denen die Fl'basis etwas blau bestäubt ist, wobei diese Bestäubung jedoch recht beschränkt ist und nicht zur Bildung von Strahlen kommt.

Die Typen der subsp. *kozchantshikovi* (4 ♂♂, 6 ♀♀ — von den 2 ♀♀ der ab. *radiata* Kozh. — cotyp.) in meiner Sammlung.

10. (110). *Lycaena pheretes sajana* Heyne (*L. pheretes* Hb., Kozh. I, p. 13).

Sajan mts., vallis fl. Kujarg. 24. VII. 1922 (1 ♂).

Das Stück gehört zu der wenig verschiedenen Rasse, die sich nur durch etwas bedeutendere Größe und leicht breiterem Fl'saum von der Nominatform unterscheidet.

11. (112). *Lycaena chinensis* Murr. (Kozh. I, p. 13).

Umgebungen von Minussinsk, 22. V. 1916 (1 ♂).

Eine der interessantesten Entdeckungen, scheint neu für Sibirien zu sein. Ich konnte das Stück nur mit 1 ♀ meiner Sammlung aus Lanchowfu (Prov. Kansu) vergleichen. Das Minussinsk-♂ unterscheidet sich durch seine Kleinheit (Vfl'länge 12 mm), durch das Vorhandensein eines basalen Punktes an der U'seite der Vfl. und durch den noch lichterem weiß-grauen Ton der U'seite.

12. (115). *Lycaena tithonus erotides* Stgr. (*L. eros erotides* Stgr., Kozh. I, p. 13).

Umgebung von Minussinsk. 1916. 24.—28. VI. (3 ♂♂), 15. VII. (1 ♂); ohne Datum (1 ♂ — e coll. P. Trussevitsh).

„Tagarskij Ostrov“, 18. VI. 1918 (1 ♂).

13. (117). *Lycaena icarus fuchsi* (nom. novum) pro *sibirica* Fuchs, nom. praec.). (*L. amandus amurensis* Stgr., Kozh. I, p. 13).

Umgebung von Minussinsk. 30. V. 1916 (1 ♂), 12. VI. 1916 (1 ♀).

„Tagarskij Ostrov“, 18. VI. 1917 (1 ♂), 22. VI. 1922 (1 ♂ — aberrativ).

Der Name *sibirica*, der von Fuchs im Jahre 1900 für die sibirische *icarus*-Rasse aufgestellt wurde (Jahrb. Nass. Ver. Nat., vol. 53, p. 31), war schon früher zweimal innerhalb der Gattung *Lycaena* verbraucht, nämlich: 1. *Lycaena optilete sibirica* Stgr. (D. E. Z. Iris, vol. V, 1892, p. 317) und 2. *L. damone sibirica* Stgr. (Ibid., vol. XII, 1899, p. 139) und muß also als nomen *praecupatum* geändert werden. Ich möchte für die entsprechende *icarus*-subspecies den Namen *fuchsi* (nom. nov.) vorschlagen.

Die ♂♂ aus Minussinsk sind große (Vfl'länge 17—18 mm) breitflügelige, oberseits glänzend blaue Stücke, die unterseits eine recht starke und ausgedehnte blaue basale Beschuppung tragen. Eine weitere Eigentümlichkeit dieser Stücke (wie anscheinend auch der subsp. *fuchsi* im ganzen) besteht darin, daß der weiße Wisch, der bei *icarus* auf der Hfl'useite vor den submarginalen rotgelben Flecken steht, gänzlich fehlt oder nur kaum angedeutet ist. Die U'seite ist licht weißgrau, die Punkte der U'seite recht groß.

Ein ♂ (18. VI. 1917) zeigt eine asymmetrische Vermehrung der Basalpunkte der Vfl'useite, wobei der rechte Vfl. vier (ab. *quadripuncta* Courv.) und der linke drei (ab. *tripuncta* Courv.) solche Punkte trägt.

Das als aberrativ angeführte Stück unterscheidet sich hauptsächlich dadurch, daß bei ihm alle Flecke der Bogenreihe der Vfl'useite stark vergrößert (ab. *crassipuncta* Courv.) und den Randflecken genähert sind, wobei die letzten das Rotgelb fast gänzlich verloren haben. Außerdem blieb von den basalen Punkten der Vfl'useite nur ein winziges Pünktchen übrig (ab. *iphis* Meig.). Die Hfl. blieben unverändert.

