

erfolgt, beobachten können. *Heliconiiden*, *Neotropiden* und *Nymphaliden*, auch *Hesperiden* können es jedenfalls mit Leichtigkeit. *Pieriden* und *Papilio* scheint dies schwieriger zu werden und am meisten hatte ein *Caligo* zu kämpfen, der kurz vor Erreichung seines Zieles mehrmals ins Wasser tunkte, aber sich doch immer wieder mit letzter Kraft erholte und schließlich auch ankam, worauf er sich sofort ermattet niedersetzte.

Aus dem von mir und meinen Sammlern bisher gewonnenen *Agrias*-Material geht aufs neue hervor, wie reichhaltig gegliedert die hochinteressante Gattung ist und wie immer mehr verschmelzend die Formen ineinander überzugehen scheinen, je mehr wir Vertreter dieser hochseltenen Faltergattung kennen lernen. — Bei Antritt meiner Reise habe ich mir eine große Karte angefertigt, in der ich alle Fundorte mit den von dort bekannten *Agrias*-Formen bezeichnet habe. Schon heute nach kaum Jahresfrist ist es mir möglich, zahlreiche Ergänzungen darin eintragen zu können und eine weit vollkommene Uebersicht über die Verbreitung der einzelnen Formen zu gewinnen. — Daher ist uns auch jeder neue *Agrias* und jede schon bekannte Form von neuer Lokalität besonders wichtig und man wird die glühende Begeisterung verstehen, mit der wir die Erlangung der einzig herrlichen Tiere betreiben, trotz aller Widerwärtigkeiten, mit denen der Fang derselben verbunden ist, wozu vor allem eine oft geradezu gräßliche Hitze kommt, denn gerade diese ist ja die Hauptbedingung für die Hervorbringung dieses unvergleichlichen Farbenschmelzes. — Der Nimbus, der die Gattung umgibt, ist also nur allzu gerechtfertigt; die Nachfrage nach Vertretern der Gattung ist eine enorm größere wie für jede andere Faltergattung; der Händler kalkuliert einen guten Verkaufspreis dafür, der wissenschaftliche Sammler, wenn er sich leisten kann — strebt eine möglichste Vollständigkeit zu seinem Studium an, und in neuerer Zeit kommt noch bei anderen Sammlern der Gedanke, ihr recht miserabel stehendes schnödes Geld in dieser Form anzulegen, was gewiß weniger erheblichen Valutaschwankungen ausgesetzt ist.

Nur der Ausspruch eines nun schon heimgegangenen Direktors eines der größten Museen Europas wird mir stets unvergeßlich bleiben, als ihm von einem bekannten Sammler einige noch fehlende *Agrias*-Formen angeboten wurden: „Ach, solche rot und blaue Dinger haben wir doch schon einige!“ —? Santarèm, im September 1920.

Neue *Parnassius*-Rassen.

Von H. Fruhstorfer, Zürich.

(Schluß.)¹⁾

P. delius confederationis subsp. nov.
♂ Habituell kleiner, Grundfarbe noch gesättigter gelb als bei *P. delius delius* vom Wallis. Glassaum gering entwickelt, schmal, manchmal schon an der vorderen Mediana aufhörend. Submarginalbinde, Schwarzflecken

¹⁾ Auf Seite 16 der vor. Nummer hieß es versehentlich: Fortsetzung und Schluß.

der Vflgl. und auch die Ozellen der Hflgl. verglichen mit *delius delius* in Regressions.

Die melahyaline Partie der Vflgl. ausgedehnter, Diskus der Flügel dicht schwarz bestäubt, der Glassaum der Hflgl. dagegen undeutlicher, nicht so scharf abgegrenzt, wie bei Walliser *delius*, die Basalpartie dagegen viel dunkler.

Conform der melanotischen Tendenz der *confederationis*, die eines der regenreichsten Gebiete der Schweiz bewohnen, verliert auch das basale und subanale Rot der Hflgl.-Unterseite an Ausdehnung.

