

Im weiteren erscheint mir die Absicht, diese außerhalb des eigentlichen Systems stehenden Bezeichnungen von Zustandsformen gänzlich von dem Prioritätsgesetz auszuschließen und als bedingte oder unbedingte Synonyma zu behandeln, nicht durchführbar zu sein; es kann dann, wie mich die Praxis lehrte, der Fall eintreten, daß bei dieser Klassierung des Namens der Hauptform infolge von Präokkupation oder ähnlichen Gründen, der Name der Zustandsform auf jene zu übertragen ist. Man denke sich diesen Fall in der Praxis:

Angenommen, der Name *Papilio paphia* L. (1764) wäre von Linnaeus 1758 schon auf eine andere Art angewendet, also präokkupiert, so müßte die Speziesbezeichnung für unsere heute hierunter verstandene *Argynnis paphia* fallen und dafür, nach vorheriger Ausführung, der Name des nächst jüngeren Synonyms, d. i. die Benennung der Aberration (Zustandsform) *ralesina*, einrücken. Es gehört nicht viel Ueberlegung dazu, diese Ausführung der Regel als unvereinbar mit den Anschauungen und Gewohnheiten des entomologischen Publikums zu erklären, und um solche Maßregeln zu verhüten, ist es nötig, diesen Benennungen eine, wenn auch nur beschränkte, Integrität zuzubilligen, und zwar dergestalt, daß sie innerhalb des Rahmens der letzten systematischen Einheit, also der Subspecies, unverletzlich sind, in diesem Rahmen dem Prioritätsgesetz unterliegen und nicht auf eine andere Form der Reihe als die ursprünglich gedachte übertragen werden dürfen. Damit wäre es also zulässig, denselben Namen auf 2 Zustandsformen (Aberrationen) anzuwenden, wenn sie zwei verschiedenen Unterarten angehören, ohne die Voraussetzung, aber mit der Möglichkeit, daß sie der gleichen Variationsrichtung folgen. Namen dieser Art müssen durch ein Bindewort mit der Hauptform verbunden werden, als welches das Wort „forma“ am geeigneten erscheint. Soll die Hauptform, d. h. die zuerst beschriebene Form, als solche neben der einen oder neben mehreren anderen Zustandsformen besonders kenntlich gemacht werden, so mag, wie dies von der Generalredaktion des „Tierreich“ angenommen ist, die Wendung „forma principalis“ (= Hauptform) benutzt werden.

Dieser hier berührte Punkt in den „Regeln“ ist eigentlich der einzige mir bedenklich erscheinende; das Bedenken ist aber gehoben, wenn die Regelung der Angelegenheit in der vorgeschlagenen, jedenfalls billigen Weise erfolgt. Andere Einrichtungen, die dem Kritiker Unbehagen wegen Unschönheit oder Unzweckmäßigkeit verursachen, also rein formeller Natur sind, können in Anbetracht des gesunden und guten Zweckes derselben nicht als Ursache der Weigerung gelten, wenngleich Gegenvorschläge deswegen auch an maßgebender Stelle gewiß in Erwägung gezogen werden würden.

Das Thema ist hiermit natürlich noch lange nicht erschöpft, allein ich muß davon absehen, den Gedankengang wegen des Umfangs der Materie weiter zu verfolgen; ich hoffe aber Anregung gegeben zu haben, daß sich die Herren entomologischen Literaten mit den einschlägigen Bestimmungen vertraut machen, um hierdurch ihren Arbeiten einen gediegeneren Wert zu verleihen.

Corrigendum: Seite 190 in No. 33, Zeile 36 der ersten Spalte von oben, erstes Wort, ist zu lesen: „werden“ anstatt „wird“.

Zur Zucht von *Selenephora lunigera* Esp. und ab. *lobulina* Esp.