Das ♀ ist auch ziemlich groß (Vfl'länge 18 mm), oberseits schwach bläulich bestäubt. Die schwarzen Randpunkte der Hfl. haben eine deutliche helle bläuliche Umrandung. Die rotgelben Submarginalflecke sind auf den Hfl. vollzählig, auf den Vfl. stark reduziert. Die U'seite ist dunkler als bei den ♂♂, hellbraun, heller als bei europäischen *icarus*-♀♀. Die Punkte der U'seite sind groß; der weiße Wisch der Hfl'useite, der vor der rotgelben Fleckenreihe steht und bei den ♂♂ fehlt oder stark reduziert erscheint, ist beim ♀ deutlich und stark entwickelt.

14. (116). *Lycaena thersites* Cant. (*L. icarus* Rott., Kozh. I, p. 13).*)

Minussinsk, „Tagarskij Ostrov“, 12. VI. 1917 (1 ♂), 25. VI. 1922 (1 ♀ aberrativ).

Umgebung von Minussinsk, ohne Datum (1 ♀, e coll. P. Trussevitsh).

Es ist wohl nicht immer leicht, ohne mikroskopischer Untersuchung nach einzelnen Stücken einer neuen Lokalität genau zu entscheiden, ob es sich um *L. icarus* ab. *icarinus* Scharf. oder um *L. thersites* Cant. handelt. Wenn ich in diesem Falle mit ziemlicher Sicherheit für *thersites* entscheide, so stütze ich mich dabei auf die sehr bedeutenden und auffallenden Unterschiede, welche diese Stücke im Vergleiche mit Stücken gleicher Lokalität von *L. icarus fuchsi* Shel. (= *sibirica* Fuchs) aufweisen und die es nicht erlauben, diese Stücke für aberrative *icarus fuchsi* anzusehen. Die Unterschiede entsprechen recht gut den Merkmalen, die für *thersites* charakteristisch sind.**)

*) Es scheint, daß *L. thersites* und *L. icarus fuchsi* von Kozh. z. T. miteinander verwechselt wurden. Während die von ihm zuletzt eingesandten Stücke: ein ♂ von *L. icarus fuchsi* als *L. amandus amurensis* und ein ♂ von *L. thersites* als *L. icarus* bezeichnet waren, war das mir früher zugesandte aberrative *thersites*-♀ als eine Aberration von *L. amandus amurensis* bestimmt.

**) Vergl. die ausführliche Arbeit von R. Züllich: „Einiges über *Lycaena thersites* Cantener“ (Zeitschr. d. Österr. Entomologen-Vereines, vol. X, 1925, pp. 103—106, 113—115).

(Fortsetzung folgt.)

Literaturschau.

Cabeau, Aberrations de Lépidoptères. Lambill. XXVIII, 11. — **Derenne**, Formes nouvelles pour la faune belge. Lambill. XXVIII, 12. — **Derenne**, Les *Lythria purpuraria* L. et *purpuraria* L. Lambill. XXVIII, 16. — **Dufour**, Sur une nouvelle capture de *Zygaena meliloti* Esp. Misc. Ent. XXX, 93. — **Holland**, The invalidity of the Tentamen Names of the Butterflies. Ent. News XXXIX, 50. — **Riley**, The Oberthur collection. The Entomologist London LX, 136. — **Riley**, Exit Huebners „Tentamen“. The Entomologist London LX, 260. — **Rummel**, Notes on aberrations of New Jersey butterflies. Bull. of the Brooklyn Ent. Soc. XXII, 15 III. — **Philpott**, The male genitalia of the hepialidae. Trans. of the Ent. Soc. London LXXV, 35. — **Provancher et Huard**, Faune entomologique de la Province de Quebec. Argynnis. Nat. Can. LIV, 113. — **Williams**, Studies in the Neotropical Hesperioidea. Trans. of the Am. Ent. Soc. Phila LIII, 261. — **Myers**, Observations on the habits and life history of the moth, *Lophoptilus eloisella*. Journ. of the New York Ent. Soc. XXXV, 241.