

auch auf die Blätter junger Eichen und kommt zwecks Nahrungsaufnahme z. B. auf die Blüten 1 bis 2 m hoher Faulbaumbüsche (*Rhamnus frangula*) herab, woran ich ihn am 10. Juli 1904 in ungezählter Menge antraf. (Vgl. Arch. d. Ver. d. Fr. d. Naturgesch. in Meckl. 59. Jahr. 1905 p. 88.) Seine Flugzeit beginnt Anfang Juli und erstreckt sich in die erste Augushälfte hinein. Die Eiablage der ♀♀ beginnt im letzten Julidrittel und geschieht einzeln an den dünnen Zweigen der Eichen (*Quercus robur*); die Eier überwintern und schlüpfen Ende April oder Anfang Mai mit dem Ausschlagen der Eiche. Die Raupe hält sich auf der Unterseite der Blätter auf und ist Anfang Juni durch Klopfen der unteren Eichenzweige (hoher Eichen) zu erhalten. Gegen Ende Juni ist sie erwachsen; sie verpuppt sich an der Erde, nur durch einen schwachen Gürtelfaden befestigt; der Falter schlüpft nach 15—18tägiger Puppenruhe.

Das gelblich milchweiß gefärbte Ei macht einen wachsartigen Eindruck und sieht am Zweige aus wie eine kleine pilzähnliche Eflöreszenz von sehr geringer Deutlichkeit. Der Gestalt nach bildet es eine Kugelzone mit doppelt so großem Durchmesser als Höhe. Die Oberfläche ist mit einem unregelmäßigem Zellennetz bedeckt, dessen rhomboidisch geformte Maschen (Zellen) auf der Scheitel-Depression hexagonale Form annehmen, und dessen Eckpunkte nach außen stark vortretend einen seeigelartigen Eindruck erzeugen. Die Mikropylar-Rosette liegt in der Mitte der Scheitel-Depression; letztere besitzt eine Weite, die etwa $\frac{1}{3}$ des Breitendurchmessers des Eies gleichkommt.

Die Raupe soll in Gefangenschaft sehr dem Kannibalismus fröhnen. Der Falter ändert bei uns wenig ab.

50. *Zephyrus betulae* Linn. — Meist nicht selten am Saum der Gehölze und Lichtungen, sowie an Abhängen, Hecken und Gebüsch, an und in denen Schlehdorn wächst, aber auch in Obstgärten und -alleen an Pflaumenbäumen, von Ende (20.) Juli bis Ende September (zuweilen noch Anfang Oktober). Der Falter fliegt schnell und hoch und setzt sich meistens auf die Blätter höherer Aeste, wo er sich sonnt und umherspaziert. Zuerst entwickeln sich vorzugsweise ♂♂ und erst später die ♀♀, so daß die Eiablage oft noch Ende September und Anfang Oktober erfolgt. Saugend traf ich den Falter bisher nur auf Disteln an. Sobald er einige Tage geflogen hat, ist er für die Sammlung meist nicht mehr brauchbar. Auch bei der Zucht muß man auf das Schlüpfen achten, da er sich nach *Catocala*-art leicht im Puppenkasten abfliegt (dies ist zu vermeiden, wenn man den Kasten dunkel stellt). Das ♀ legt seine Eier gewöhnlich im September einzeln an die Zweige des Schlehdorns ab (vgl. meine Beschreibung der Eiablage und des Eies in der Insekten-Börse XXIII. 1906. p. 42—43). Sie sind weiß und überwintern. Im Freien schlüpft die Raupe von Ende April bis Ende Mai (1. Raupen-Stadium in Insekten-Börse XXIII. 1906. p. 56 von mir beschrieben) und ist von Ende Juni bis Ende Juli erwachsen; sie ruht tagsüber auf der Unterseite der Blätter längs der Mittelrippe, bewegt sich sehr selten und frißt des Nachts. Man erhält sie im Juni durch Klopfen; ihre Aufzucht ist leicht. Die Verpuppung erfolgt an der Erde; die Befestigung ist so leicht, daß schon eine leise Erschütterung dieselbe löst. Die Puppenruhe währt 18—24 Tage.

