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

treffen oder im Frühjahr auszugraben. Nistend wurden gefunden Sph. fuscipennis Grm., die größte deutsche Art, gibbas L., ephippium L., subquadratus Sm., Geoffrellus Kb., die kleinste.

(Fortsetzung folgt.)

Die geographische Verbreitung und Rassenbildung der Hadena rubrirena Tr.

Von Dr. *A. Petry*, Nordhausen.

(Schluß.)

Es zeigt sich also eine ganz außerordentliche Zersplitterung des heutigen Areals unserer Art. Daß dies nicht immer so gewesen sein kann und daß einst ein einheitliches Verbreitungsgebiet während der Eiszeit, etwa am Südrande des großen Inlandeises und zwischen diesem und der alpinen Vergletscherung existiert haben muß, liegt auf der Hand. Hadena rubrirena hat eben dasselbe Geschick erlitten wie so manche andere Art, z. B. Agrotis specsiosa und A. sincera, sie ist in postglacialer Zeit zersprengt worden, da sie, einmal angepaßt an feuchtkühles Klima, zunächst wenigstens unfähig war, sich beim Wärmerwerden des Klimas den neuen Verhältnissen anzupassen. Sie mußte sich notgedrungen in die Gebirge bezw. den Norden Europas zurückziehen. Und damit hängt es wahrscheinlich auch zusammen, daß sie eine seltene Art geworden ist, wenn ihr auch das Schicksal immerhin noch nicht ganz so übel mitspielte wie z. B. der Agrotis sincera. Auffällig ist das Fehlen in so vielen Gebirgen wie Vogesen, Auvergne, Pyrenäen, den englischen Gebirgen, den eigentlichen Karpaten etc., in denen sie vielleicht ausgestorben ist; auch die Beobachtungen aus Nordeuropa sind recht spärlich.

Und noch eine andere Folge ist mit jener Bildung getrennter Areale in Erscheinung getreten: es hat sich — wohl nur allmählich und im Laufe langer Zeiträume — in den getrennten Gebieten wenigstens teilweise eine Differenzierung in verschiedene Rassen eingestellt. Staudinger hat zuerst erkannt, daß die Harzer Stücke durch die tiefschwarze Grundfarbe, die scharfen weißen Querstreifen und Wellenlinien und die in der Regel heller ausgefüllte Nierenmakel ganz wesentlich von der eintönigeren Alpenform abweichen, und er hat jene Form darum im Katalog ed. II 1870 in kurzer Diagnose als geographische Varietät (var. hercyniae) aufgestellt. Es ist in der Tat ein prächtiges Tier, unsere Harzer Form, viel schöner als die sogen. Stammform der Alpen. Wie steht es nun aber in den anderen Mittelgebirgen und in Nordeuropa? Aus dem Schwarzwald wird gleichfalls die Hercyniae-Rasse von Reutti angeführt, sonst ist überall nur von der Stammform die Rede. Ich verdanke der Freundlichkeit des Herrn Dr. Spichardt 4 Stück aus St. Blasien im Schwarzwald, die in der Tat unzweifelhaft zur Hercyniae-Rasse gehören und sich von der Harzer Form nicht nennenswert unterscheiden. Um so verblüffender ist die Tatsache, daß in dem zwischen Harz und Schwarzwald gelegenen Thüringer Wald nicht, wie man erwarten sollte, gleichfalls Hercyniae, sondern ausschließlich die Alpenform vorkommt. Drei gut erhaltene Stücke meiner Sammlung aus der Gegend von Ilmenau — ich sah auch noch andere — lassen in dieser Beziehung nicht den geringsten Zweifel aufkommen, sie sind ganz verschieden von den Harzern und Schwarzwäldern. Offenbar verhält es sich ebenso mit den Bewohnern des Erzgebirges und der Sudeten, denn den sächsischen und schlesischen Entomologen würde es sicherlich nicht entgangen sein, wenn es sich dort um die Hercyniae-Rasse handelte. Es mag dahingestellt bleiben, ob nicht doch geringfügige Unterschiede zwischen der Alpenform und jener der letztgenannten drei Mittelgebirge existieren, wie sich erst bei Vergleichung eines umfangreichen Materials sicher würde feststellen lassen.

Es gibt wohl nur zwei Möglichkeiten für die Erklärung dieses merkwürdigen Falles. Entweder handelt es sich in jenen beiden Gebirgen (Harz und Schwarzwald) um eine Convergenz-Erscheinung, d. h. die Entwicklung hat unter dem Einfluß gleicher Lebensbedingungen in beiden voneinander getrennten Gebieten die gleiche Richtung genommen oder aber es besteht ein historisch-phylogenetisch engerer Zusammenhang, d. h. eine nähere Blutsverwandtschaft zwischen der Rubrirena-Form des Harzes und der des Schwarzwaldes.

