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

verschwunden. Die schwarzen Keilflecken vor dem Saume sind bedeutend grösser als gewöhnlich. Auch die Hinterflügel zeichnen sich durch ihre dunkle Färbung aus. Gefangen am Köder in zwei Exemplaren den 25. August (7. September) und den 27. (9. September) 1900, bisher nur Weibchen erbeutet.

4. Calocampa solidaginis Hb. aberr. nova obscura. Lutzau-Slevogt. Diese auffallend schöne Varietät, welche Lutzau in Nr. 19. 1901 der Gubener Zeitschrift beschrieben hat, fand ich in Bathen am Köder den 30. August (11. September) 1899 und den 2. (15.) September 1900. Die melanistische Färbung der Vorderflügel erstreckt sich bis zur Hälfte des Saumfeldes, wodurch sämmtliche weisse Zeichnungen besonders scharf hervortreten.

Zum Schlusse will ich noch erwähnen, dass ich am 11. (24.) Juli 1900 eine Hadena monoglypha Hufn. fing, bei der durch das tiefe dunkelbraun der Vorderflügel alle Zeichnungen verwischt sind.

Weitere Untersuchungen über das procentuale Auftreten der Vanessen-Aberrationen.

Von Dr. med. E. Fischer in Zürich.

(Schluss)

Wenn also, so darf jetzt geschlossen werden, Aberrationen der Vanessen (ich spreche hier nur von diesen) durch hohe Wärme entstehen sollen, sei es im Thermostat, oder in der freien Natur draussen, so sind so excessive Grade (Hitzegrade von + 44° und + 45° C.) gar nicht einmal erforderlich, wenigstens nicht bei allen Arten, und die dabei alle 2 Stunden notwendig werdenden freien Intervalle von 2 bis 4 Stunden mit einer Temperatur von ca. + 20° C., die doch 3 bis 4 mal am ersten oder zweiten Tage nach erfolgter Verpuppung eintreten müssten, werden in der freien Natur kaum erfolgen können, es müsste denn sein, dass jeweilen nach zweistündiger Insolation und Erhitzung der Puppe auf + 44° C. eine Wolke für 3 bis 4 Std. vor die Sonne sich legte, oder in anderer Weise eine Abkühlung einträte; Vorgänge, wie wir sie in der Natur nur äusserst selten vorkommend denken können.

Die bisher gültige Auffassung war also die: Soll die Puppe eine aberrative Veränderung eingehen, so ist eine Temperatur von ca. 44° C. mit etwa 3 bis 6 maliger Erneuerung nötig, damit sie aber durch diese hohe Temperatur nicht zu Grunde geht, muss nach ca. 2 Stunden ein erhebliches Abfallen der Temperatur (als Erholungspause) auf vielleicht 36°, 30°, 20° C. etc. erfolgen.

Im Laboratorium ist mit Hülfe eines Thermostaten ein solcher Wechsel allerdings leicht zu besorgen, aber es darf aus dem hierbei eintretenden positiven Erfolge keineswegs der Schluss gezogen werden, dass damit ein in der Natur draussen sich abspielender, die Aberrationen erzeugender Vorgang richtig nachgeahmt sei, oder, richtiger gesagt, dass der letztere gerade so, und **nur so** verlaufen müsse und dürfe, wie der künstlich eingeschlagene. Im Freien wird es sich in sehr vielen Fällen anders verhalten, denn nachdem die soeben genannten experimentellen Resultate es als unzweifelhaft dargetan, dass die Temperatur nicht höher als auf + 36° bis + 41° C. zu steigen braucht um typische Aberrationen hervorzubringen, die überdies hierbei weit weniger Gefahr laufen, Schaden zu leiden und teilweise zu verkrüppeln, so gestatten sie uns jetzt, zu sagen: die Vanessen-Aberrationen entstehen in der Natur durch übernormale Temperatur-Einwirkung entweder dann, wenn die Puppe im kritischen Stadium wiederholt für jeweilen ca. 2 Stunden einer Hitze von etwa + 44° C. ausgesetzt wird (Insolation), wobei die Gefahr der Schädigung ziemlich gross ist, **oder aber in den häufigern Fällen dadurch, dass die Puppe 6 bis 8 bis 10 Stunden lang, d. h. im Sommer etwa von morgens 8 Uhr bis abends 6 Uhr durch direkte, oder indirekte Einwirkung der Sonne auf eine zwischen + 36° und + 41° C. schwankende Temperatur an zwei oder mehreren aufeinander folgenden Tagen erwärmt wird,** ein Vorgang der bei schönem Sommerwetter und geeignetem Ruheorte der Puppe gewiss nicht selten sich vollziehen wird.

Ein Ueberblick über das Gesagte zeigt, dass die in der frühern Arbeit über das procentuale Auftreten der Aberrationen von mir aufgestellten 5 Thesen auch hier ihre Gültigkeit behalten; des weitern lehren uns aber die vorliegenden Untersuchungen noch:

I. dass, wie bei Frosteinwirkung, so auch bei Anwendung hoher Wärme (Hitze) die Vanessen-Aberrationen in 100% typischer Stücke auftreten können.

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

2. Dass bei Frost und Hitze-Einwirkung die Expositionszeit noch mehr, als man bisher glaubte, verkürzt werden kann, indem schon eine blos zweimalige, kaum 1 Stunde dauernde Abkühlung auf — 8° C. typische Aberrationen ergab.

