

Internationale Entomologische Zeitschrift

Organ des Internationalen Entomologen-Bundes.

9. Jahrgang.

17. Juli 1915.

Nr. 8.

Inhalt: Grundlagen der Namengebung. (Schluß.) — Mitteilungen aus dem Entomologischen Verein für Hamburg-Altona. -- Eine Frühlingsfahrt nach Dalmatien. (Fortsetzung) — Briefkasten. — Sitzungsberichte des Berliner Entomologen-Bundes

Grundlagen der Namengebung.

(Schluß.)

Das zweinamige Nomenklatur-System Linné's hatte den einen großen Vorteil, daß bei wachsender Artenzahl kein ernsthaftes Bedenken bestand, denselben Artnamen in verschiedenen Gattungen zu verwenden. Zu Linné's Zeiten, wo verhältnismäßig wenig Tiere und Pflanzen bekannt waren, genügte der Gattungsname tatsächlich, um dem Gelehrten die Stellung der Form im System anzugeben. Dies hat jetzt aufgehört. Bei weitem die größere Zahl der Gattungsnamen vermittelt den Gelehrten keine Vorstellung mehr, ausgenommen einigen wenigen Spezialisten, welche sie zufällig kennen; die Familie oder selbst die Ordnung, zu welcher die Gattung gehört, muß gewöhnlich binzugefügt werden, um zu erklären, was gemeint ist. So weit haben die Naturwissenschaftler an dem zweinamigen System Linné's mit jener Zähigkeit festgehalten, mit welcher der Mensch an dem Lang-Hergebrachten klebt. In einer Richtung jedoch hat eine große Aenderung Platz gegriffen. Als die Abstammungslehre ein ganz neues Licht auf die Formen der belebten Natur warf, überwog das Studium der Variation alles andere. Daß die Arten mehr oder weniger veränderlich waren, war lange bekannt. Jetzt aber erhielt die Variabilität ein ganz neues Aussehen. Man fand verschiedene Arten der Variation. Während früher die Trennung der Individuen in Arten, und deren Gruppierung in Gattungen usw. der Haupt-Gegenstand der klassenbildenden Untersuchungen war, wurden jetzt außerdem die verschiedenen Arten der Varietäten sorgfältig studiert. Hierzu ist die Nomenklatur der Varietäten dem Kenner der Arten und höheren Kategorien ein ebenso notwendiges und bequemes Hilfsmittel wie die zweinamige Nomenklatur Linné's.

Die Systematiker stimmen darin überein, daß der Name einer Art, Gattung, oder Familie dieselbe Form haben müssen, damit man schon am Namen (oder besser an der Formel) erkennen kann, welche klassenbildende Kategorie von Einheiten gemeint ist. Ein Familien-Name muß sich in der Form von dem einer Unterfamilie unterscheiden, ein Gattungs-Name von dem eines ungeschlechtlichen Namens. Der Name selbst muß uns zeigen, ob er eine Art, eine Gattung, eine Varietät, eine Familie usw. bezeichnet. Die Leistungsfähigkeit der Nomenklatur würde Null sein, wenn man aus dem Namen nicht erkennen könnte, daß *Charaxes castor* eine Art, *Papilio* eine Gattung, *Agaristidae* eine Familie, nach gemeinsamer Uebereinkunft *Sphinx ocellata* × *Amorpha populi* einen Bastard, *Araschnia levana* f. t. *prorsa* eine Saisonform usw. bezeichnen. Dies ist so (S. XXVI.) selbstverständlich, daß wir uns erstaunt fragen, wie es noch Systematiker geben kann, die dies nicht einsehen oder einsehen wollen. Wenn *Fringilla coelebs* als Formel für eine Art angenommen wird, ist auch *Sphinx atlanticus* die Bezeichnung einer Art, und nicht einer Gattung oder Varietät oder Subspecies (Unterart). Es ist ein der Wissenschaft unwürdiger Widerspruch, von einer Art *Sphinx ocellata* und einer Subspecies (Unterart) *Sphinx atlanticus* zu sprechen.

Früher wurden Varietäten für Launen der Natur angesehen. Sie waren manchem Klassenbildner ein interessanter Krebschaden, der das Gleichgewicht seiner wohl fixierten Art über den Haufen zu werfen drohte, und wurden deshalb als Untersuchungs-Gegenstände lieber bei Seite gesetzt als willkommen geheißen. Esper, der vielleicht tiefer auf die Erscheinungen der Variation einging, als seine entomologischen Zeitgenossen, unterschied schon zwischen gewöhnlichen Varietäten (= Abweichungen) und abnormen Individuen (= Ausartungen). Solange aber die diesen Varietäten zu Grunde liegende Entwicklungs-Ursache nicht erkannt wurde, brauchte man sich nicht systematisch mit ihnen zu beschäftigen und kein Nomenklatur-System auszuarbeiten, das Ordnung in das Chaos der Varietäten brachte, wie es das zweinamige System Linné's mit der chaotischen Masse der Arten tat.