Seit einigen Jahren habe ich mich mit der Zucht von *Selenephora lunigera* und ab. *lobulina* befaßt und zwar mit ziemlich gutem Erfolge und möchte darum meine Erfahrungen, besonders auf verschiedene Anfragen hin, zum besten geben. Die Eier meiner ersten Zucht stammten von Thüringer Faltern aus der Gegend von Suhl, die späteren aus der Prager Gegend. Bei der ersten Zucht ging mir allerdings gleich im Anfang eine größere Anzahl Räupchen ein, aber nur, weil ich den Fehler machte, daß ich die kleinen Räupchen nicht auf die frischen Zweige setzte. Ich legte wohl täglich frisches Futter in das Zuchtkästchen, aber die Räupchen blieben auf den alten Zweigen sitzen und verhungerten. Das einzig Richtige ist: man bringt die Räupchen auf einen Fichtenzweig, überbindet ihn mit einem Gazebeutel und stellt ihn in ein Gefäß mit Wasser. Je nach der Außentemperatur muß man die Zweige alle 8—14 Tage durch frische ersetzen, die Räupchen von den alten Zweigen abnehmen und auf die frischen übertragen, darf aber nicht warten, bis sie selbst hinüberkriechen.

Schwierig sollte nun die Überwinterung sein, was ich jedoch nicht gefunden habe. Wie im Sommer ließ ich die Raupen, mit Gaze überbunden, am Fichtenzweig sitzen und brachte sie nun zwischen ein nach Westen gelegenes, sogenanntes Doppel- oder Winterfenster, also in einen kalten und luftigen, aber sonnigen Raum. Hier waren die Raupen der Winterkälte vollständig ausgesetzt, ohne daß sie unter Regen und Schnee zu leiden hatten. Man soll zwar die Tiere genau so überwintern wie in der Natur; doch scheint mir *lunigera* gegen Nässe empfindlich zu sein. Trat mildes Wetter ein und schien die Sonne auf die Tiere, so liefen sie munter auf den Zweigen umher. Im Frühjahr fingen sie bald an zu fressen, nachdem ich sie jetzt bei gelinder Witterung 2—3 mal lauwarm gespritzt, aber nicht eingeweicht hatte, wie man es bei überwinternten Bären, z. B. bei *Pericallia matronula* tut. So brachte ich fast sämtliche Raupen durch den Winter, die mir dann wenigstens 75 % tadellose Falter ergaben. Nur eine Kopula wollte mir bei *S. lobulina* nicht gelingen. Wer hat da Erfahrungen gemacht?

R. Hiller, Lehrer, Roßwein i. Sa.

Das Ei und die ersten Raupenstadien von *Agrotis interjecta* Hübner.

— Von M. Gillmer, Cöthen (Anhalt). —

Von den in der 3. Inseraten-Beilage zu No. 23 der Entomolog. Zeitschr. Guben am 15. Sept. 1904 ausgetragenen Eiern von *Agr. interjecta* übersandte mir Herr W. Caspari II, Wiesbaden, eine kleine Anzahl, die zum Teil befruchtet war, während ein anderer Teil gelblich und bräunlich blieb und nicht auskam. Die befruchteten Eier waren bei ihrem Eintreffen schon teilweise geschlüpft, die übrigen gingen im Laufe des 17. und 18. September aus. Sie stammten von einer Kopula in Gefangenschaft her, über die Herr Caspari selber berichten wird, und waren gegen Ende August und im ersten Drittel des September abgelegt worden. Je nach der Wärme schlüpften die Eier in 8—14 Tagen, gewöhnlich in 10 Tagen. Ihre Ablage erfolgte nur an dürren, seltener an frischen Grashalmen, ringsherum und

I. Beilage zu No. 34. XIX. Jahrgang.

(Fortsetzung aus dem Hauptblatt.)