Die erstere Erklärung[1]) halte ich nicht für wahrscheinlich, denn es bleibt ganz unverständlich, inwiefern gerade Harz und Schwarzwald gemeinsam besondere Lebensbedingungen im Gegensatz zu den anderen Mittelgebirgen bieten sollten, und selbst wenn man dies wirklich annehmen wollte, so bliebe doch noch völlig ungeklärt, warum daraus gerade genau dieselbe Zeichnung resultieren sollte.

Für weit wahrscheinlicher halte ich die andere Erklärung eines engeren phylogenetischen Zusammenhangs. Wollte man eine Brücke zwischen Harz und Schwarzwald konstruieren, so würde dieselbe vom Harz über das Eichsfeld, das Hessische Bergland, Vogelsberg, Rhön, Spessart, Odenwald nach dem Schwarzwald führen, und es ist gar nicht ausgeschlossen, daß in dem einen oder andern dieser Gebirge die Hercyniae-Rasse wirklich noch gefunden werden wird. Anderseits stehen die anderen Mittelgebirge, in denen die Rubrirena-Stammform bisher gefunden wurde, fast lückenlos mit einander im Zusammenhange; so verbindet sich der Thüringer Wald durch Frankenwald, Fichtel- und Elster-Gebirge mit dem Erzgebirge, und dieses wieder durch Elbsandstein- und Lausitzer Gebirge mit den Sudeten, so daß man diese Gebirge als ein gemeinsames Verbreitungsgebiet ansehen kann.

Nun scheint aber in Nord-Europa eine dritte Rasse zu existieren. Ueber die Norweger ist mir leider nichts Näheres bekannt geworden, was aber Schilde über die Finnländer von Kuusamo berichtet, ist so interessant, daß ich seine Worte hier zitiere: „Rubrirena trat dort mitunter mit schön kastanienbrauner Färbung des Mittelfeldes, bei fast weißer Zeichnung der großen Makeln und der Querlinien auf; der Anblick dieser in solchem Habit wohl prächtigsten Hadenide mit den rotglühenden Augen im Schatten des Tannengezweigs erfüllte mich alle Mal mit hoher Jagdfreude. Ihr Auftreten im Norden war bisher wohl unerwähnt. Die ich aus dem Engadin und dem Erzgebirge besitze, sind eintöniger gefärbt, besonders erstere. Bei Dr. Staudinger sah ich schön bunte Stücke, irre ich nicht, aus Alexisbad" (Harz).

[1]) Solche Convergenz-Erscheinungen kommen allerdings auch bei den Lepidopteren vor; ich kenne ein schlagendes Beispiel derart vom südlichen Harzrande, wo Gnophos pullata in Anpassung an die weißen Gipsfelsen der Zechsteinformation eine weißliche Färbung angenommen hat, wie sonst in den Kalkgebieten Südostfrankreichs, des Schweizer Jura etc.; sie ist also hier wie dort zur Varietät impectinata Gn. geworden.

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

Demnach scheint die nordische der Hercyniae-Rasse weit näher zu stehen, mit der sie die weiße Zeichnung gemein hat; ein kastanienbraunes Mittelfeld ist freilich bei keinem meiner 11 Hercyniae-Stücke vorhanden. Wenn eine solche nähere Verwandtschaft sich bestätigen sollte, so läge es nahe anzunehmen, daß der Beginn der Rassenbildung der Rubrirena weit älter ist als die inselartige Zersplitterung des heutigen Areals, die mit dem Abklingen der letzten Eiszeit eingetreten sein muß. Vielleicht hat sich schon in einer der Zwischeneiszeiten eine nordische und eine alpine Rasse entwickelt, deren Vertreter freilich in der letzten Eiszeit wieder zusammengetroffen sein müßten. Doch hier verlieren wir den festen Boden der Beobachtung unter den Füßen und geraten zu weit in das Gebiet der Hypothese.

Wie dem auch sein mag, wir müssen weiter forschen nach dem Vorkommen der Hadena rubrirena, wir müssen sie aus ihren einzelnen Wohngebieten möglichst in etwas größerer Zahl sorgfältig vergleichen, und wir dürfen dabei auch andere Arten, deren ähnliche Verbreitung ein gleiches Schicksal erkennen läßt, nicht aus den Augen verlieren, dann werden wir vielleicht auch der Lösung des Problems näher kommen.

Literatur.

„Die Schmetterlinge der Schweiz." Von Karl Vorbrodt und J. Müller-Rutz. Band 2, I. Heft. Bern 1913.

Dieses vortreffliche Werk findet allerorts eine ganz besonders freundliche Aufnahme und wird besonders von Biologen der vielen biologischen Angaben wegen geschätzt, enthält jedoch auch meines Wissens die größte Anzahl neubenannter Formen in einer Landesfauna und kann deshalb, weil es ein ziemlich großes Gebiet umfaßt, beinahe als ein allgemeines Werk angesehen werden.