Der Falter ist nur geringen Abänderungen unterworfen. Manche ♂♂ haben einen lehmgelben un-

regelmäßigen Mittelfleck auf der Vorderflügel-Oberseite (ab. *spinosae* Gerh.), wie ihn das Exemplar in Gerhard's Monogr. der Lycaenen (1850) Tab. III. fig. 2 zeigt; bei den ♀♀ variiert die Größe des roten gelben Flecks auf den Vorderflügeln.

(Fortsetzung folgt.)

Eine neue *Zerynthia*.

Von H. Fruhstorfer.

Zerynthia (Thais) polyxena reverdini nov. subsp.

Habituell bedeutend größer als *creusa* Meigen (*cassandra* Bois.) von Südfrankreich und auch *polyxena latiaris* Stichel aus der Umgebung von Rom, von beiden jedoch abweichend durch die ungewöhnlich helle und ausgedehnte gelbliche Grundfärbung, die ein Zurückweichen der Schwarzbänderung zur Folge hat.

Patria: Ligurien, Umgebung von Rapallo, Dr. Jules Reverdin leg.

Mit besonderer Freude benenne ich die distinkte geographische Rasse nach ihrem Entdecker Herrn Dr. J. Reverdin, gleich ausgezeichnet als berühmter und populärer Chirurg wie durch seinen apostolischen Eifer für die Lepidopterologie.

Nochmals „Melanismus im rheinisch-westfälischen Industriebezirke“.

Wenn es mich auch freut, durch meine Veröffentlichung in No. 40 des vorigen Jahrganges einige Entomologen zur Äußerung ihrer Ansichten über die Gründe der im rheinisch-westfälischen Industriebezirke unzweifelhaft festgestellten Neigung der Falter zur Verdunkelung veranlaßt zu haben, so glaube ich doch der in Nr. 1 des laufenden Jahrganges dieser Zeitung von Herrn Dr. Gramann in Elgg vertretenen Auffassung, der fragliche Melanismus könne lediglich eine Kälteerscheinung sein, aufs Bestimmteste widersprechen zu müssen.

Von einer Zurückführung der melanotischen Formen auf Temperaturverhältnisse überhaupt oder niedrige Temperaturen insbesondere könnte, wie ohne weiteres erhellt, nur dann die Rede sein, wenn sich das erwähnte Gebiet durch abnorme Jahreskälte oder -Wärme irgendwie bemerkbar machte. Dieses ist aber durchaus nicht der Fall; vielmehr zeigt der Industriebezirk nichts Auffälliges in dieser Beziehung und es ist besonders darauf hinzuweisen, daß den dem Industriebezirke benachbarten Gegenden, insbesondere dem sog. Sauerlande und dem Siegerlande, bei weitem merkwürdigere Temperaturverhältnisse eigen sind, daß aber gleichwohl dort jener ausgeprägte Hang zum Dunkelwerden bei den Faltern nicht beobachtet wird.

Wäre insbesondere Kälte die Ursache des letzteren, dann müßte er auf dem sog. Winterberger Plateau oder im rauhen Siegerlande, auch im Eggegebirge des östlichen Westfalens in erheblich stärkerem Maße hervortreten.

Das zeigt eine kurze Vergleichung der Jahresdurchschnitts-Temperaturen in den einzelnen Teilen Westfalens, wie sie die vom Kgl. Preussischen Meteorologischen Institute zu Berlin ermittelten Werte ergeben.

Darnach beträgt z. B. die mittlere Jahrestemperatur von:

Hagen + 9,5⁰ Celsius
 Dortmund und Bochum + 9,5 bis 10⁰
 Münster + 8,9⁰
 Gütersloh + 8,9⁰
 Arnsberg + 8,3⁰
 Altastenberg + 4,9⁰.

