84. *L. damon* Schiff. (624) Sehr vereinzelt Ende Juli.
85. *L. minimus* Fuessl. (635) Nicht häufig Ende Mai, Juni.
86. *L. semiargus* Rott. (637) Vereinzelt bei Jungbunzlau, häufig bei Hirschberg Ende Juni, Juli.
87. *L. cyllarus* Rott. (638) Recht spärlich im Mai.
88. *L. euphemus* Hb. (645) An geeigneten Lokalitäten (Iserauen) sehr zahlreich, auch bei Bakow Ende Juli, aufangs August.
89. *L. arion* L. (646) Nur in der Klokočka bei Bakow erbeutet; kleine Stücke bei Franzenzbad gefunden.
90. *L. arcas* Rott. (648) Bloß auf einer Lokalität, dortselbst aber zahlreich anfangs August.
91. *Cyaniris argiolus* L. (650) Mehrfach vorhanden, auch bei Hirschberg im Mai und Juli.[1])

(Fortsetzung folgt.)

Teratologische Erscheinungen (Mißbildungen) bei Lepidopteren.

Vortrag, gehalten von *J. Nitsche*, Wien.

(Fortsetzung.)

4. Unter den erbeuteten *Colias edusa* ♀♀ aus Nadydorog, Komitat Tolna in Ungarn, fiel mir ein ♀ dieser Art vom 19. September 1918 auf, bei welchem beide Fühler auffällig verkürzt erscheinen. Christeller erwähnt, daß solche Fühlerverkürzungen gewöhnlich einseitig auftreten und schon an der Puppe wahrzunehmen sind. Ich weise in meinem Stücke die Verkürzung der beiden Fühler nach, die ihre Ursache offenbar auf eine Hemmungserscheinung der Antennen zurückführen.

5. Ein ganz merkwürdiges Stück einer *Pieris rapae* L. ♀ vom Bisamberg, von mir am 7. August 1917 erbeutet, zeigt eine hypertrophische Entwicklung der beiden Hinterflügel. Es wäre anzunehmen, daß diese abnormale Vergrößerung der Hinterflügel ihre Ursache in der mangelhaften Entwicklung der Raupe im letzten Stadium hatte.

6. Aus der Sammlung des Herrn Robert Gschwandner zeige ich eine *Antheraea eucalyti* Scott., bei welcher in den Vorderflügeln im Apex eine unmerkliche Zerknitterung, in den Hinterflügeln im Außenrand eine starke, vollständig symmetrische Einbuchtung zu sehen ist. Diese Deformierung namentlich der Hinterflügel ist sicherlich schon in der Puppe vorhanden gewesen, um diese vollständig symmetrische Monstrosität zu Tage zu fördern.

7. Eine symmetrische Mißbildung in den Vorderflügeln tritt uns in einem *Colias edusa* F. ♂ aus Nagydorog vom 12. September 1918 entgegen, bei welchem man zweifellos konstatieren kann, daß eine Anspannung der Haltefaden an die Puppe stattgefunden hat, da von den Einschnürungsstellen des Innenrandes der Vorderflügel eine deutliche Spur des Haltefadens quer über die Flügel zum Vorderrand verläuft. Diese interessante teratologische Erscheinung zeigt im Saumfelde der Vorderflügel eine deutliche Pigmentstörung.

7*a*. Aus der Sammlung Herrn Direktors J. F. Berger führe ich eine *Gonepteryx rhamni* L. vor, die eine ganz ähnliche Monstrositätenerscheinung aufweist. Der Falter besitzt am Innenrande beider Vorderflügel eine vollständig symmetrische Einbuchtung, die offenbar nur einem Einflusse von außen zuzuschreiben ist.

8. Zerknitterung der beiden Hinterflügel einer *Mamestra dissimilis* Knoch aus dem Prater e. l. 3. April. 1915. Bei künstlichen Zuchten treten derartige Hemmungserscheinungen sehr häufig auf, daß ein oder mehrere Flügel eine Verkrüppelung aufweisen. Solche Schrumpfungen der Flügel treten ein, wenn man die Puppen zu früh ins warme Zimmer nimmt; vielleicht auch, wenn zuviel Puppen in einem Kasten nebeneinander und übereinander liegen.

8*a*. Regelmäßige Verschmälerung der beiden Hinterflügel einer *Mamestra dentina* Esp. von der Wilhelmshöhe bei Tullnerbach aus der Sammlung des Herrn Heinrich Koller, erbeutet am 6. Dezember 1916.

8*b*. Eine regelmäßige Zerknütterung aller vier Flügel einer *Biston hispidarius* F. aus Hütteldorf vom 9. März 1904 stellte mir Herr Baumann freundlichst zur Verfügung.

9. Eine Verbreiterung aller Flügel sehen wir hier an einer *Vanessa io* L. aus Potsdam vom 7. August 1917. Diese Verbreiterung der Flügel gibt dem Falter ein häßliches Aussehen, auch die Fühler sind merkwürdig verdickt; es ist anzunehmen, daß schon Raupe und Puppe ein monströses Aussehen gehabt haben müssen.

