

gelegenen Fundorte aufzuweisen hat. Und schon deshalb verdient sie unser besonderes Interesse.

Die horizontalen Grenzen ihres Verbreitungsgebietes sind unbekannt. Im Gebiete des Tonalepasses, der die Presanella-Adamellogruppe von der nördlich gelegenen Ortlergruppe trennt, fing Herr Major Wenzel in Innsbruck 1918 einige *mnemosyne* Falter, die der var. *adamellicus* sehr nahe stehen, wahrscheinlich sogar damit identisch sind. Ein abschließendes Urteil möchte ich mir jedoch bei der geringen Anzahl der Falter, die ich hievon sehen konnte, noch nicht erlauben. Östlich des oberen Sarcales liegt die Brentagruppe; auch hier kommt *mnemosyne* vor, doch kenne ich diese Tiere nur aus der Beschreibung von Pagenstecher (Jahrb. des Nassauischen Vereines für Naturkunde in Wiesbaden 1911) und aus einer brieflichen Schilderung, die ich Herrn Bryk verdanke. Sie scheinen sich eng an *cuneifer* anzuschließen. Die Fundortsangabe „C. Brenta“ besagt leider gar nichts, denn am Gipfel der Cima di Brenta in über 3000 m Meereshöhe sind diese Tiere doch sicher nicht gefangen worden! Ein Fangdatum, das über die Höhenlage des Fundortes annähernden Aufschluß geben könnte, ist nicht vorhanden. Über anschließende Fluggebiete im Westen ist nicht viel bekannt. Pagenstecher (l. c.) erwähnt *mnemosyne* aus dem Veltlin (Rasse?). Weiter im Westen, im Tessin, in Piemont und Wallis fliegt die var. *symphorus* Fruhst., die nach des Autors gütiger Mitteilung verwandtschaftliche Beziehungen zu *adamellicus* erkennen läßt; mir selbst ist sie leider nicht näher bekannt. Größere Serien der var. *adamellicus* befinden sich außer in der eigenen Sammlung noch in Sammlung Strasila (Troppau) und im ehemaligen Hofmuseum in Wien.

Fortsetzung folgt.

Über die Formen der *Erebia arete* F.

Von Josef Thurner, Klagenfurt.

Erebia arete F. ist eine für die österreichischen Alpenländer Steiermark, Kärnten und Salzburg endemische alpine Satyride. Sie hat ihre Heimat im Zuge der niederen Tauern, im Kärnt.-Steirischen Grenzgebirge und reicht im Osten bis zum Zirbitzkogel und der Saualpe, welche zugleich auch die südlichste Verbreitzone unserer Art darstellen.

Wo sie vorkommt ist sie nicht selten, jedoch nach Art aller Hbchgebirgserebien infolge ihrer zweijährigen Entwicklungsdauer in ungeraden Jahren ungleich häufiger als in geraden anzutreffen. Ihre Höhenverbreitung kann von ca. 1600 m an angenommen werden, übersteigt aber kaum 2000 m.

Ihre Lieblingstummelplätze bilden grasige Mulden, welche von Bächlein durchzogen werden oder sonstige sumpfige Stellen im Gebirge, wo eben die Nahrungspflanze der Raupe, *Nardus stricta*, ihre Daseinsmöglichkeiten am besten findet. Die männlichen Falter tummeln sich im Sonnenschein behende von einer Blume zur andern, die Weibchen sind etwas träger, sitzen zumeist im hohen Grase oder sitzen wohl auch mit ausgebreiteten Flügeln gerne an Blüten. Der Flug ist im allgemeinen ein trägerer als der verwandter Arten z. B. von *cassiope* oder *pharte* und daran ist *arete* für den geübteren Sammler schon kenntlich. Beim Verschwinden der Sonne verbergen sich auch die Falter, vor allem die Weibchen, sofort im Grase

und sind daher schwer unbeschädigt zu erhalten. Zuchtversuche mit dieser Art wurden meines Wissens erst von Herrn Gabriel Höfner, unserem Altmeister der Lepidopterologie, gemacht. Ihm krochen die Eier nach 11 Tagen aus. Er beschreibt die Raupen als plumpe Tierchen und brachte sie nur 14 Tage durch.

