

Ocnogyna parasita Hb. F. 5/2.—1/5., R. 3/6.—15/7. F. Die polyphage Raupe nährt sich von allerlei Pflanzen: *Anchusa*, *Cirsium*, *Vitis vinifera*, selbst *Lycium barbarum* sind ihr gleich willkommen, wo sie in den Morgen- und Abendstunden am Stengel emporgetrocknen, mitunter in Menge leicht zu sammeln ist. 1875 20/3. ist mir die Kreuzung ♂ *Sp. luctuosa* mit ♀ *Oc. parasita* gelungen, doch hat sich von den gelegten Eiern nicht ein Stck. entwickelt eine Befruchtung derselben daher nicht stattgefunden hat. Die Räumchen schlüpfen aus den Eiern sehr unregelmässig, worauf vermuthlich herrschende Witterungsverhältnisse Einfluss ausüben. 1886 schlüpfen die Räumchen, aus am 4/4. und 6/4. abgelegten Eiern, erst am 1/5. aus.

Spilosoma fuliginosa L. I. R. 7/4.—7/5., F. 31/3.—6/6., II. R. 19/6., F. 18/7.—9/8. und noch 29/9. Br. By. F. S. T. 1869 25/2. aus im Garten gesammelten bereits erwachsenen Raupen die Falter schon 12/3. geschlüpft.

luctifera Esp. F. 19/4.—26 5., R. 2/7.—9. Bd. Br. Am 24/8. und 6/9. je 1 Stück aus Puppen schon der Falter, statt im nächsten Jahre, geschlüpft.

luctuosa H. G. F. 31/3.—18/5., R. 9/6.—19/9. F. M. *Verbascum* in verlassenem Steinbrüchen; nährt sich sonst von allerhand Pflanzen. 1890 2/10. schon ein ♀ aus der Puppe geschlüpft. Die gelegten Eier liegen 10 Tage, bis die Räumchen aus denselben schlüpfen.

mendica Cl. F. 20/4.—24/5., R. 19/6.—28/7. Br. By. F. S. 1875 21/3. Copula ♂ *Sp. luctuosa* mit ♀ *mendica* gelungen, aber die gelegten Eier waren unbefruchtet.

lubricipeda Esp. F. 24/4.—4/7., R. 6/10. Br. By. F. T.*)

menthastri Esp. F. 13/3.—6/6. Br. By.

Hepialus humuli L. F. 28/5.—10/6. S.

sylvinus L. R. 9/4., F. 3/9.—13/9. F. Die noch kleinen Raupen an der Wurzel von *Plantago major* gefunden und so auch erzogen.

lupulinus L. F. 23/5. S.

△ *Cossus cossus* L. R. — 24/5., F. 11/6.—24/7. Bd. Br. F. S. T.

Zeuzera pyrina L. F. — 10/8. Br. F. fliegt gerne an das Lampenlicht.

Endagria ulula Bkh. F. 28 4.—21/5. F. fliegt gerne an das Lampenlicht.

*) Siehe Sitzungsbericht der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien Bd. XXXIII. 2. Mai 1883, wo Herr Custos Rogenhofer über meine Bastard- Zucht-Versuche an den Spinnerarten *Spil. luctuosa*, *lubricipeda* und *mendica* referirt und sagt: „Er konnte, leider durch Krankheit verhindert, nicht die Thatsache constatiren, zwischen welchen Arten die Paarung stattfand, da zu gleicher Zeit die Falter der drei oben genannten Arten anskrochen und die toten Thiere später im Zuchtbehältniss gefunden wurden.