10. Ein geradezu abenteuerliches Aussehen hat das ♂ eines *Aglia tau* L. aus Gablitz vom 10. Mai 1917 aus der Sammlung des Herrn Gschwandner.

Dieses Tier zeigt eine vollständig symmetrische Verschmälerung aller Flügel und es ist staunenswert, daß derartige regelmäßige Hemmungserscheinungen in der Natur vorkommen. Den Grund dafür zu finden ist sicherlich nicht leicht. Mangelhafte Ernährung ist nicht anzunehmen, dann müßte man mehrere solcher Tiere gefunden haben. Ebenso können es nicht Witterungserscheinungen sein. Ist es eine Einwirkung von außen? Vielleicht ist anzunehmen, daß dieser Falter im Raupen- oder vielmehr im Puppenstadium durch einen allseitig gleichmäßigen Druck in die Länge gezogen, diese Gestalt angenommen hat.

II. Asymmetrische Formen.

Asymmetrische Monstrositäten kommen in der Natur ziemlich häufig vor, und auch hier will ich eine gewisse Reihenfolge einhalten, wie sie uns in der Natur, aber auch bei künstlicher Zucht unterkommen.

1. Falter mit mehr als vier Flügeln:

a) Rechts oder links zwei Vorderflügel; die übrigen Flügel sind normal.

b) Rechts oder links zwei Hinterflügel; die übrigen Flügel sind normal.

1*a*. Herr Rudolf Drobil besitzt in seiner Sammlung eine *Synthomis phegea* L. vom 29. Juni 1917 aus dem Kahlenbergerdorfe stammend, welche auf der linken Seite zwei vollständig entwickelte Hinterflügel besitzt. Der Vorderflügel und die andere Flügelseite sind ganz normal entwickelt. Die wissenschaftliche Begründung für derartige Erscheinungen liegt außer dem Bereich meiner Kenntnisse, doch treten solche Erscheinungen in der Natur in der Regel bei *Synthomis*- und *Zygaena*-Arten auf.

1*b*. In der Sammlung des alten bekannten verstorbenen Herrn Bohatsch soll eine *Zygaena filipendulae* L. gewesen sein, welche auf einer Seite zwei vollkommen ausgebildete Hinterflügel besaß. Derartige

[1]) **Druckfehlerberichtigung.** In Nr. 1, Seite 2, Spalte 2, Zeile 18 statt Nickels: Nickerls.

Monstrositäten dürften immerhin zu den größten Seltenheiten gehören.

2. Schmetterlinge mit vier Flügeln, und zwar:

a) Rechts oder links zwei Vorderflügel; Fehlen des Hinterflügels; andere Flügelseite normal.

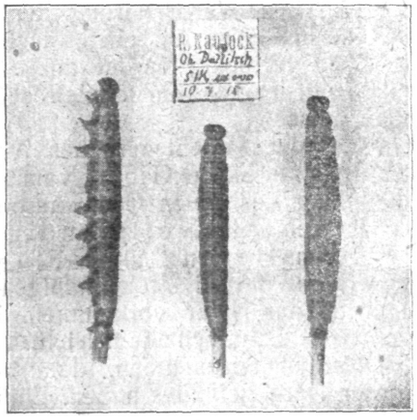
b) Rechts oder links zwei Hinterflügel; Fehlen des Vorderflügels; andere Flügelseite normal.

(Fortsetzung folgt.)

Ei, Raupe und Puppe von Erebia nerine Frr.

Von *A. Naufock*, Linz.

Meinem Bruder in Windischgraz glückte es schon vor einer Reihe von Jahren in der Untersteiermark bei Dollitsch *Erebia nerine* Frr. zu erbeuten. Die Unkenntnis der ersten Stände dieses Falters reizten ihn, die Zucht dieses Tieres ab Ei zu versuchen. Anfangs scheiterten alle Versuche und gingen die kleinen Räupchen ausnahmslos während der Überwinterung zugrunde. Erst in späteren Jahren, nach vielen Beobachtungen über



das Verhalten des kleinen Räupchens und unter Aufwendung großer Mühe, gelangen die Überwinterungen und konnte die Entwicklung der Räupchen bis zur Puppe und Falter gebracht werden. Seitdem zog mein Bruder jährlich diesen durchaus nicht häufigen Falter. Seine gemachten Notizen, die ich mir gelegentlicher Besuche bei ihm ergänzen konnte, stellte er mir zur Veröffentlichung zur Verfügung. Für seine Mühe und Ausdauer während der Zuchtversuche sei ihm hier herzlich gedankt, da er ja dadurch Licht in das unbekannte Vorleben dieses Falters brachte.