etagenartig übereinander zu Klumpen vereinigt; das Aussehen ist zunächst weiß, am zweiten Tage kaum gelblich, bräunlich, dann mehr grau und zuletzt dunkelgraubraun, der Raupenkopf dunkler durchscheinend. Die *interjecta*-Eier weichen gerade in der schnellen Verfärbung vorteilhaft von den Eiern der übrigen gelben Bandeulen (*janthina*, *finbria* etc.) ab, die bis kurz vor dem Ausgehen weiß bleiben und dadurch den Besitzer lange im Ungewissen lassen, ob er wirklich befruchtete Eier vor sich hat. Ueber die lange Uebersommerung der *interjecta*-Falter zu berichten, hat Herr Caspari sich für einen besonderen Artikel vorbehalten. Ich beginne daher mit der Beschreibung des Eies und der ersten Raupenstadien.

D a s E i. Der größere Teil der ungeschlüpften Eier war gelblich, nur einige wenige, denen etwas zugestoßen sein mußte, waren hell- bis dunkler braun geblieben. Das nicht sehr große Ei hat einen Durchmesser von ca. 0,8 mm und eine Höhe von ca. 0,4 mm, ist an der Basis breit abgeflacht und daselbst dem Anscheine nach etwas ausgehöhlt. Von Gestalt bildet es ein kleines Kugelsegment. Einige 30 Rippen (ich zählte 30—34 Stück) laufen von der Basis nach oben; doch endigen schon mehrere in halber Höhe, indem sie nach rechts und links durch eine Querrippe abgeschlossen werden. Die Längsrippen sind fein, etwas erhaben, mit schmaler First und durch ebensolche Querrippen strickleiterartig verbunden, so daß die Furchen in lauter Rechtecke geteilt erscheinen. Da die Entfernung der Längsrippen voneinander größer ist, als diejenige der Querrippen voneinander, so entsteht ein ziemlich regelmäßiges, hübsches Muster. Wo eine sekundäre (kurze) Rippe in halber Höhe endigt, entsteht natürlich eine fünfeckige Zelle. An einem Eie hatte die Raupe eine langgestreckte Öffnung zum Schlüpfen gefressen, welche von der einen Achsel des Eies quer über die Mikropylarzone bis auf die andere Seite in halber Höhe hinunterreichte; diese leere Eischale war milchig weiß, perlmuttfarbig schimmernd, und ließ die äußere Textur (Rippung) des Eies außerordentlich schön erkennen. Die nicht geschlüpften gelblichen Eier hatten sich spindelförmig in die Länge gezogen (ähnlich einer zusammengeklappten Pudelmütze) und ihre Basisränder eingekrümmt. Diejenigen Längsrippen, welche die Achsel des Eies übersteigen, vereinigen sich mehr oder weniger deutlich vor dem Rande der Mikropylarzone, verflachen sich dann sehr und umgeben radiär als dünne Fäden, die zum Teil noch Querfäden zeigen, eine kleine Rosette, die Mikropylarzone, in der sich das Keimloch befindet.

D i e f r i s c h g e s c h l ü p f t e R a u p e (1. Haut). Diese habe ich wegen Behinderung unter dem Mikroskop nicht näher betrachten können. Ein kurzer Blick durch die Lupe zeigte mir, daß die Raupe vor der Aufnahme grüner Nahrung hellbräunlich, dünn und durchscheinend war, auf dem 3. oder 4. Ringe einen rötlichen Flecken besaß und eine borstige Behaarung aufwies. Nach der Nahrungsaufnahme nahm sie langsam einen grünlichen Farbenton an. Sie kroch spannend. Schlußdatum der 17. September.