3. Dass bei Verlängerung der Expositionszeit Aberrationen auch bei geringer Kälte (0° bis ca + 4° C) und, was noch bemerkenswerter und wichtiger ist, auch ohne Anwendung der Hitzegrade (+ 43° bis + 45° C) bei Wärme von + 41° bis hinunter zu + 36° C und mit einer 2 — bis 3 — maligen Einwirkungsdauer von 6 bis 10 Stunden auftreten. Aus diesem letzten Befunde ergibt sich nun der wichtige Schluss, dass

4. die Vanessen-Aberrationen in der freien Natur nicht blos durch öftere Temperaturen von + 44° C, sondern offenbar schon durch eine an 2 bis 3 aufeinander folgenden Tagen stattfindende **mässige Erwärmung** auf + 36°, + 38°, + 40°, + 41° C von je 6 bis 10 Stunden Dauer, oder endlich blos 1 bis 2 maliges Steigen auf + 44° und nachheriges **längeres Verharren** zwischen + 41° und + 36° C auftreten können, und dass dieser Fall in der Natur als relativ oft vorkommend angenommen werden darf.

Neue neotropische Wanzen und Zirpen.

Von **G. Breddin**, Oberlehrer in **Halle a. S.**

(Fortsetzung.)

Pamera recincta n. spec. ♂♀. Kopf mit den grossen Augen ziemlich breit, etwas breiter als der vordere Lobus des Halsschildes, hinter den Augen ziemlich stark verengt. Pronotum länger als breit, etwas **hinter** der Mitte stark eingeschnürt, vorderer Lobus (ohne den Halsring) deutlich länger als der hintere, schlank, unpunktirt, hinterer Lobus fein punktirt. Fühler schlank; erstes Glied wenig kürzer als der Kopf, nicht kürzer als das erste Schnabelglied; Fühlerglied 2 und 4 gleich lang, 3 ein wenig kürzer. Schnabel die Mittelhüften erreichend; Glied 1 den Hinterrand der Augen leicht überragend, Glied 2 deutlich länger als 3, 3 länger als 4. Vorderschenkel unten zweireihig bedornt (4—5 grössere und mehrere kleine Dornen). Vorderschienen gerade, unbewehrt. Fusswurzel doppelt so lang als Glied 2 und 3 zusammen. Mattschwarz, Bauch, Hinterlobus des Halsschildes und Flügeldecken dunkel pechbraun; 4 verwaschene, nach vorn convergirende Längsflecke der hinteren Pronotumhälfte und deren äusserste Seitenränder rostgelblich. Die Adern des Coriums und des Clavus nach der Basis zu, die Clavusnaht mit der angrenzenden äussersten Spitze des Clavus, eine Linie zwischen der Hauptader des Coriums und der Clavusnaht und ein nahe der Spitze gelegener Randfleck des Coriums, der innen mit einer der Membrannaht folgenden schiefen Linie zusammenhängt, rostgelblich oder weisslichgelb. Membran schwärzlich; ein Dreieckchen im äusseren Grundwinkel, fast alle Adern und ein verwaschener Längsfleck an der Spitze schmutzig gelb. Fühler, Beine, Schnabel und der äusserste Bauchrand gelb; Vorderschenkel fast ganz, mittlere und hintere an der Spitze, Schienenende und das erste Fühlerglied schwärzlich; Fühlerglied 3 gegen Ende, Grund und Spitze des weisslichen Gliedes 4 und das Schnabelende schwarz. Länge 9—10 mm. — Ecuador.

Pamera procincta n. spec. ♀. Der **P. recincta** sehr ähnlich und durch folgende Zeichen von ihr unterschieden: Augen kleiner, Kopf schmäler, mit den Augen etwas schmäler als der Vorderlobus des Halsschildes; Pronotum etwas kürzer als breit, **in** oder kurz **vor** der Mitte und weniger stark geschnürt; Vorderlobus deutlich transversal (fast halb so lang als hinten breit), nach vorn stark gerundet-verengt. Fühlerglied 1 den Hinterrand der Augen nicht erreichend. Scheibe des hinteren Lobus des Halsschildes nur mit 2 genäherten gelben Punktflecken. Corium kurz vor dem Ende mit einer deutlich durchlaufenden, nach innen nicht oder kaum verschmälerten weisslichen Querbinde. Membran mit ihren Adern tiefschwarz, ein Dreieckchen im äusseren Grundwinkel und ein dreieckiger, querer Randfleck an der Spitze hellgelb. Halsring bei dieser Art etwas verdickt, durch eine feine Querlinie halbirt. Länge 8½—9 mm. — Ecuador.

Corcia aequatoria n. spec. ♂. ganz hellgelb (auch die Kopfdornen!); schwarz sind nur: Fühler, Augen, Innenrand der Nebenaugen, die Endrippe hinter den Membranzellen. Die Spitze des Tylus und des Schnabels sowie die Tarsen sind leicht gebräunt. Das Fühlerglied 3 ist zusammengedrückt, riemenförmig verbreitert, das Ende (mehr als ein Drittel) aber wieder verdünnt und stielrund; Fühlerglied 4 fadenförmig, etwa 1½ mal so lang wie Glied 2.

♀: hat ausserdem noch folgende schwarze Zeichnungen: Halsecken des Halsschildes, zwei Längsstreifen auf dem Postpronotum, ein Fleckchen jederseits an der Basis des Schulterdorns und eine (zu-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Societas entomologica

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: 16

Autor(en)/Author(s): Fischer Emil

Artikel/Article: Weitere Untersuchungen über das procentuale Auftreten der Vanessen- Aberrationen. 58-59