Auch sonst zeigt der rhein.-westfäl. Industrie-Bezirk in meteorologischer Hinsicht nichts Besonderes. Dort gibt es weder besonders kalte Winter noch auffallend kühle Sommer und das Klima ist überhaupt als milde allgemein bekannt. Dagegen zeichnen sich die schon oben genannten gebirgigen Gebietsteile Westfalens durch kalte Winter und kühle Sommer bei weitem vor dem Industriebezirke aus.

Nur nebenbei sei bemerkt, daß nach den Ermittlungen des meteorologischen Instituts zu Berlin sich der Industriebezirk auch nicht durch abnorme jährliche Niederschlagsmengen hervortut, sondern auch in dieser Beziehung dem westfälischen Berglande erheblich nachsteht.

So beträgt z. B. die jährliche Niederschlagshöhe in Hagen 899 mm, in Dortmund 745 mm, Bochum 790 mm, Arnsberg 917 mm, in Niedersfeld (im Sauerlande) dagegen 991 mm, Halver 1169 mm, Meinerzhagen 1243 mm, Winterberg 1275 mm und Altastenberg gar 1300 mm.

Somit kann nicht behauptet werden, daß die Ansicht, der hier fragliche Melanismus beruhe auf Kälteeinflüssen, sich wissenschaftlich begründen läßt.

Ich möchte aber auch noch darauf aufmerksam machen, daß mir die Art und Weise, wie Herr Dr. Gramann seine Ansicht von der Ursache des Melanismus in No. 1 der diesjährigen Zeitung begründet, bedenklich erscheint, indem sich sein Hinweis auf angeblich ähnliche Erscheinungen in der Schweiz, sowie im Osten und Nordosten Deutschlands, meines Erachtens verbietet. Richtig ist ja, daß in der Schweiz — wie ich selbst auf zahlreichen Sammel-touren dort beobachtete — manche Verdunkelungen bei Falterarten vorkommen.

Aber ganz abgesehen davon, daß es sich bei diesen Verdunkelungen keineswegs immer um eigentlichen Melanismus, sondern vielfach um eine Erweiterung und Ausdehnung schwarzer Zeichnungselemente über das normale Maß hinaus handelt, eine vom Melanismus durchaus verschiedene Erscheinung (vergl. Standfuß: Handbuch für Sammler europäischer Großschmetterlinge), halte ich es auch für gewagt, die Fälle des wirklichen Melanismus ohne weiteres auf Kälteeinflüsse zurückzuführen, während die Möglichkeit anderer Ursachen keineswegs ausgeschlossen ist. Ein allgemeines Gesetz, daß Kälte einer Verdunkelung der Falter förderlich ist, hat die Wissenschaft bisher nicht anerkannt, und es darf nicht unerwähnt bleiben, daß manche Falterformen gerade in südlichen wärmeren Gegenden gesättigte und darum auch häufig verdunkelte Farbentöne zeigen und daß Entomologen vom wissenschaftlichen Ansehen eines Standfuß den Melanismus als ein Zeichen übernormaler Kraftentwicklung, als eine Folge erhöhter Lebensenergie zu deuten geneigt sind.

Wollte man aber auch als feststehende Tatsache betrachten, daß die Verdunkelung schweizerischer Falter — und meinetwegen selbst der von Dr. Gramann namhaft gemachten Arten — auf Kälteeinflüsse zurückzuführen sei, so würde damit keineswegs ohne weiteres die Annahme gerechtfertigt erscheinen, daß auch der im rhein.-westfäl. Industrie-Bezirk auftretende Melanismus auf gleichem Grunde beruhe. Denn die Schweiz zeigt bekanntlich bezüglich ihrer Tierformen die mannigfachsten Eigentümlichkeiten, die auf die besondere Gestaltung einiger für die Entwicklung der Tiere wichtiger Faktoren als Höhenlage, Winterlänge, Sommerkurze, Insolation, Vegetation, Niederschlagsmengen, Luftdruck und Luftbestandteile zurückgehen. Diese besonderen Verhält-

nisse der Schweiz kommen aber für die hier beregte Gegend Rheinland-Westfalens gar nicht in Betracht.