Durch eine im Juli 1919 unternommene Sammelpartie, welche unter anderen auch meine Sammel Freunde Eberz und Machatschek mitmachten, war es uns gegönnt, einen besonders ergiebigen Fundort unserer *Erebia* in den Turracheralpen des steirisch-kärntnerischen Grenzgebirges aufzufinden. Wir trafen dieses Tier als einzige dort häufige *Erebia* fast auf allen von uns besuchten Punkten und so bin ich nunmehr in der Lage, durch das reichlich eingesammelte Material eine Übersicht über den Formenkreis dieser Art zu geben. Leider konnten wir trotz aller Mühe nicht die voll erforderliche Anzahl an Weibchen aufreiben. Trotzdem wir fleißig nach ihnen im hohen Bürstlinggrase nahe den Bachrändern, wo sie sich am liebsten aufhalten, herumstöberten, konnten wir doch nur verhältnismässig wenige davon erbeuten.

Erebia arete F. fliegt auf der Saualpe frisch im zweiten Julidrittel, am Zirbitzkogel etwas später gegen Ende Juli bis anfangs August. Nach Fritz Hoffmann und Rudolf Kloss „Die Schmetterlinge Steiermarks“ I. Teil, Nr. 69 scheint in den niederen Tauern die beste Flugzeit vom 14. bis 22. Juli zu sein.

In unserem Gebiete flogen die Männchen frisch am 22. Juli, die Weibchen konnten wir erst einige Tage später erbeuten. Nur in der „Sauregg“ waren die Männchen wie Weibchen in den tieferen Lagen bei etwa 1600 m bis 1700 m bei unserem Besuche am 25. Juli 1919 bereits verfliegen und erst höher droben frisch zu erhalten.

Eingehende Untersuchungen mit dem eingesammelten Materiale haben zu nachstehenden Resultaten geführt:

Die Formen der *Erebia arete* F. kann man in drei Gruppen teilen und zwar:

1. Die normale (Stammform)* Gruppe;
2. Die melanotische (*reducta*) Gruppe;
3. Die albinotische Gruppe.

Wenigstens innerhalb der ersten zwei Gruppen treten einander analoge Abänderungen zutage, die ich folgend näher erläutern will.

I. Normale (Stammform)* Gruppe.

J. Lederer schreibt im II. Bande der Wr. Entomolog. Monatsschrift, Seite 36 vom Jahre 1858 in seinem Artikel „*Erebia arete* wieder aufgefunden“ folgendes: „Herr Veit Kahr, Insektenhändler in Fürstfeld (Steiermark), der nebst vielen Käfern auch schon manchen seltenen Schmetterling in unseren Alpen auffand (ich nenne nur *Agrotis carnica* und *Plusia aemula*), hatte verflossenen Sommer das Glück, die seit den Zeiten des Fabricius nur in dem einzelnen, im kaiserlichen Museum befindlichen Weibchen bekannte *Erebia arete* wieder zu entdecken. Er fand diese Art in den karnischen Alpen, erbeutete sie aber nur in geringer Anzahl; besonders selten zeigten sich die Weibchen.“

Der Schmetterling hat die Größe und den Flügelschnitt von *Erebia mnestra* und hält, von oben betrachtet, das Mittel zwischen dieser Art und *Melampus*;

Für „Stammform“ im nomenklatorischen Sinne wäre wohl stets besser der Terminus „Nominatform“ anzuwenden. F. W.

auf der Unterseite steht er zufolge des roten Diskus der Vorderflügel und dem Mangel der roten Querbinde der Hinterflügel der *mnestra* näher.