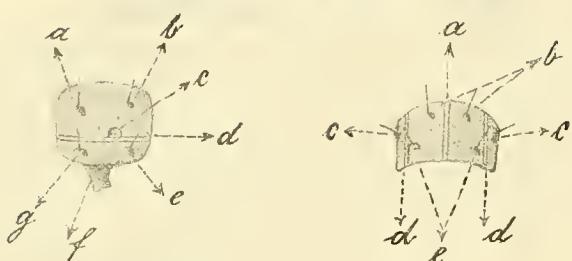
D i e R a u p e n a c h d e r e r s t e n H ä u t u n g (2. Haut). Die erste Häutung erfolgte um den 25. September. Am 3. Oktober betrug die Länge

5 mm. Der von oben gesehene Kopf war halbkugelig, glasglänzend, von hell rosaroter Farbe und mit dunklen Warzen besetzt, deren jede eine Borste trug. Der erste Brustring hatte gleichfalls einen schwach rosafarbenen Schein, dagegen waren der 2. bis 10. Ring grün, die vorderen Riuge stärker gefärbt als die hinteren. Der Leib ist ungefähr gleichmäßig walzig, vielleicht nur der erste Brustring etwas schwächer. Die beiden letzten Leibesringe hatten wieder ein rosafarbenes Aussehen. Die drei Brustringe trugen ihre schwarzen Warzen in Linie gestellt, die Leibesringe die ihrigen in Trapezform angeordnet. Die Warzen bestehen aus kleinen Kegeln und jede trägt eine längere schwarze Borste. Die beiden vorderen Trapezwarzen erscheinen bei einzelnen Raupen etwas größer und stehen einander näher als die beiden hinteren; bei anderen ist aber die Größe ungefähr die gleiche. An den Seiten des 1. und 4. bis 11. Ringes sieht man die vier schwarzen Luftlochwarzen (die vordere, obere, hintere und untere). Die Bewegungen des als weißer Faden durchscheinenden Rückengefäßes sind deutlich sichtbar. Der Gang der Raupe war spannend geblieben; außer den Brustfüßen besaß sie nur Bauchfüße am 8. und 9. Leibesringe, sowie die Nachschieber am letzten Ringe. Die Bauchfüße unter dem 6. und 7. Ringe sind noch nicht entwickelt.

Das Futter der jungen Raupen bildeten verschiedene niedere Pflanzen; doch bemerkte ich nur Fraßspuren an weichen Wiesengräsern, an den Blättern des Wegerichs (*Plantago major*), der Butterblume (*Leontodon taraxacum*), des Sauerampfers (*Rumex acetosella*) und der Schlehe (*Prunus spinosa*). Dieselben bestanden in Abschabungen der Epidermis und Durchlöcherungen der Blätter. (3. X. 1904.)

D i e R a u p e n a c h d e r z w e i t e n H ä u t u n g (3. Haut). Die Raupen hatten sich vom 4. bis 6. Oktober zum zweiten Male gehäutet und waren 6 bis 7 mm lang. Der halbkugelige Kopf hatte ein braungelbes Aussehen und war mit einigen schwarzen Warzen besetzt, deren jede eine Borste trug; oben, am ersten Brustring, trägt der Kopf ein kleines, tiefer braun umzogenes Dreieck, welches den Eindruck hervorruft, als ob es zum ersten Brustring gehöre, und dieser mit einer Spitze nach dem Kopf vortrate. Der walzige Leib ist hellgelb gefärbt, etwas ins Bräunliche fallend, mit 3 weißen (hellen) Längslinien: der Dorsalen, Subdorsalen und Stigmatalen. Der erste Brustring trägt, von oben gesehen, eine doppelte Reihe von Borstenwarzen, die beiden anderen Brustringe nur eine einfache. Die Leibesringe zeigen oben die vier charakteristischen Trapezwarzen und seitlich die vier Luftlochwarzen; alle Warzen sind kegelförmig, schwarz und tragen jede eine einfache dunkle Borste. Die Dorsallinie verläuft zwischen den Trapezwarzen; die Subdorsale in dem Raum zwischen der vorderen Luftloch- und hinteren Trapezwarze; die Stigmatalinie, die breiteste, geht zwischen den Luftlochwarzen hindurch. Das kleine Luftloch liegt am oberen Rande derselben; oberhalb stehen die obere und vordere, unterhalb die untere und hintere Luftlochwarze; die vordere Warze ist also nach oben, die hintere nach unten gerückt. Die Anordnung der Luftlochwarzen auf dem 7. Leibesringe ist folgende:

Ansicht des 7. Leibesringes



von der Seite:

- a: obere Luftlochwarze,
- b: vordere Luftlochwurze,
- c: Luftloch,
- d: Stigmatale,
- e: untere Luftlochwarze,
- f: Fuß,
- g: hintere Luftlochwarze.

von oben:

- a: Dorsallinie,
- b: vordere Trapezwarzen,
- c: vordere Luftlochwarze,
- d: Subdorsallinien,
- e: hintere Trapezwarzen

Unter dem 6. und 7. Leibesringe sind die Bauchfüße jetzt entwickelt, doch bei weitem nicht so stark wie unter dem 8. und 9. Ringe; am schwächsten ist das Fußpaar am 6. Ringe, welches kaum zum Festhalten dient. Der Marsch der Raupe ist daher noch immer spannerartig, wenn auch schwächer als früher.

Außer den schon genannten Futterpflanzen wurden auch Hühnerdarm (*Stellaria media*) und schmalblättriger Wegerich (*Plantago lanceolata*) von den Raupen angenommen; am stärksten blieben jedoch *Plantago major* und *Leontodon taraxacum* benagt und durchlöchert. (6. X. 1904.)

Hymenopterologisches vom Sommer 1905.

Der Sommer 1905 zeichnete sich in unvorteilhafter Weise von seinen Vorgängern durch einen bemerkenswerten Mangel an gewissen Hymenopteren aus. Besonders war die Familie der Apiden sehr schwach vertreten. Im Riesengebirge ist eine solche erstaunliche Armut an Apiden überhaupt noch nicht beobachtet worden. Was nun besonders Oberschlesien betrifft, so war auch hier die anthophile Hymenopteren-Fauna in geringerer Artenzahl als sonst vertreten. Wiesen doch selbst meine alten Fangplätze in der sonst an Hymenopteren reichen Gegend des Wohlauer Kreises eine Artenarmut wie sonst nie auf. Hier pflegten sich zur Zeit der Thymianblüte die reizenden Scolien, besonders *signata* Pz. zu Dutzenden einzufinden. Davon erbeutete ich dieses Jahr nur 1 ♀, 4 ♂♂. Die Gattung *Pompilus* schien nur durch *quadripunctatus* F., eine unserer schönsten und vielleicht auch seltensten Ranbwespen, vertreten zu sein. Gerade die gewöhnlichsten Pompiliden wurden nicht beobachtet. Chrysiden waren im allgemeinen häufig. Von *Elampus auratus* C. wurden nur 2 ♀♀ erbeutet.

Reich an Individuen waren dagegen außer manchen Tenthredengattungen, auf die ich später noch zurückkommen will, *Psammophila* Dlb. und *Ammophila* Kirby.

Die interessanten Lebensgewohnheiten der letzteren Gattung sind erst bekanntlich in neuester Zeit durch sorgfältige Studien der Peckham's genauer bekannt geworden. Da *Ammophila* somit noch im Vordergrund des Interesses stehen dürfte, will ich einige sie betreffende Beobachtungen hier folgen lassen.

Der oberschlesischen Fauna angehörig sind *sabulosa* Dlb. und *campestris* Jur. *A. sabulosa* ist hier gemein und wird öfter stylopisiert angetroffen. Am 18. 6. kurz vor 12 Uhr mittags konnte ich ein interessantes Flugphänomen beobachten. Die Akteure, 2 ♂♂ von *sabulosa*, suchten sich in blitzschnellen

Wendungen zu haschen. Die ♂♂ wurden dabei von einem prächtigen großen ♀ umkreist. Darans würde wohl zu folgern sein, daß für die angeführten Flugkunststücke der ♂♂ Gründe harmloser Natur nicht bestimmend gewesen sein können. Wahrscheinlich war es ein Kampf um die Minne. Dafür spricht außer der Anwesenheit des ♀ auch, daß die sonst sehr scheuen ♂♂ mich aus nächster Nähe ca. 2 Min. zusehen ließen. Beide ♂♂ wurden schließlich erbeutet.