Die ausgeschlüpften Raupen hatten eine schmutzgrüne Färbung ohne röhlichen Seitenstreif auf den vorderen Ringen, ähnelten daher mehr jenen von *mendica*; *luctuosa* ist schwarz, mit röhlichem Seitenstreif. Die erzogenen Falter zeigen im männlichen Geschlechte wenig Verschiedenheit, ausser einem schwachen rostgelben Anfluge, namentlich am Vorderrande der Vorderflügel, die Weibchen sind etwas lebhafter rostgelblich überflogen, sonst stimmen sie im Habitus mit *luctuosa* ♀ überein und dürften diese Bastarde wohl aus einer Copula zwischen *S. luctuosa* ♀ und *mendica* ♂ hervorgegangen sein und gleichen vorwiegend der Mutter.“

Raupen und Falter habe ich Herrn Rogenhofer zur Einsicht gesendet und z. Raupen in verschiedenen Stadien des Wachstums.

Heterogenea limacodes Hufn. F. 4/6.—7/7. Br. By. F. S.

Psyche unicolor Hufn. F. 9/6.—1/7. Bd. Br. By. F. villosella O. F. 24/6. By.

viciella Schiff. F. 21/5.—7/6. Br. F. Meist stark angestochen; 1883 aus mehr als 100 Säcken nur 1 ♂ und mehrere ♀♀ erhalten.

atra Esp. Br. Beim Raupensuchen 1865 21/4. einen Sack gefunden.

muscella Hb. F. 6/5. S.

plumifera O. F. 6/5. By.

Epichnopteryx pulla Esp. F. 5. F.

helix Sieb. F. Die schneckenförmigen Säcke, richtiger vielleicht Gehäuse, überall häufig, doch ♂♂ zu erziehen ist mir nicht gelungen.

Fumea nudella O. F. — 20/5. schon etwas def. F. Die ♂♂ schwärmen zwischen 5—7 Uhr Morgens.

intermediella Brd. Fr.

Pentophora morio L. R. — 6., F. 23/4.—24/6. Bd. Br. F.

Orgyia gonostigma F. R. 28/5. noch klein. Br. S. *antiqua* L. R. — 2/6., F. 6/6.—16/7. Bd. Br. By. F. S.

Dasychira fascelina L. R. 16/5.—6., F. 19/6.—30/7. Br. By. F. S. T.

pubibunda L. F. 5., R. 25/7.—28 8. ja mitunter noch im Sept. die R. klein. Br. By. F.

Laria l-nigrum Muell. S.

Leucoma salicis L. R. noch am 8/6. mitunter klein, F. 6.—2/8. Bd. Br. By. F. S. T.

Porthesia chrysorrhoea L. R. — 8/6., F. 15/5.—24/6. Bd. Br. By. F. S. T. 1875 die R. öfter an *Vitis vinifera* angetroffen.

similis Fuess. R. 8/6., F. 2/7. Br. By. S. T.

Psilura monacha L. R. — 6., F. 25/6.—11/8. schon def. Br. F.

Ocneria dispar L. R. — 7., F. 10 7.—6/8. Bd. Br. By. F. S. T. Hier 1888, 89 und besonders 1890 verheerend aufgetreten; Wald- und Obstbäume kahl gefressen. Im Herbste 1890 waren die Stämme von Buchen, Hainbuchen etc. voll der wolligen Eiergelege, so dass für 1891 ein noch verheerenderer Raupenfrass zu gewärtigen war. Als das Frühjahr angebrochen ist und die Bäume sich belaubt haben, war von *Oc. dispar* keine Spur und ebenso von andern auf Eichen, Buchen etc. lebenden Raupen, so dass das Pochen der Bäume nicht der Mühe lohnte.

Ueber eine durch Einwirkung einer Temperatur unter Nullgrad auf die *Vanessa io* Puppe erzwungene neue vollkommene Falteraberration Von Dr. Friedrich Urech in Tübingen.