Das bisher ganz unbekannte Männchen hat auf der Oberseite viel Ähnliches mit solchen Exemplaren von *mnestra*, bei welchen die, bei *arete* übrigens viel mehr saumwärts, an den Rand der Binde gestellten Augenflecke der Vorderflügel matt oder erloschen sind. Auf den Hinterflügeln setzt sich, wie bei *mnestra*, die rote Querbinde nur saumwärts ganz deutlich fort. In ihr stehen gewöhnlich 2 bis 4 weiße Punkte zwischen den Rippen, je einer in der Zelle, doch fehlen dieselben zuweilen auch ganz.

Beim Weibchen ist die Farbe des Grundes und der Binden bleicher als beim Männchen; die weißen Punkte, deren Zahl hier zwischen 2 und 5 schwankt, sind aber größer und schärfer und verschwinden bei keinem meiner Exemplare ganz, wenn sie auch zuweilen sehr verloschen sind.

Auf der Unterseite ist auf den Vorderflügeln bei beiden Geschlechtern das Rot über den ganzen Diskus verbreitet und außer zwei kleinen, mattschwarzen, weißlich gekerntem Augenflecken in Zelle 5 bis 6 keine Zeichnung vorhanden.

Die Hinterflügel sind unten beim Manne von der Basis bis zur Stelle, wo bei *mnestra* die dunkle Mittelbinde ihre Begrenzung nach außen hat, rauchbraun, dann saumwärts rötlicher; die weißen Punkte, deren Zahl hier zwischen 5 und 7 beträgt, sind immer deutlich vorhanden.

Das Weibchen hat glanzlose, filzig grünlichgelbe Unterseite der Hinterflügel, mit nur ganz wenigen Spuren einer lichter Randbinde; die weißen Punkte stechen nur ganz wenig von der Grundfarbe ab, oder sind bei manchen Exemplaren fast ganz erloschen. Eine Auszeichnung hat dieses Geschlecht gegen die verwandten Arten am Hinterleibe, der oben schwarzbraun, unten grünlichgrau ist und eine schwarze Afterspitze hat.

Bekanntlich wurde der Name *arete* schon 1764 von Müller für die augenlose Varität von *Haperanthus* verwendet. Da die Gattungen *Erebia* und *Epinephele* durch gute Merkmale geschieden sind, so dürfte es wohl nicht unumgänglich nötig sein, auf unsere *Erebia arete* den Borkhausen'schen Namen *Claudine* zu übertragen.

Soweit Lederer. Bei Vergleichung meines Materiales konnte ich feststellen, daß von den 135 untersuchten männlichen Stücken 58 Stück auf diese Originalbeschreibung mehr oder weniger passen. Sie haben bei normal ausgebildeter auf den Vorderflügeln 4 bis 5 mm breiter, rostroter Augenbinde, auf den Hinterflügeln eine meist in große Flecken aufgelöste Fortsetzung derselben.

Entgegen den Beobachtungen der Verfasser der „Schmetterlinge Steiermarks“ (I. c.) kann ich sagen, daß bei meinem Materiale die beiden Augen in Zelle 4 und 5 der Vorderflügeln (nennen wir sie fortan kurzweg die beiden Apikalaugen) in der Regel auch auf der Oberseite, wenn auch manchmal nicht deutlich erscheinen. Bei einer Anzahl von Stücken deutlich sichtbar in der Augenbinde gelegen, erscheinen bei vielen diese Apikalaugen knapp am Außenrande der Binde, verschmelzen so mit der gleichfarbigen Grundfarbe des Außenrandes und sind als solche oftmals nur daran kenntlich, daß eben dieser Außenrand an

der Stelle der beiden Augen leichte Einbuchtungen in die Augenbinde zeigt. Bei weiterer Reduktion der Binde nach innen verschwinden dann die Apikalaugen, welche beim Männchen oberseits fast immer blind sind, ganz im gleichfarbigen Außenteil, die Binde selbst erscheint daher vollkommen augenlos.

