© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

großen *Argynnis*-Arten typisch. Die Angabe Rühls (Palaearkt. Groß.-Schmett., Leipzig 1895, p. 454), daß das Ei überwintere, ist also zu berichtigen. Zur Ueberwinterung begibt sich die junge Raupe an den Grund von Rasenbüscheln, wo sie bis zu den ersten schönen Tagen des März lethargisch wird. Im März häutet sie sich zum ersten Male und frißt bis Ende Mai oder Mitte Juni. Sie hält sich am Tage sehr verborgen und geht meist nur des Nachts auf die Weide. Auch zeigt sie im reiferen Stadium kannibalistische Eigenschaften, wenigstens in Gefangenschaft, indem sie z. B. frische Puppen von ihresgleichen vollständig verzehrt. Die Puppendauer beträgt etwa 14—18 Tage.

(Fortsetzung folgt.)

Zwei neue Lokalrassen von Satyrus actaea Esp.

Von *H. Fruhstorfer.*

Satyrus actaea milada nov. subspec.

Eine größere Serie *Satyrus actaea* aus dem Ober-Wallis, die ich besonders in der Umgebung von Täsch bei Zermatt sammelte, hält die Mitte zwischen typischen *actaea* Esp., wie sie mir aus Digne vorliegen, und einer großen Reihe von *actaea cordula* F. aus dem südlichen Tirol.

Die ♂♂ nähern sich *actaea* durch ihre Kleinheit und den häufig auftretenden weißlichen Distalsaum der Hinterflügel-Unterseite, wodurch sie zugleich an *virbius* H. S. von Süd-Rußland erinnern. Die weißliche Medianbinde der Hinterflügel-Unterseite ist stets vorhanden, aber meistens etwas obsolet wie bei *cordula*, nur ganz ausnahmsweise ebenso prominent wie bei südfranzösischen *actaea* vorhanden.

Das ♀ der Walliser Rasse differiert sowohl von *actaea* wie auch von *cordula* ♀ durch die sehr breite hell-ockergelbe Submarginalregion der Oberseite aller Flügel, die bei *actaea* fast schwarz, bei *cordula* nur mäßig dunkelbraun angeflogen ist.

Dabei treten häufig 4 große schwarze, weißgekernte Ozellen der Vorderflügel auf, die sich auch unterseits wiederholen.

Durch die ungewöhnlich helle, grauweiße Unterseite der Hinterflügel nähert sich die neue Walliser Subspecies, die ich *milada* nenne, der Hübnerschen ♀ forma *peas*.

Von den viel größeren Exemplaren des Unterwallis entfernen sich typische *milada* auch noch durch Fehlen des zweiten schwarzen (analen) Auges der Vorderflügel-Unterseite, wie dies auch bei *actaea* die Regel ist, während meine 25 ♂♂ aus Süd-Tirol stets auch das hintere Auge besitzen.

Patria: Umgebung von Täsch und Zermatt. 6 ♂♂ 14 ♀♀ Juli 1906 H. Fruhstorfer leg.

Satyrus actaea penketia nov. subspec.

(Satyrus cordula Rühl, 1895 p. 563 partim.
S. act. var. cordula Rebel, B. E. Z. 1902 p. 89, Morea.)

Griechische *actaea* nähern sich *virbius* H. S. von Süd-Rußland, von dem sie durch die größeren Ozellen der Vorderflügel und die stets vorhandene viel breitere weißliche, jedoch verwaschene Medianbinde und das Fehlen des weißlichen Distalsaumes der Hinterflügel-Unterseite differieren.

Von Süd-Tiroler *cordula* weicht *penketia* ab durch die viel kleineren Ozellen der Vorderflügel und die lichtere und reicher weißgrau melierte Unterseite aller Flügel.

Patria: Taygetos, Juli 1902 Dr. Krüper leg., 3 ♂♂ Coll. Fruhst.

Zur Frage des Melanismus.

Daß eine ganze Reihe der im Nordwesten Deutschlands vorkommenden Schmetterlingsarten eine auffallende Neigung zum Melanismus zeigt, dürfte in den Kreisen der Entomologen allgemein bekannt sein.

Nach meinen Beobachtungen erreicht jene Neigung im rheinisch-westfälischen Industriebezirke, insbesondere auch bei meinem früheren Wohnorte Hagen W. einen besonders hohen Grad, der bei einzelnen Arten bis zu einer deutlichen Zurückdrängung der Stammform zugunsten der schwarzen Abarten geführt hat. So sind beispielsweise bei Hagen *Amph.* ab. *doubledayaria*, *Boarmia* ab. *humperti*, *Hyb.* ab. *obscurata* entschieden häufiger als *betularia*, *consortaria* und *defoliaria*; *Boarm. repandata* ist durchweg dunkel und bringt nicht selten die brillante ab. *nigricata* hervor. Ueber die Ursache aller Verdunkelung bei Schmetterlingen genannter Gegend habe ich schon viel nachgedacht, jedoch nichts Bestimmtes ermittelt, da sichere Feststellungen in dieser Richtung naturgemäß äußerst schwer sind.

Immerhin habe ich gewisse Vermutungen, die ich einem weiteren Leserkreise nicht vorenthalten möchte, damit Interessenten, gleichfalls zum Nachdenken und Beobachten angeregt, mit ihren Ansichten hervortreten und die jedenfalls interessante Frage nach jener Ursache zum Nutzen der Wissenschaft einer Lösung entgegenführen können.

Jene Neigung zum Melanismus lediglich auf den Einfluß des Seeklimas, welches sich durch Vorherrschen feucht-trüben Wetters vor allem erkennbar macht, zurückzuführen, geht meines Erachtens nicht an, wenn auch die klimatischen und meteorologischen Verhältnisse des Industriegebietes der unteren Ruhr sicherlich mit von wesentlicher Bedeutung dabei sind; denn es gibt im Nordwesten Deutschlands, namentlich in den westfälischen Teilen der Tiefebene (geologisch „Münsterländischer Tieflandbusen" genannt) viele Orte, die der See mindestens ebenso nahe liegen, dazu weniger durch Höhenzüge gegen sie abgeschlossen sind, wie der rheinisch-westfälische Industriebezirk, und doch den Melanismus in viel geringerem Maße zeigen.

Ich meine nun, daß noch andere Faktoren mitwirken müßten, das Dunklerwerden der in jener Gegend vorkommenden Falter herbeizuführen, und daß der Industriebezirk schlechthin die Ursache der nicht zu leugnenden Erscheinung in sich trage.

Wer jemals die hier fraglichen Gegenden etwas näher kennen gelernt hat, wird auch bemerkt haben, daß durch die unzähligen Essen der verschiedenartigsten industriellen Anlagen eine gewaltige Verunreinigung der Luft, eine Schwängerung derselben mit Ruß, scharfen Säuren, Dämpfen und Gasen herbeigeführt wird.

Es ist nun unschwer einzusehen, daß jedenfalls die Möglichkeit einer Einwirkung aller dieser Verunreinigungen auf den Organismus des Insektenkörpers besteht, zumal dieselbe in zwiefacher Richtung sich geltend machen kann, im Wege der physiologischen Prozesse der Atmung und der Ernährung der Raupen und Puppen. Was den ersteren anlangt, so ist zu berücksichtigen, daß mit der Luft auch kleinste Teile der Verunreinigungen in die Tracheen gelangen und von dort aus wirksam werden können. In welcher Weise diese Wirkung auf

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Internationale Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: 1

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

Artikel/Article: Zwei neue Lokalrassen von Satyrus actaea Esp. 351