A. campestris Jur. wird weniger häufig angetroffen. Stylopisierte Individuen habe ich noch nicht gefunden; dagegen wurde die Begattung dieser zierlichen Wegwespe beobachtet. Die Antennen in zitternder Bewegung, hält das ♂ das ♀ sehr fest umklammert. Dabei scheint nur das ♀ wirklich zu fliegen und zwar sprungweise.

Zeit: 22. VI. kurz vor 11 Uhr vormittags.

Da Beobachtungen, wie sie hier vorliegen, vielleicht auch an anderen Orten und Arten: *A. holosericea* F., *armata* Ross., gemacht wurden. Notizen darüber in der mir erreichbaren Literatur aber sehr spärlich sind, wird es sich empfehlen, diese Beobachtungen hier nachzutragen. Gleich wünschenswert wären Mitteilungen über im Sommer 1905 gefangene stylopisierte Hymenopteren.

E. Schotz, Königshütte OS.

Offener Brief

an die gesamten Mitglieder des „Internationalen Entomologischen Vereins“.*)

Geehrte Herren!

Vor 10 Jahren noch teilte man das ganze Heer der Schmetterlinge in die bekannten 3 großen Gruppen ein: Tagfalter, Dämmerungsfalter und Nachtfalter; letztere beiden wieder in Schwärmer, Spinner, Eulen, Spanner und Kleinschmetterlinge. Da traten vor einigen Jahren zwei Herren hervor und zwar zwei Größen ersten Ranges auf dem Gebiete der Insektenkunde. Sie warfen ohne Gnade das schon seit Linné bestehende System über den Haufen und stellten ein neues dafür auf. Darin blieben zwar die Tagfalter wo sie waren; alles andere aber wurde, wie der Laie sagt, gründlich durcheinandergeworfen. Die Schwärmer mußten sich trennen; dasselbe traurige Los traf die Spinner, von denen man einen Teil sogar ganz ans Ende setzte. Die Spanner hatten Glück, die avancierten, und zwar mitten in die Eulen hinein. Schlimm erging es bisweilen den nächsten Vettern; z. B. die 3 Weinvögel riß man unbarmherzig auseinander und stellte sie in 2 Gattungen. Da hör' ich einen mit Seufzen ausrufen: „Wie lange wird's dauern, da stellt man auch noch die Kleinschmetterlinge mitten hinein, und dann ist's bei mir mit nur etwas Vollständigkeit vorbei!“ — Ich selber war unwillig, das muß ich gestehen, über die plötzliche Umwälzung, und nur das Mahnwort hielt meine geknickte Seele einigermaßen aufrecht: „Immer vorwärts schreite weiter, auch beim Schwersten steh' nicht still!“ Wenn dieses neue System nicht von unseren ersten Kapazitäten ausgegangen wäre, ich glaube, ich hätte „vergiftete Pfeile“ — in die Luft — abgeschossen! Doch alle wir Kleinen, zu denen ich mich auch zu rechnen die Ehre habe, runzelten zwar die Stirn gewaltig

*). Die Redaktion hat geglaubt, diesen „Stoßseufzer“ eines alten Vereinsmitgliedes nicht unterdrücken zu sollen, zumal es noch sehr viele gibt, welche die „wissenschaftliche Notwendigkeit“ der besagten Änderungen nicht einsehen und daher jede Belehrung darüber dankbar entgegennehmen würden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Gillmer Max

Artikel/Article: [Das Ei und die ersten Raupenstadien von Agrotis interjecta Hübn.](#)
[200-202](#)