Auch die Hinterflügel zeigen beim Männchen auf der Oberseite meist blinde Augenpunkte, welche aber stets mit dem Außenrand der Bindenflecke zusammenfallen. Diese Flecke zeigen demnach auch konkave Einbuchtungen.

Das tatsächliche Vorhandensein dieser sich auch hier von der Grundfarbe nicht abhebenden Augenpunkte läßt sich jedoch durch etliche Stücke nachweisen, die diese Punkte auch oberseits auf den Hinterflügeln weiß gekernt zeigen und wo die schwarze Umrandung dieser Punkte als solche am Rande der Fleckenbinde deutlich zu sehen ist. Schon Lederer spricht in der vorstehend wörtlich zitierten Arbeit von „an den Rand der Binde gestellten Augenflecke“ und habe ich diese Stelle deshalb besonders hervorgehoben.

Die Unterseite der Vorderflügel trägt fast stets die beiden Apikalaugen deutlich weiß gekernt, wenn sie auch manchmal sehr klein werden. In seltenen Fällen erblinden diese Augen und sind oft nur mehr als dunkle, rotbraune Fleckchen in der Binde nachzuweisen. Der Diskus der Vdfl.-Unterseite ist hell rostbraun, an der Stelle der oberseitigen Augenbinden noch um einen Ton heller. Der Vorder- und Innenrand ist bis auf etwa 1 mm, der Außenrand bis auf etwa 3 mm schwarzbraun angelegt, welche Farbe sich an der Flügelspitze etwas ausbreitet, am Innenwinkel etwas zurücktritt.

Die Unterseite der Hinterflügel ist in der Regel schwarzbraun mit einer bogenförmigen Reihe der die Art besonders charakterisierenden Punktreihe. Die Fransen sind in der Grundfarbe gehalten. Das Weibchen hat bei ebenfalls deutlich ausgeprägten Augenbinden der Vdflgl. und größeren oder kleineren Bindenflecken der Htflgl. auch oberseits deutliche, weiß gekernt Apikalaugen der Vdflgl. Auf den Htflgl. tritt die weiße Arete-Punktreihe auch oberseits meist deutlich hervor. Die Grundfarbe ist etwas heller als die der Männchen, die Augenbinde bleicher, die Fransen graubraun.

Die Htflgl.-Unterseite kennzeichnet Lederer trefflich als „Filzig grünlichgelb“. Von gleicher Farbe ist auf den Vorderflügeln auch die Spitze, der Vorder- und der Außenrand. Gegen den Innenwinkel schwärzt sich letzterer allmählich und zieht sich diese Schwärzung streifenartig am Innenrande bis zur Wurzel hin. In der grünlichgelben Grundfarbe der Htflgl. sind die weißen Arete-Punkte, zwar schwerer, doch immerhin ziemlich deutlich erkennbar.

Fortsetzung folgt.

Literatur-Einlauf.

Blätter für Naturkunde und Naturschutz, herausgegeben vom Verein für Landeskunde von Niederösterreich. 8. Jahrgang, Heft 6. Naturschutz in Österreich von Dr. A. Ginzberger. 9. Jahrgang, Heft 1 enthält u. a. einige Notizen über die Ausbreitung der Bisamratte, wonach dieser unerwünschte Fremdling bei Stockerau und auch am Almsee im Toten Gebirge festgestellt wurde.

Koleopterologische Rundschau, redigiert von Franz Heikertinger, Wien. Bd. 9, Nr. 4/9. Enthält Beiträge zur Systematik, Beschreibung neuer Arten und biologische Mitteilungen sowie Literaturreferate.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift des Österreichischen Entomologischen Vereins](#)

Jahr/Year: 1922

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Thurner Josef

Artikel/Article: [Über die Formen der Erebia Arete F. 14-15](#)