Im Aprilhefte No. 1 des Jahrganges XI. dieser Zeitschrift habe ich* eine von mir im vorigen Jahre durch künstliche Einwirkung hoher Wärme erhaltene Aberration von *Vanessa io* kurz beschrieben, und sie ihrer Entstehungsweise und ihrer Hauptmerkmale gemäss *Van. io aberrat. calore nigrum maculata* (U.) zu benennen vorgeschlagen. Diesen Sommer (1897) habe ich Temperaturen von etwa 5° C. unter Null auf Puppen einwirken lassen mit Hülfe von Kältemischungen im Eiskasten, denn mit Eis

*) Infolge eines Druckfehlers steht dort Urich anstatt Urech.

allein, also höchstens 0° Kälte, erhielt ich mit den sehr widerstandsfähigen Vanessen hiesiger Umgebung nur unbedeutende Abänderungen. Emil Fischer Dr. med. hat zuerst gefunden und gezeigt (siehe dessen »Neue Experimentelle Untersuchungen in der Faltergruppe Vanessa, Berlin, Friedländer & Sohn. 1896«), dass man Temperaturen mehrerer Grade unter Null ohne Vernichtung des Lebens anwenden kann, wenn man die Einwirkung nur kurze Zeit stattfinden lässt, sie hingegen öfters wiederholt zur Erzielung weitgehender Aberrationen in der Farbenzeichnung; er nennt dieses sein Verfahren »intermittierende« Temperatureinwirkung. Mittels dieser Methode hat er unter vielen anderen auch eine Aberration von Van. io erhalten, die alle früheren an Stärke der Abänderung übertrifft. Aus seiner Beschreibung p. 56 l. c. sei behufs Vergleichung mit meinem Ergebnisse Folgendes hervorgehoben: »Die gelben und rothbraunen Schuppen im Auge des Vorderflügels sind nahezu alle durch schwärzliche ersetzt, sodass also diese Stellen mit dem grössten schwarzen Kostalflecke ein zusammenhängendes grosses schwarz aussehendes Areal bilden; der der Flügelwurzel näher liegende Kostalfleck ist grösser als bei der Normalform.« In der von mir erhaltenen Aberration sind nun auch noch alle gelben Schuppen zwischen dem grössten schwarzen und dem der Flügelwurzel näher liegenden Kostalflecke theils durch schwarze, theils durch rothbraune Schuppen ersetzt; es liegt also hierin eine noch etwas weiter vorgeschrittene Aberration vor, die ich zur Unterscheidung von Fischers Van. io aberratio antigone als aberratio jokaste (U.) zu bezeichnen vorschlage. (Jokaste ist der Name der Mutter der Antigone). Bei beiden sind von dem Auge auf der Oberseite des Hinterflügels nur noch kleine aus blauen und schwarzen Schuppen bestehende Flecklein übrig geblieben; alles andere gleicht der schwärzlich grau schimmernden Farbe der Umgebung. Die überwiegend schwarze Unterseite der Flügel weicht kaum von der Normalform ab, es sind also nicht schwarze Schuppen durch braune ersetzt worden, wie es bei Experimenten anderer Forscher mittels Temperaturen von nur Nullgrad (Eiskasten) eintrat, wobei dann aber die Oberseiten geringere Abänderungen erlitten, als wie bei V. antigone und jokaste (siehe die farbigen Abbildungen in Standfuss »Handbuch der palaearktischen Grossschmetterlinge« 2. Auflage. Jena, Fischer. 1896). Es möge hier noch beigelegt sein, dass ich bei diesen Experimenten mit Temperaturen unter 0° nebenbei auch weniger weitgehende Aberrationen, als wie jokaste eine ist, erhielt, solche, wo wie bei antigone noch nicht alle gelben Schuppen durch braune und schwärzliche ersetzt sind, auch solche, wo nur der Vorderflügel wie bei antigone ist, der Hinterflügel hingegen ganz normal blieb. Als extremste Aberration, leider aber nicht mit ganz glatt ausgedehnten Flügeln, kroch auch noch mit Beschwerden ein auf allen Flügelseiten nur schwärzlich beschupptes Exemplar aus, jedoch so, dass die Zeichnung der schwarzen Kostalflecken der Oberseite der Vorderflügel als stärkeres Schwarz noch erkennbar war. Man wird diesen Fall als vollständigen Melanismus zu betrachten geneigt sein.

