ich hatte den Eindruck, einen Wanderzug der Art vor mir zu sehen.

6. *P. rapae* L. (48) Gemein wie bei vorige.

7. *P. napi* L. (52) Gleichfalls wie die Sommerform.

8. *P. napi* g. aest. *napaeae* Esp. Gemein.

9. *P. daplidice* L. (57) Anfangs August bei Jungbunzlau, Ende August bei Alt-Kalken, Ortschaft 3 km westlich Hirschberg, nicht häufig gefunden.

10. *P. daplidice* g. vern. *bellidice* O. Nur diese Form kann es der Zeit und Färbung der Unterseite nach sein, in einem abnorm großen ♀ Exemplare am 12. Juni 1908 bei Jungbunzlau gefangen. Kein Stück der Herbstform erreicht diese Größe.

11. *Euchloë cardamines* L. (69) In Anzahl von Mitte April bis Mai vorhanden.

12. *Leptidia sinapis* L. (81) Recht spärlich.

13. *Colias palaeno* v. *europome* Esp. (86) Dieses schöne Tier nur zweimal in je einem ♂ Exemplar, u. zw. am 2. Juli 1910 und am 7. Juli 1912 bei Hirschberg erbeutet; trotz fleißiger Suche und häufigem Besuche geeigneter Lokalitäten keine weiteren Exemplare mehr zu Gesicht bekommen, scheint selten zu sein, obwohl die Lebensbedingungen reichlich vorhanden sind.

14. *C. hyale* L. (98) Häufig; auch in Hirschberg beobachtet, Ende Juli, anfangs August.

15. *C. edusa* F. (113) In Anzahl im August, September.

16. *C. myrmidone* Esp. (114) Recht spärlich im September.

17. *Gonepteryx rhamni* L. (124) Wie überall häufig.

(Fortsetzung folgt.)

Teratologische Erscheinungen (Mißbildungen) bei Lepidopteren.

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

Es ist eine allbekannte Tatsache, daß der Mensch nach dem Schönen, nach dem Idealen strebt. Der eine wendet sich der Kunst, ein anderer der Musik, wieder ein anderer der Schönheit der Natur zu. Auch wir, die wir diese flatternden Blumen der Natur suchen und sammeln, haben das Bestreben, nur solche Tiere unseren Sammlungen einzuverleiben, die ihren duftigen Schmelz, ihr prächtiges Kolorit, auch ihre Regelmäßigkeit im vollsten Sinne des Wortes bewahrt haben. Wenn wir nun auch diesen ästhetischen Prinzipien huldigen, so sind wir doch als Gebildete, als Forscher biologischer und physiologischer Erscheinungen in der Lepidopterologie bestrebt, nach jeder Richtung unsere Beobachtungen anzustellen. Wir haben uns also zur Aufgabe gemacht, Falter zu betrachten, die von der Mutter Natur, ich möchte sagen, stiefmütterlich bedacht wurden. Bei unseren Sammeltouren kommt uns ab und zu ein Schmetterling unter, der bei näherer Betrachtung eine Unregelmäßigkeit, einen groben Naturdefekt aufweist. Diese Unregelmäßigkeit, diese Ungleichheit der Teile rufen in uns das Gefühl der Mißstimmung hervor und viele von uns lassen diesen Krüppel, um mich volkstümlich auszudrücken, sitzen oder liegen und streben nur darnach, ein dem Ebenmaß entsprechendes Tier einzusammeln. Solche mißgestaltete Falter gehören in das Gebiet der Mißbildungen. Unter Mißbildungen im Allgemeinen versteht man jede Abweichung vom normalen Entwicklungsgang eines Keimes zum reifen Individuum. Das Produkt der Mißbildung ist die Mißgeburt (monstum, griechisch teras), daher die Lehre von der Mißgeburt die Teratologie. Wir haben Mißgeburten beim Menschen, auch bei Säugetieren, doch sind erstere in den meisten Fällen nicht lebensfähig und nur einzelne Fälle sind uns bekannt geworden, bei welchen diese unglückseligen Geschöpfe eine gewisse Lebensdauer erreicht haben, wie z. B. die siamesischen Zwillinge. Dies nur nebenbei gesagt, um von unserem Thema nicht abzugehen.