Patria: Maderanertal, Kanton Uri, Urschweiz. 22.—29. VII. 1917 ca. 1300 m in großer Anzahl am Kärstelenbach gesammelt, ca. 30 ♂♂ 20 ♀♀ in Coll. FRUHSTORFER.

Wohnbezirke des *Parnassius delius* seiner Verbreitung von West nach Ost folgend:

P. delius serenus Fruhst. Digne (CHAPMAN) Dauphiné. Le Lautaret, Larche, Abriès, über Vinadio, La Thuile, Pt. St. Bernard, Cogne, Madonna della fenestra, Mt. Cenis (WHEELER) Lac d'Allos, Basses Alpes (OBERTHÜR, Lep. Comp. 1909, p. 117 vom 20. VII. bis 2. VIII., taches d'unfaible développement).

Alpen der Tarantaise (H. FRUHSTORFER leg), Westpiemont (Coll. Fruhstorfer).

P. delius blachieri Fruhst. Südabhang des Simplon.

P. delius delius Esper. Type vom Col Ferret, „der das Wallis von Piemont scheidet“ (ESPER) Waadtländer Alpen, besonders häufig am Dent de Morcles, Pont de Nant 13. VII. 1885 (CHARLES BLACHIER leg.) Champéry, Chamonix 5. VII. 1907 (H. FRUHSTORFER leg.) Argentière VII. 1912 (G. LÜSCHG leg.) Alpes Valaisans (Coll. PICTET) Arolla, ca. 2000 m, VIII. 1907 (H. FRUHSTORFER leg.) Gemmi, Leukerbad, Roßbodenalp, Gletsch, Furka, Evolena, Chandolin, Col de Balme, Großer St. Bernhard (VORBRODT) Zinal (WHEELER) Grimsel, sehr spät im Jahr (d'Auriol).

(Einige der unter *P. delius delius* aufgezählten Flugplätze, von denen ich Material in natura nicht gesehen habe, beheimaten sehr wahrscheinlich bereits *P. delius cervinicolus*).

P. delius cervinicolus Fruhst. Type von Zermatt, ca. 1600 m (VII. 1908) Lötschental, VII. 1916, ca. 1600 m, neben *Parn. apollo* und *P. mnemosyne* fliegend. (FRUHSTORFER leg) Saastal, Schwarzsee, Albrun, Mattmark (VORBRODT).

P. delius confederationis Fruhst. Schweizer Zentralalpen. Maderanertal 22.—29. VII. 1917 am Kärstelenbach ca. 1300—1500 m, auf Stäfelalp ca. 1900 m (Glärnisch, Werbenalp ca. 1400 m, 8. VIII. 1916, Tödigruppe, Obere Sandalp 1900—2000 m, Weg zur Mutteehütte ober der Nüschenalp ca. 2200 m, 21. VII. 1918. (H. FRUHSTORFER leg) Werbenalp, Glärnisch, Glarner Freiberge (CHADIMA leg) Krauchtal, Tschingels (HEER, MEYER-DÜR), Säntis, Wallenseegebiet, jedenfalls Churfürsten, (WOLFENSBERGER leg) (Museum der Eidg. Hochschule Zürich). Gadmental, wohl vom Steingletscher ca. 1800 m (Coll. HUGUENIN Mns. Zürich) Alpen von St. Gallen (FREY 1880.) Susten, Meiental, Trifttal, Haslital, Gasterental, Oeschinensee, Adelboden (VORBRODT) Andermatt (WHEELER) Kandersteg (PAGENSTECHER) Vorarlberg, Händleretiquett (Coll. FRUHSTORFER) Allgäu Arlberg, Vorarlbergseite 16—1800 m (PAGENSTECHER).