Betreffend der Benennung von durch künstliche klimaartige Beeinflussung der Puppe erhaltenen Aberrationen sei noch Folgendes bemerkt: Es ist ohne Zweifel eine Erleichterung für die beschreibende Systematik, wenn man auch diese Aberrationsstufen mit besonderen Namen

belegt. Zwar sprechen sich hervorragende Schmetterlingskenner und Preisverzeichniss-Aufsteller dagegen aus, Artefacten — so bezeichnen sie kurzweg die von forschenden Experimentatoren mit Vorbedacht in besagter Weise erzielten Aberrationen — mit besonderen Namen zu benennen. Ich will nun aber darauf aufmerksam machen, dass die Bedingungen, unter welchen z. B. ich während der Sommerwärme-Zeit durch Kältemischungen von unter Nullgrad (bis — 15° C.) meine Aberration V. jokaste erzwang, auch in der freien Natur an den sommerlichen Standorten von Vanessa io Raupen und Puppen als seltene Ausnahme ohne Anwesenheit und Hinzuthun des Homo sapiens vorhanden sein können. In meinen Umständen ergab sich für mich als am bequemsten schnell herzustellende und billigste Kältemischung die aus zerstoßenem Kunsteis (das jetzt auch Bierbrauereien fabriciren) und gepulverter Pottasche (K_2CO_3) — drei Gewichtstheile des ersten auf 4 der letzteren — im Eiskasten hergestellte. Anstatt Pottasche würde auch zwar etwas weniger wirksame gute Feldasche genügen, und anstatt zerstoßenen Kunsteises Hagelkörner. Hagelkörner gab es nun von jeher und gerade im Hochsommer am meisten; durch Blitzschläge entstand auch in kulturlosen Zeitaltern mancher an kohlenurem Kali reicher Aschenhaufen. Wie nun?! wenn sich mit solchem Hagelkörner mischen, umgeben von Eiskörnerhaufen, kann da nicht eine ganz wirksame Kältemischung entstehen? und ist es nicht möglich, dass in einen solchen natürlichen Kälteherd einmal Puppen, wenn auch nur wenige, hineingerathen durch irgend einen Zufall, z. B. so, dass die Gegenstände (Zweige, Blätter), an denen die Puppen hingen, hineingeschwemmt oder geweht wurden. Nach Dr. Fischers und meinen Experimenten genügt eine einmalige tagelange Abkühlung unter Nullgrad bei genannten Vanessaarten völlig, um ziemlich weitgehende Aberrationen hervorzubringen, wenn die Abkühlung im s. g. kritischen d. h. für die Schuppenfarbenbildung am empfänglichsten Puppenstadium, also im bezüglich empfindsamsten Zeitpunkte des Puppenzustandes stattfindet. Es ist dies nicht der noch ganz weiche schwächliche Zustand gleich nach Abstreifung der letzten Raupenhaut, sondern ein etwas späterer, wo die entstandene harte Chitinschicht die Puppe gegen Nässe und auch schwache Aetzmittel, wie wässrige Aschelösung für unsere Haut eines ist, widerstandsfähig macht. (Nach meinen beiläufigen Versuchen halten diese Arten Vanessa puppen, nachdem ihre Hülle erhärtet ist, viel aus; aus solchen, die ich mit Sandhäufchen belastete, und solchen die halb in Wasser lagen, krochen mir doch vollkommene Schmetterlinge aus). Zufälliges Hineingerathen der Puppen in Kälteherde, wie ich es oben voraussetzte, ist allerdings von grosser Seltenheit; und von einer selten erheblichen Anzahl so betroffener Einzelwesen werden auch viele wirklich zu Grunde gehen; auch ist es kaum wahrscheinlich, dass sich die daraus hervorgegangenen Aberrationen viele Generationen hindurch vererben; darum ist das natürliche Vorkommen so rar und das Auffinden bezw. Einfangen z. B. von Vanessa io ohne das s. g. Pfauenauge auf der Oberseite des Hinterflügels noch seltener. Man hat diese Aberration als einen Rückschlag auf eine phylogenetisch frühere Form betrachtet, wenn dies richtig ist, so ist sie vermuthlich durch derartige Kälteherde ausgelöst oder nach Dr. Fischers Auffassungsweise fixirt worden. Mit dieser gewiss nicht ganz bodenlosen Voraussetzung der

seltenen Entstehung solcher natürlichen Kältemischungen ist nicht ausgeschlossen, dass Puppen auch etwa zur höchsten Seltenheit in wirkliche Eishöhlen mit beständig unter 0° liegender Temperatur verschleppt wurden und so aberrative Schmetterlinge ergaben.