Unter diesen Umständen möchte ich meine in No. 40 des ersten Jahrganges dieser Zeitschrift ausgesprochene Bitte wiederholen, zwecks Ergründung der Ursachen des sog. „Industriemelanismus“ mit geeigneten Mitteilungen über die in anderen Industriegebieten über melanotische Falterformen etwa gemachten Beobachtungen hervortreten zu wollen, wobei ich wiederum in erster Linie an Oberschlesien und an das Saargebiet denke.

Hamm i. W.

Karl Uffeln.

Entomologisches Tagebuch für 1907,

geführt von Fritz Hoffmann in Krieglach.

(Fortsetzung.)

11. Abends flogen *Eucosmia certata* Hb. zu Hunderten um Berberitzen. Zum Köder kam als neu *Acrionicta euphorbiae* F.; *Taeniocampa gracilis* F. ist jetzt sehr häufig.
13. Zum Köder kamen als neu (Kuhhalt): *Acrionicta auricoma* F. und *Brotolomia meticulosa* L. *Taeniocampa incerta* Huf. beobachtete ich heute zum letzten Male. (Um 9 Uhr wurden die Schnüre zum ersten Male abgegangen.)
15. Es schlüpfen *Hadena adusta* Esp. und *Eurrhypara urticata* L. Zum Köder kommen beim Postteich: *Hadena adusta* Esp., *Mamestra thalassina* Rott., *Larentia ferrugata* Cl. und *Tephroclystia pusillata* F.
16. Abends in der Kuhhalt: *Chloantha polyodon* Cl. außer vielen bereits genannten Arten geködert. Ich kam mit dem mit Schwefeläther gefüllten Giftglase der Köderlampe beim Öffnen zu nahe; der Aether entzündete sich und alle Falter wurden mir ins Gesicht geschleudert.
18. Es fliegen die ersten *Phasiane clathrata* L. Es schlüpft eine *Mamestra advena* F.
21. Auf einem trockenen Wegraine schöpfte ich heute gegen Abend eine Menge Zygaenenraupen, meistens *lonicerae* Schev. An einem Baumstamme saß eine *Larentia sociata* Bkh.
22. Auf den großen Blättern von *Petasitis albus* Gärtu. sitzen Raupen von *Rhyparia purpurata* L. Auf Lungenkraut gibt es immer noch viele Raupen von *Psecadia pusiella* Roem. Mittag fing ich in der Kuhhalt *Euclidia mi* Cl.; dieser Falter ist nicht leicht zu fangen, da er einen sehr schnellen Flug hat und sich von der Umgebung seiner gescheckten graubraunen Zeichnung wegen wenig abhebt. Ferner flogen am Rande eines Baches: *Argynnis euphrosyne* L., *Nemeobius lucina* L. (die ♀♀ viel größer als die ♂♂ und mit bedeutend hellerer Zeichnung), *Hesperia malvae* L., *Larentia sociata* Bkh., *Lycaena minimus* Fuessl. und *Boarmia punctularia* Hb. Die letzteren sitzen niedrig am Stamme von Nadelbäumen.
- Abends in der Kuhhalt geködert; fast alle überwinterten Arten stellen sich noch ein, als neu: *Acrionicta rumicis* L., sowie *Phasiane clathrata* L. und *Boarmia repandata* L. Von Taeniocampiden fliegen noch *gracilis* und *gothica* L.
23. Die Raupen von *Plusia modesta* Hb. und *Caradrina pulmonaris* Esp. sitzen immer noch am Lungenkraut und sind jetzt erst erwachsen. In aller Frühe flog auf einer nassen Wiesenstelle in Anzahl die kleine schwarze *Epichnopteryx pulla* Esp. ♂.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): UffelIn Karl

Artikel/Article: [Nochmals „Melanismus im rheinisch-westfälischen Industriebezirke" 58-59](#)