P. delius sacerdos Stieh. Graubünden. Fextal sehr häufig 1902, Isola 6. VIII. 1920 Val Roseg VIII. 1902, San Bernardino 16.—20. VII. 1917, 1600 m, unterm Kistenpaß im Val Frisal bei der Alpe Rubi ca. 2000 m, 22. VII. 1918, Val Cristallina, Lukmanier Gebiet ca. 1600 m, 13. VIII. 1916, Oberalpsee Piz. Languard, Muotas Muraigl (H. FRUHSTORFER leg), Trenser Stein, Piz Padella (KILLIAN) Val Bever, Churwalden 1300 m, Arosa 1800 m, Stalla, Stäzalp, Splügen (Uebergang zu *P. delius serenus*), (Coll. HUGUENIN, Mus. Zürich), Davos, Silvaplana, Bergün, Rosegtal (Schweizer Sammlung Mus. Zürich), Oberhalbstein (CARPENTIER), Arosa, Val Tuors (Dr. FISCHER leg. in Coll. Fruhstorfer), Hinterrhein als ziemlich häufig von mir beobachtet, Campsut im Aversertal, Latscherkulm, Mühlen, Flixeralp, Sertig, Albula, Julier, Cavloggio-See, Bernina, Piz Calanderri, Casaccia (VORBRÖDT), Parpan, Prätigau, Heental, Guarda, Val Tuoi (WHEELER) Bivio-Stallerberg, Preda, Weissenstein (PAGENSTECHER).

P. delius tessinorum Fruhst. Alpen der Verzasca-Gruppe. Val Bedretto, Val Blenio (FRUHSTORFER leg) Nufenenpaß, Val Tremola, Val Canaria, Fusio (VORBRÖDT) Sasselopass 2300 m (Coll. PARAVICINI, Basel).

P. delius subspec. Ortler, Adamello, Brenta, Campiglio. Von letzterem Ort durch WHEELER gemeldet. Stifserjoch, Trafoi.

P. delius expectatus Fruhst. Oetztaler, Zillertaler Alpen, Hohe Tauern, Salzburger Alpen, Groß Glockner, (Auctores, PAGENSTECHER, FRUHSTORFER) Stubai-Gruppe, Tuxeralpen, Rieserferner Gruppe (HELLER).

Herr P. PRESTIN teilte mir noch brieflich mit, daß er *P. delius expectatus* an seinem von Wasser überrieselten Flugplatz dadurch in Anzahl fing, daß er barfuß den Faltern nachstellte.

Ich lasse hier die Frage offen ob die von mir unter *P. delius confederationis* angeführten *delius* vom Allgäu, Vorarlberg nicht auch bereits zu *expectatus* gehören.

P. delius styriacus Fruhst. Steyerische Alpen. Kärnten.

Ueber Schnarrheuschrecken.

Von E. Enslin, Fürth i. B.

In Nr. 2 S. 10 des laufenden Jahrganges der Ent. Rundschau behauptet Herr Prof. Dr. SEITZ in der Besprechung meiner Arbeit „Entomologische Anzeichen einer wiederkehrenden Tertiärzeit?“, daß ich mich sicher geirrt habe, wenn ich angebe, die mennigrote Heuschrecke *Oedipoda miniata* Pall. gebe im Gegensatz zu der Schnarrheuschrecke *Psophus stridulus* L. beim Flug kein klapperndes Geräusch von sich. SEITZ ist vielmehr auf Grund eigener Beobachtung der Meinung, daß *O. miniata* in ganz ähnlicher Weise klappere, wie *Ps. stridulus*.

Diese Behauptung erschien mir nun sehr unwahrscheinlich. Ich selbst habe zwar nur in Bayern, hier aber an vielen verschiedenen Orten und seit langen Jahren sowohl *Psophus stridulus* wie *Oedipoda miniata* sehr genau beobachtet und nie gehört, daß *O. miniata* einen klappernden Flugton hat. Man hört beim Flug von *O. miniata* nur ein ganz schwaches Schwirren oder Rauschen, wie man es auch ähnlich

bei der verwandten *Oedipoda coerulescens* L. vernimmt, bei der es jedoch sogar etwas stärker ist als bei *O. miniata*. Der ebenfalls nah verwandte *Sphingonotus coeruleans* L. läßt beim Flug ein noch etwas stärkeres Schwirren als *O. coerulescens* hören. Immerhin ist dieses Schwirren nur schwach und kann nur gehört werden, wenn das Tier dicht am Beobachter vorbeifliegt, während der klappernde Ton des *Psophus stridulus* weithin vernehmbar ist.