Kleine Mittheilungen.

Pieris napi ab. *bryoniae*. Unter dieser Aufschrift beschrieb Herr Th. Neumann in No. 2 der »Entom. Zeitschrift« v. J. 1896 eine Mittelform zwischen *napi* und *bryoniae* und sprach den Wunsch aus, von anderen Herren zu hören, ob sie ein ähnliches Thier schon gefangen hätten. Ich beehre mich nun mitzutheilen, dass ich am 4. August l. J. ein ganz gleiches Thier, wie es in jener Nummer der »Ent. Z.« dargestellt ist, bei Tawis in Kärnthen u. zw. in copula mit einem *napaeae* ♂ erbeutet habe. An der nämlichen Stelle hatte ich tagsvorher eine echte *bryoniae* gefangen.

J. Hafner, k. k. Postofficial, Laibach (Oesterr.)

Dem als Entomologen über die Grenzen Deutschlands hinaus bekannten Königl. Förster Gerike in Bad Reinerz ist für die von demselben in der wissenschaftlichen Abtheilung der Gartenbau-Ausstellung zu Hamburg ausgestellten biologischen Präparate forst- und landwirthschaftlicher Schädlinge die grosse silberne Staatsmedaille und der Ehrenpreis von 250 Mark zuerkannt worden. Ueber die vom Herrn Förster Gerike ausgestellten »Biologien« lesen wir in den Ausstellungsberichten u. A. Folgendes:

»Bei unserem Rundgange in der wissenschaftlichen Abtheilung stossen wir auf die vom königlichen Förster Gerike in Reinerz (Schlesien) ausgestellten Präparate forst- und landwirthschaftlich schädlicher Insekten. An all seinen hier ausgestellten Lebensbildern aus der Insektenwelt begegnen wir dem günstigen Zusammenwirken guter Beobachtungsgabe mit hervorragender Fertigkeit im Präpariren. Die Präparation aller Entwicklungs- und Wachstumsstufen der Thiere in charakteristischen Stellungen und Gruppen nebst den Produkten ihrer Lebens-thätigkeit auf den zugehörigen Nährpflanzen ist muster-giltig. Auf den ersten Blick sieht man diesen »Biologien« an, dass der Aussteller mit Sachkenntniss und grosser Hingabe in seinem Bezirk gearbeitet hat.

Nirgends hat er sich in karger Weise auf einfache Vorführung der Verwandlungsformen vom Ei bis zum ausgebildeten Insekt beschränkt, er hat sich vielmehr erfolgreich bemüht, dadurch möglichst getreue Bilder des Insektenlebens zu geben, dass er die verschiedenen Formen auch in allen Wachstumsstadien, vom eben ausgeschlüpften Räumchen an, in den verschiedensten, ihrer jeweiligen Thätigkeit entsprechenden Stellungen präparirt hat.

Auch hat der Aussteller nicht versäumt, die natürlichen Schutzmittel der Insekten zur Geltung zu bringen die auf Anpassung von Farbe, Form und Stellung an ihre Umgebung beruhen.

Bei der Präparation der Raupen wird er zum bildenden Künstler; denn er begnügt sich nicht mit der Herstellung jener bekannten wurstartigen Gebilde aus getrockneten Raupenbälgen, sondern er liefert wirklich den lebenden Thieren täuschend ähnliche Präparate. Auch hat er es verstanden, seine Darstellungen für den Laien anziehend zu gestalten.«

Neue Mitglieder.