Obiges Heft (Band 1 mit 6 Heften ist bereits vollständig) enthält die Spanner vom Anfang bis Larentia autumnalis Ström. auf 96 Seiten. Die Bearbeitung jeder Art ist die gleich vorzügliche wie früher.

Von besonderem Interesse wären:

pag. 12. Acidalia virgularia Hb. wurde von Herrn Oberstleutnant Vorbrodt anläßlich einer Ballonfahrt in 2862 m bei Windstille im Korbe (Gondel) gefangen.

pag. 44. Lobophora sertata: Nach Vorbrodt sollen sowohl der Falter als auch die Eier überwintern? Welchen Zweck hat dann das Ueberwintern der Falter?

pag. 63. Larentia kollariaria-laetaria Lah. ist nach Rätzer (Mitteil. S. E. G. VIII 226) eigene Art.

pag. 63. Larentia varonaria Roug. und

pag. 76. Larentia contestata Roug. Es ist schon lange her, seit wir die Entdeckung und Beschreibung von neuen Arten einer Dame verdanken, Fräulein de Rougemont ist es, welche obige zwei interessante Arten (erstere der austriacaria H. S., letzter der caesiata Lg. nahestehend) in den Alpen der Schweiz entdeckte, alle Achtung!

pag. 64. Larentia püngeleri Stertz.

Eine schon vor 11 Jahren von Püngeler aufgefundene neue Art. Die Fauna erreicht durch die Mitarbeit Püngelers einen hohen Wert, sie wird einstens als klassische Literatur gelten, ein Hinweis, der genügt, den Wert derselben festzustellen.

pag. 71. Gefreut hat es mich, zu lesen, daß Larentia spadicearia Bkh. denn doch endgültig als gute Art angesehen wird; weniger die Tatsache, daß unidentaria Hw. als Form von ferrugata Cl. gilt, habe ich doch aus mehreren Zuchten von unidentaria stets nur solche erhalten. Es wird mir heuer Pflicht sein, echte ferrugata durch Zucht auf ihre Beständigkeit als solche zu prüfen.

pag. 73. Ich finde in Krieglach alljährlich reine ♂ und ♀ von Larentia fluviata Hb. und glaube, daß die Art bodenständig ist und nicht, wie auch Vorbrodt annimmt, einwandert. Bei einem derart schwachen Flieger und gebrechlichen Geschöpf wäre eine passive Zuwanderung wohl nur durch Wind möglich.

pag. 74. Daß die Raupe von Larentia verberata Sc. noch immer unbeschrieben ist, bezw. daß man ihre Futterpflanze noch immer nicht kennt, ist merkwürdig, bei aptata Hb. finden wir jedoch eine kurze Beschreibung derselben nebst Anführung der Futterpflanze.

pag. 88. Larentia subhastata Nolck. soll eigene Art sein, es sind auch die Unterschiede der Raupen von hastata und subhastata angeführt.

Der verstorbene Wullschlegel muß enorm viel gezüchtet haben, denn sonst wäre es nicht möglich, daß er Flugzeiten bezw. Lebenszeit von Faltern und Raupen zu ganz ungewöhnlichen Jahreszeiten anführen könnte.

Fritz Hoffmann-Krieglach.

Kleine Mitteilungen.

Melitaea aurelia ab. charlotta Rbl. in Mödling. Am 7. Juli 1911 machte ich mit meinem Bruder einen Ausflug auf den Eichkogel bei Mödling. Infolge nicht besonders schönen Wetters hatte ich nur eine Sammelschachtel mit; mein Bruder legte seine erbeuteten Falter auf einen Bogen Papier und ich staunte nicht wenig, als ich die Falter besichtigte, eine fast schwarze „Aurelia" darunter zu finden. Ich hielt den Falter für eine ab. navarina, bis ich den Separatabdruck aus Verhandlungen und Mitteilungen des Siebenbürger Vereines für Naturwissenschaften von meinem Freunde H. Predota erhielt, wo genannter Falter von diesem erbeutet und von Herrn Prof. Rebel beschrieben wurde. Herr Predota erkannte meinen Falter sofort als ab. charlotta. Der Falter ist nun in den Besitz des Herrn Alfred Ruhmann in Guggenbach übergegangen.

Otto Schindler, Wien IV.

Für die Redaktion des wissenschaftlichen Teiles: Dr. F. Meyer, Saarbrücken, Bahnhofstraße 65. — Verlag der Entomologischen Zeitschrift: Internationaler Entomologischer Verein E. V., Frankfurt a. M. — Für Inserate: Geschäftsstelle der Entomologischen Zeitschrift, Scheidswaldstraße 35 (Reinh. Döpp jr.). — Druck von Aug. Weisbrod, Frankfurt a. M., Buchgasse 12.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: 27

Autor(en)/Author(s): Petry Arthur August

Artikel/Article: Die geographische Verbreitung und Rassenbildung der Hadena rubrirena Tr. - Schluß 11-12