Es wird uns daher zunächst interessieren, welcher Art solche Mißbildungen sein können und welches die Ursachen sind, daß derlei Mißbildungen zustande kamen.

Die Monstrositäten, welche uns bei Schmetterlingen entgegentreten, sind am augenfälligsten, wenn die Unregelmäßigkeit an den Flügeln zu Tage tritt. Es können aber auch Unregelmäßigkeiten an allen Körperteilen eine Mißgeburt erkennen lassen. In der Natur lassen sich bei derartigen Erscheinungen zwar keine Gesetzmäßigkeiten apodiktisch aufstellen, dennoch sind gewisse Richtlinien gegeben, die sich in den verschiedensten Kombinationen wiederholen. In den meisten Fällen werden uns asymmetrische Monstrositäten begegnen, doch sind dem aufmerksamen Beobachter auch symmetrische Mißgeburten nicht fremd.

Ich will daher unter den Mißbildungen bei Lepidopteren zwei Hauptgruppen feststellen, symmetrische und asymmetrische, die wieder untergeteilt, sich in der Natur wiederholen und doch der Fülle der der Natur zu Gebote stehenden Reichhaltigkeit Rechnung tragen; ich betone hiebei allerdings, daß ich mit dieser Einteilung nur dem praktischen Bedürfnis Rechnung trage, nichts aber erklärungsmäßig leisten kann.

Was die Ursachen solcher Monstrositäten anbelangt, so sind die Örtlichkeiten und die durch sie bedingten klimatischen Verhältnisse zu berücksichtigen, auch die Ernährungsverhältnisse können Ursache sein. Meiner Meinung nach werden in den meisten Fällen Einwirkungen von außen maßgebend sein, Mißbildungen erscheinen zu lassen, vorausgesetzt, daß bei einem derartigen Tier die Lebensmöglichkeit vorhanden war. Welches die Ursachen sein könnten, wird oft selbst gewiegten Forschern nicht leicht werden, dieselben zu ergründen, doch geben sie den Gedanken freie Bahn. In einzelnen schwierigen Fällen wird es nur bei Vermutungen bleiben. Auf jeden Fall wird jedes Objekt, das Zweifel in der Ursache der Mißbildung erheischt, wert sein, daß man darüber diskutiert.

In der Literatur haben Dr. med. Erwin Christeller in den „Entomologischen Mitteilungen", Band VI, Nr. 1/3, 4/6 und 7/9, über die Mißbildungen der Schmetterlinge und Versuche zu ihrer künstlichen Erzeugung, sowie in der Berliner Entomologischen Zeitschrift 88 Friedländer über Aberrationen und Monstrositäten Publikationen veröffentlicht.

Ich habe für den heutigen Abend eine Anzahl von Tieren mitgebracht, die ich den Herren geordnet nach den zwei Hauptgruppen, jede derselben eingeteilt in ihre Nebengruppen, vorführen will.

I. Symmetrische Formen.

1. Hypertrophische[1]) Entwicklung eines *Parnassius apollo* L. aus Kastelruth in Süd-Tirol vom 22. Juli 1914. Wir haben hier einen Falter vor uns, bei welchem nicht nur der Körper größer ist, sondern auch die Expansion der Flügel den normal großen Falter um 10 m/m übertrifft. Die Raupe hat offenbar unter den günstigsten Witterungsverhältnissen reich-

[1]) Die Ausdrücke hypertrophisch und atrophisch bringe ich hier mit aller gebotenen Vorsicht.

liches Futter gefunden, um einen solchen Riesen wie in der Größe einer var. *carpathicus* Rbl. und Rghfr. zu ergeben. Solche hypertrophische Erscheinungen finden wir nicht selten bei den Arten: *Papilio machaon* L., *Parnassius apollo* L., *Apatura iris* L. im ♀ Geschlechte, *Gastropacha quercifolia* ab. *major* Tutt. aus der Wiener Gegend, *Aglica tau* L. im ♀ Geschlechte und *Saturnia pyri* L. speziell aus Dalmatien und der Bukowina. Betone aber, daß unter jeder Art hypertrophische Erscheinungen auftreten können.