Vom 1. Juli 1897 ab.

No. 2266. Herr Ernst Herold, Oschatz, Sachsen.

No. 2267. Herr Carl G. Scheffer, Bahnhofstr., Wertheim am Main, Baden.

Briefkasten.

Herrn G. Es ist leider nicht immer angängig, den Vorschriften, in welche Nummer ein eingesandter Artikel aufzunehmen ist, Folge zu leisten. Wiederholt schon ist an dieser Stelle mitgetheilt worden, dass die Bestimmung darüber der Redaction vorbehalten bleiben muss. R.

Herrn v. D. Das beste Mittel gegen Raubinsekten bleibt Naphtalin.

Sie können dasselbe vom Vereinslager jederzeit erhalten.

Auf meine Veranlassung wird behufs bequemer Verwendung das Material hier in 2 cm. starken runden Stangen gegossen.

Für 10 Pf. Naphtalin reicht für 8 Kästen auf mindestens 1 Jahr. R.

Vereinslager.

Dütenfalter aus Californien eingefangen.

Abgabe je 50 Stck., darunter 2 Pap. zolikaon, alle bestimmt, für 5 M. Porto pp. 30 Pf.

Saturnia pavonia Puppen

per Dtzd. 1,20 M, dieselben stammen nur aus im Freien gefundenen Raupen. Puppen von *Bomb. lanestrus* p. Dtzd. 50 Pf. Gespannte Falter *Vanessa polychloros* (gr. Fuchs) à Stck. 15 Pf., *Plasia consona* (reizende Eule) Paar 60 Pf., alles in tadellosen grossen Stücken; ferner gebe noch ab in Faltern gespannt: *Limnitis populi* à 50 Pf., *Apatura iris* à 40 Pf., sowie *Cat. sponsa* à 20 Pf.

Richard Gilardon, Quedlinburg, a. Harz.

Raupen

von *Pol. amphidamas* per Dtzd. 80 Pf. Porto 20 Pf.

Horst Göhler, Leipzig-Plagwitz.

Die Doubletten der 1896/97 von mir im nördl. Minas Geraës, Brasil, gesammelten Tagschmetterlinge, von wo bisher nichts in den Handel gelangte, gebe billigst ab. Vorläufige Preisliste, nur bessere Arten enthaltend, an Käufer gratis.

Centurien in Düten, mit ca. 50 meist grösseren Arten, darunter *Papilio*, *Dismorphia*, *Prepona*, *Morpho* etc. und viele lokale Arten, versende für 12 M. incl. Verpack. und Porto gegen Voreinsendung oder Nachnahme.

R. Haensch, Berlin N. W.,
Leuisenplatz 10 II.

Käfer.

Procr. coriaceus 5, *Carab. nitens* 10, *Carab. arvensis* 10, *Calosoma sycophanta* 10, *Necroph. vespillo* 5, *Lucanus cervus* ♂♀, gespannt, 15 und 20, je nach Grösse, *Geotr. vernalis* 2, *stercorarius* 8, *Geotr. typhoeus* 8, *Cet. aurata* 5, *Astyn. aedilis* genadelt 5, *Spond. buprestoides* 10 Pf. d. Stck. Die Käfer sind mit Ausnahme von *cervus* und *aedilis* ungenadelt. Porto etc. 30 Pf.

A. Bombe, Guben.

Eier: *A. dahlia* Dtzd. 20 Pf., *C. sponsa* 15 Pf. Raupen: *A. signum* 40 Pf.

Räumchen: *A. comes* Dtzd. 20 Pf., *A. fimbria* 15, *A. pronuba* 15, *A. xanthographa* 15, *A. rubi* 20 Pf. Porto etc. 10, bezw. 30 Pf. H. Kohlenberg, Braunschweig, Goslarstr. 31 b.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Urech Friedrich

Artikel/Article: [Ueber die Einwirkung einer Temperatur unter Nullgrad auf die Vanessa io Puppe erzwungene neue vollkommene Falteraberration 94-96](#)