Auch in der Literatur findet sich nirgends eine Erwähnung, daß *Oedipoda miniata* einen klappernden Flugton hat, während dies in allen größeren Werken bei *Psophus stridulus* vermerkt ist. Ich habe mich ferner in einer Rundfrage an eine Anzahl bekannter Orthopterologen gewendet und um ihre Ansicht über den strittigen Fall gebeten. Ich lasse die Antworten hier folgen. Prof. Dr. R. EBNER-Wien: „Ihre Angaben sind vollständig richtig. Auch ich habe *Oedipoda miniata* in Südeuropa oft beobachtet und beim Fliegen nicht mehr Geräusch vernommen wie von *Oed. coerulescens*, nämlich das leichte Schwirren, das Sie erwähnen. Prof. SEITZ irrt sicher und verwechselt *Oed. miniata* mit *Ps. stridulus* oder vielleicht mit *Bryodema tuberculata*.“ H. FRUHSTORFER-Zürich: „Seit drei Jahren beobachte ich *Oed. miniata*, ohne daß ich auch nur das geringste Geräusch hörte. REDTENBACHER erwähnt doch auch nichts davon, auch BURR, Orthopt. Western Europe und AZAM, Cat. Orthopt. France sagen nichts darüber, während sie sich ausführlich über *Psophus* und sein Rasseln äußern.“ Prof. A. KNÖRZER-Eichstätt: „Nach meiner Beobachtung fliegt *Oed. miniata* geräuschlos. Ich bin durch diesen Umstand sogar zuerst auf dieses Tier aufmerksam geworden; es fiel mir auf, daß eine rotflügelige Heuschrecke nicht schnarrte und fing sie deshalb; zu meiner Ueberraschung war das erbeutete Tier nicht wie ich vermutete, ein Stück von *Ps. stridulus*, sondern *Oed. miniata*. Seitdem habe ich bei *Oed. miniata* immer die gleiche Beobachtung gemacht.“ Prof. Dr. F. PAX-Breslau: „In Beantwortung Ihrer Anfrage teile ich Ihnen ergebenst mit, daß mir über das Schnarren von *Oed. miniata* nichts bekannt ist. Ich habe mich kürzlich anlässlich Ihrer Anfrage auch mit einem Kollegen unterhalten, der sich viel mit Orthopterenstudien beschäftigt, aber auch ihm ist eine derartige Betätigung von *O. miniata* nie vorgekommen“. Reg.-Rat Dr. ZACHER-Berlin: „Es ist mir über das Schnarren von *O. miniata* bisher nichts bekannt geworden; es wird wohl Verwechslung mit anderen Arten (*Psophus* oder *Bryodema*) vorliegen.“

Es zeigt sich also, daß alle bedeutenderen Orthopterologen, die an den verschiedensten Stellen Europas beobachteten, von einem Flugton der *O. miniata* nie etwas gehört haben. Es dürfte sich somit bei der gegenteiligen Behauptung des Herrn Prof. SEITZ um einen Irrtum handeln; denn es ist natürlich nicht möglich, daß *O. miniata* etwa nur in der Gegend einen schnarrenden Flugton hat, in der Herr Prof. SEITZ beobachtet hat, daß sie aber an allen anderen Orten lautlos fliegt. Der schnarrende Flugton mancher Heuschrecken ist ja nichts, was von ihnen willkürlich hervorgebracht oder unterdrückt werden kann, vielmehr entsteht er rein mechanisch und zwar wird

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1921

Band/Volume: [38](#)

Autor(en)/Author(s): Fruhstorfer Hans

Artikel/Article: [Neue Parnassius-Rassen. \(Schluß.\) 20-21](#)