Vor Beginn seiner Zuchtversuche stellte mein Bruder Beobachtungen am Flugplatze des Falters an und konnte bemerken, daß die Weibchen von Ende Juli bis Anfang September ihrem Geschäfte, der Eiablage, nachkommen. Sie kleben ihre Eier mit Vorliebe an Felsen oder Steinstücken, in der Nähe einer dort büschelweise wachsenden Grasart, seltener auch an dieselbe einzeln an. Die so beobachtet abgelegten Eierchen wurden sorgsam eingesammelt und wurde zu Hause mit den Zuchtversuchen begonnen. Die kleinen, zirka 1·5 m/m hohen Eierchen sind grau, 1 m/m breit, oval und zeigen oben ein aus unregelmäßigen Dreiecken gebildetes Netzwerk, aus welchem 17 bis 18 Längsrippen entspringen, die sich in die feingekörnte, stärker abgeflachte Grundfläche verlieren. Vor dem Ausschlüpfen der Räupchen verfärben sie sich rosa. Das Eistadium beträgt zirka 14 Tage. Die kleinen geschlüpften Räupchen sind violettgrau, 3 m/m lang, tragen einen übermäßig großen, schwarzen Kopf und sind gegen ihr Ende stark verjüngt. Von einer Zeichnung ist außer einer graubraunen Rückenlinie nichts bemerkbar. Kopf und Körper sind fein weißlich behaart. Als Futter wurde ihnen die am Flugplatze häufig wachsende Grasart — *Sesleria caerulea* — gereicht und von den Räupchen auch angenommen. Sie sitzen tagsüber an der Futterpflanze versteckt, sind sehr träge und fressen nur bei Nacht. Bis zur Überwinterung wachsen die Räupchen sehr langsam, erreichen im Herbste eine Durchschnittslänge von 11 m/m und verändern ihr Kleid nicht. Nach der Überwinterung, gegen Ende April, beginnen sie wieder zu fressen und wachsen nun zusehends. Nach einer von mir beobachteten Häutung am 25. Mai 1916, vermutlich der dritten Häutung,[1]) zeigen die jetzt 13 m/m langen Räupchen eine dunkelgraue Rückenlinie, seitlich je eine feine, gelbliche Nebenrückenlinie und einen ebenso gefärbten, breiteren Seitenstreifen. Luftlöcher oberhalb des Seitenstreifens schwarz. Am 26. Juni 1917 konnte ich abermals die Raupen beobachten. Um diese Zeit sind dieselben 24 bis 27 m/m lang, grüngrau; Rückenlinie dunkelgrau, gerade verlaufend; Nebenrückenlinie gelbrosa, gewellt, gegen die Rückenlinie dunkelgrau gesäumt, gegen den Seitenstreifen von einem in mondförmige Flecken aufgelösten dunkelgrauen Streifen begleitet; Seitenstreif breit, gelbrosa, gegen den Bauch dunkelgrau begrenzt. Luftlöcher schwarz, Kopf mattschwarz, Füße und Bauch grün. Eine Bauchlinie ist nicht vorhanden. Kopf und Körper dicht, kurz, licht behaart, Afterspitzen klein, kurz, kaum 1 m/m lang. Die Raupen ändern ihr Kleid bis zur Verpuppung nicht mehr und erreichen, erwachsen, eine Länge von 30 bis 32 m/m. Die Verpuppung erfolgte anfangs bis Mitte Juli, versteckt an der Erdoberfläche. Die gedrungene Puppe hat am Rücken einen dunklen Mittelstreifen, beiderseits hievon je einen kaum merklichen, schwachen Seitenstreifen und von der Mitte einer jeden Flügelscheide beginnend, zieht ebenfalls ein dunkelgrauer Streifen zur schwärzlichen, muschelförmigen Afterspitze. Flügel-, Rüssel-, Fühler- und Fußscheiden sowie Thorax und Ringeinschnitte sind lichtgrün, Kopf und der übrige Körper bläulichgrau. Die Falter schlüpfen nach einer Puppenruhe von 14 Tagen.

Da der Aufenthaltsort meines Bruders nun zum jugoslavischen Reiche zählt, mußte er noch im Vorjahre nach Wolfsberg übersiedeln. Die Fundstelle des Falters liegt ebenfalls im jugoslavischen Reiche und ist nun Ausland. Es dürfte daher heuer das letzte Mal sein, daß er die Zucht von *Erebia nerine* Frr. durchführen kann. Er will sich nun der Aufgabe unterziehen, die Zucht von *Erebia arete* F. zu versuchen. Hoffentlich gelingt sie ihm. Wünschenswert wäre es, würde sich unter der großen Zahl der Schmetterlingsfreunde mancher finden, dem diese wenigen Zeilen Ansporn wären, die große Zahl der gerade in dieser Gattung von Schmetterlingen zahlreich vorhandenen Arten, deren erste Stände noch nicht oder nur bruchweise bekannt sind, durch die Aufzucht der Tiere ab Ei verringern zu helfen. Nebst der Freude, die derselbe durch das Gelingen seiner Versuche empfinden würde, sichert er sich in der Geschichte der Erforschung der Entomologie ein bleibendes Andenken.

Linz, im Februar 1919.

[1]) Die Anzahl der Häutungen beachtete mein Bruder leider nicht, um die Raupen nicht zu stören.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift des Österreichischen Entomologischen Vereins

Jahr/Year: 1920

Band/Volume: 5

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

Artikel/Article: Teratologische Erscheinungen (Mißbildungen) bei Lepidopteren. Fortsetzung folgt. 13-14