2. Atrophische Erscheinungen zeige ich in einer *Euchloris cardamines* L. aus Potsdam vom 6. Mai 1917, einer *Argynnis latonia* L. aus Kremsmünster, in O.-Ö. vom 2. August 1915, einer *Mimas tiliae* L. im ♀ Geschlechte, ebenso einer *Smerinthus populi* L. e. l. vom 17. März 1896 und einer *Endrosis roscida* im ♀ Geschlechte. In meiner Sammlung finden sich noch Zwerge unter *Melanargia galathea* L., *Gonepteryx rhamni* L. und verschiedener *Lycaena-* wie *Zygaena-*Arten. Diese kleinen Falter werden gemeiniglich als Hungertiere bezeichnet, werden häufig bei künstlicher Zucht erzogen, werden aber auch oft in freier Natur angetroffen. Ob wir es immer auf mangelhafte Ernährung zurückzuführen haben, bleibe dahingestellt.

3. Bringe ich ein *Apatura* var. *clytie* ♂ aus dem Rohrwalde vom 29. Juni 1912 zur Ansicht, bei welchem die Abdominalsegmente hypertrophisch entwickelt sind. Gerade in diesem Jahre war geradezu eine Schillerfalterinvasion im Rohrwalde zu konstatieren und ich erbeutete damals eine ganze Anzahl von var. *clytie* ♂♂, die solche stark geschwollene Abdominalsegmente aufweisen. Mir kam der Gedanke, ob man es hier nicht mit einer patologischen Erscheinung zu tun hätte, was bei der großen Zahl der damals auftretenden Individuen nicht unwahrscheinlich wäre.

(Fortsetzung folgt.)

Zygaena ephialtes L. var. peucedani Esp. ab. acingulata Francke.

Von *Hans Lothar Francke*, Dresden.

Ich fing am 2. August 1917 bei Wiesenstein im Müglitztale (Sachsen) auf einer Dolde von *Eupatorium cannabinum* (Wasserhanf, Wasserdost) eine *Ephialtes*-Abart *peucedani* ♂ sitzend. Dieses Stück ist sonst ganz normal gezeichnet bis auf das Fehlen des roten Leibringes. Diese neue und interessante Abart benenne ich ab. *acingulata* m.

In der Sammlung des Herrn Dziurzynski steckt zwar eine solche Abart, leider aber ohne Fundortangabe.

Vermutlich dürfte auch dieses Stück aus Sachsen stammen. Nebstbei will ich noch bemerken, daß von *Ephialtes*-Abarten mit ganz schwarzem Leib folgende bekannt sind:

ab. *araratica* Stgr. mit fünf weißen Flecken auf den Vorderflügeln, die Hinterflügel ganz schwarz, und die ab. *nigra* Dz., eine *medusa* L. ohne roten Leibring.

Literaturbesprechungen.

Bulletin de la société lepidopterologique de Genève. Vol. III, fasc. 4, Mai 1917.

Vorliegendes Heft beschließt den III. Band (1914—1917) der schönen Zeitschrift des rührigen Genfer Vereines und reiht sich durch Inhalt und die beiden prächtigen Tafeln (9 und 10 des ganzen Bandes), darunter eine farbige von Crelot's Meisterhand, würdig seinen drei Vorgängern an. Die drei Arbeiten dieses Heftes sollen hier, soweit der Raum es zuläßt, besprochen werden.

Reverdin, J. L. Lycaena alexis Poda (= cyllarus Rott.). Mit T. 9, f. 1—3.

Verfasser bespricht eingehend seine reiche Ausbeute von Baumaroche (Mt. Pèlerin). Unter 44 Individuen waren nur sieben normal. Die übrigen gehören folgenden Aberrationen an: *antico-elongata* Courv., *pluripuncta* Courv., *caeca* Courv., *paucipuncta* Courv. und *disco-elongata* Courv. Ein Stück vereinigt in sich den Typus der *luxuriantes* und *privatae* und wird als ab. nov. *ambigua* beschrieben und auf Tafel 9 abgebildet. Da sich diese vielen Formen auf ganz engbegrenzter Stelle (zwei benachbarte Wiesen von zusammen etwa 300 Meter Länge) fanden, wird die Frage nach den Ursachen dieser auffallenden Erscheinung aufgeworfen und auf zwei Möglichkeiten verwiesen. 1. Nach Oberthür hätte man es mit den Nachkommen eines einzigen, bereits aberranten Pärchens zu tun. Verfasser glaubt nicht, daß bei den vielen drohenden Gefahren von einem einzigen Gelege so zahlreiche Individuen ihre volle Entwicklung erreichen könnten. 2. Gleiche äußere Einflüsse (Licht, Temperatur, Feuchtigkeit etc.) wirken auf die Puppen derselben Örtlichkeit ein. Diesem Erklärungsgrund steht wieder das gleichzeitige Auftreten entgegengesetzter Aberrationsrichtungen (*luxuriantes* und *privatae*) entgegen. Verfasser überläßt die Lösung dieser Frage anderen, nach seiner Ansicht Berufeneren.

Reverdin, J. L. Note sur Erynnis comma L., ses variétés et ses aberrations. Mit T. 9, f. 4—11 und T. 10.

Auf Grund der Widersprüche verschiedener Autoren bezüglich der Zahl der Generationen und auf Grund eigener Erfahrungen, sowie jener von Oberthür und Verity bezüglich der Erscheinungszeit des Falters in verschiedenen Gebieten und Höhen, wirft Verfasser zunächst die Frage auf, ob man es in *comma* nur mit einer einzigen Art zu tun habe. Anatomische Untersuchungen lieferten ebensowenig wie die Biologie Anhaltspunkte zur Beantwortung dieser Frage. Vielleicht, daß, wie von Rehfons angedeutet, eine genauere Untersuchung der Eier den Schlüssel zur Lösung der Frage liefert. Reverdin läßt nun eine eingehende, kritische Sichtung einer großen Reihe benannter *comma*-Variationen folgen. *Pallida* Stgr. von Kleinasien, *pallida* Stgr. von Sizilien und *benuncas* Obth. von Algier, die alle weiße Adern auf der Hinterflügel-Unterseite besitzen, einen Formenkreis. Oberthür hält *benuncas* für eine eigene Art, zu welcher *pallida* als var. gehört. Verfasser ist auf Grund seiner Untersuchungen der Generationsorgane nicht dieser Ansicht, erwartet das entscheidende Urteil aber erst von einem eingehenden Studium der Biologie. Var. *catena* Stgr. ist keine distinkte Art, sondern höchstens eine, in den Alpen und im Norden häufigere Var., ja vielleicht nur Aberr. von *comma*. Var. *mixta* Alph. ist nach Untersuchung der Fortpflanzungsorgane als eine von *comma* verschiedene Art anzusehen. Var. *lato* ist nach Grum Grshimailo's Diagnose als identisch mit *mixta* Alph. zu betrachten und nicht nach Leech mit *dimila* Moore. Was die var. *dimila* betrifft, Verfasser wiederholt die Urbeschreibung Moores, so wird dieselbe nach anatomischer Prüfung, vorbehaltlich der Resultate biologischer Studien, gleichfalls als besondere Art erklärt. Zur Klarstellung der var. et aberr. *flava* Tutt bedarf es noch der Prüfung weit größerer Serien. Jedenfalls scheint *comma* mit gelben, statt weißen Flecken auf der Unterseite in südlichen Teilen Europas als vorherrschende Form aufzutreten.[1]) Von der Lokalform *apennina* Rostagno gibt Verfasser die Originalbeschreibung wieder und erwähnt auch die von Rostagno beschriebene ab. *mixtoapennina* Die ab. *corflua* Tutt aus Urmia in Persien ist vermutlich eine Lokalform. Ab. *suffusa* Tutt hat Verfasser im Wallis erbeutet und bemerkt, daß eine Parallelform auch bei *thaumas* existiert. *Prof. F. Anger*, Wien.

(Schluß folgt.)

Vereinsnachrichten.

Österreichischer Entomologen-Verein, Wien.

In der Wochenversammlung am 12. November sprach Herr Fritz Wagner, unter Vorlage von je einer kleinen Serie beider Arten, über *Opheroptera (Cheimatobia) boreata* Hb. und *brumata* L.

Der Vortragende hob hervor, daß der Augenschein die Unterschiede der beiden Arten jedem der anwesenden Herren

[1]) Von den Stücken, welche Referent im Vorjahre (1918) an der Piave erbeutete, halten sich jene mit weißen und gelben Flecken ziemlich die Wage.

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. 3-4