Seit Linné's Zeiten bezeichnete man Varietäten, wenn sie mit einem besonderen Namen versehen wurden, auf verschiedene Weise. Folgende Namen können zur Erläuterung dienen: *Papilio iris luteus*; *Columba oenas* β. *domestica*; *Phasianus gallus* β. *gallus cristatus*; *Phasianus colchicus* (β.) *Phasianus varius*. Das von Linné eingeführte, der Art untergeordnete Wort *varietas* bezeichnet etwas von den normalen Individuen einer Art deutlich Abweichendes. Die Gewohnheit, die abgekürzte Form des Wortes *variet.* oder *var.* vor den Varietätsnamen zu setzen, scheint nicht vor Beginn des 19. Jahrhunderts aufgekommen zu sein, und der Gebrauch des Ausdrucks *aberratio* (ab. = aberr.) ist noch jünger. Nicht selten war die „Varietät“ in Wirklichkeit die normale Form, während die „Art“ zufällig nach abirrenden Stücken beschrieben wurde. Es bestand für die Verwendung von *var.* oder *ab.* keine strenge Regel. Manche behandelten gut ausgeprägte Varietäten als *var.* und weniger deutlich gezeichnete Individuen als *ab.*; der Unterschied zwischen *var.* und *ab.* war ein rein quantitativer. Andere dagegen gebrauchten *ab.* für abnorme Stücke, die einzeln unter den normalen vorkamen, und *var.* für regelmäßig beobachtete Varietäten. Es gibt viele Sammler und Klassenbildner (sie stellen das stagnierende Element in diesem Teil unserer Wissenschaft dar), welche die Varietäten noch immer von einem dieser Standpunkte aus betrachten. G.

Mitteilungen aus dem Entomologischen Verein für Hamburg-Altona.

Die Beschreibung der ersten Stände und der Lebensgewohnheiten der bis jetzt noch unbekannten Raupe von

Colias hecla v. *sulitelma* Auriv.

bei der Zucht aus dem Ei in Hamburg und die Beschreibung der noch unbekannten Puppe von

Colias nastes B. v. *werdandi* Zett.

— Von August Selzer, Hamburg. —

Mit Bild.

Im Sommer 1914 konnten wir keine größere Reise machen, da wir die Zucht der Raupen von

Er. ligea L. v. *adyte* Hb. aus Lappland gründlich zu Ende führen wollten, was uns auch gut gelungen ist. Ich wandte mich daher mit einem ausführlichen Briefe an Herrn Holmbom, einen Lappländer, der in der Nähe des Berges Sulitelma in Lappland wohnt. Ich sandte ihm die konservierte Futterpflanze von *werdandi*, die feinblättrige, lila blühende Fahnenwicke (*Oxytropis lappona*), sandte ihm Gazebeutel und kleine Blechdosen, Photographien von Blumentöpfen mit Pflanzen, Schmetterlingen und Gazebeutel darüber, sowie genaue Anweisung, wie er die Falter zur Eiablage bringen sollte, und bat ihn, mir Eier von *Col. werdandi* und *Col. hecla* v. *sulitelma* zu schicken. Zu gleicher Zeit sandte ich eine Abschrift dieser Anweisungen an Herrn Dr. Schlüter in Halle a. S., von dem ich wußte, daß er nach Lappland reisen wollte, um Holmbom aufzusuchen.

Herr Dr. Schlüter erreichte Deutschland eben vor der Mobilmachung wieder und steht in Feindesland; er ist seit Anfang September Batterieführer und hat am 11. Oktober das „Eiserne Kreuz“ erhalten. Vom mörderischen Schlachtfelde bei Arras sandte er mir das beige gedruckte Bild des Herrn Holmbom,



Magnus Holmbom,
wie er Schmetterlinge zur Eiablage brachte.

auf dem man sehen kann, wie dieser meinen Weisungen nachgekommen ist. Auf diese Weise lernte Holmbom die Eier kennen und hat solche dann auch im Freien an den Futterpflanzen suchen können. Der Erfolg Holmboms war großartig; am 16. Juli bekam ich 2 Briefe mit 700 Eiern von *werdandi*; leider waren die Raupen alle auf der Reise geschlüpft, und da sie nicht so verpackt waren, wie ich es angegeben hatte, waren sie bis auf wenige alle tot. Wir fauden nur 7 lebende Raupen, die aber gut gediehen, so daß wir die noch unbekannte Puppe und auch den Falter erhielten. Am 28. Juli aber erhielt ich 600 Eier von *sulitelma*. Die beiden Briefe, in denen die Kästchen mit den Eiern ankamen, waren 8 Tage auf

der Reise gewesen; Holmbom hatte sie als Wertbrief gesandt, dadurch verzögerte sich die Zustellung um 3 Tage. Den Begleitbrief, worin er mir das Absenden der Eier anzeigte und der zugleich mit den Eiern abgesandt worden war, erhielt ich am 25. Juli, die Eier dagegen am 28. Juli. Voller Sorge, daß wieder alles tot sein würde, gingen wir daran, die kleinen Blechdosen zu öffnen. Wieder hatte Holmbom, statt nur die frische Futterpflanze zu den Eiern in die Blechdosen zu stecken, auch Watte dazu getan, darin verwickeln sich die Raupen und gehen ein. Bei den *werdandi*-Eiern hatte er auch noch Wasser dazu getan, wahrscheinlich um die Futterpflanzen frisch zu halten; dadurch war Schimmel und üble Luft in den Blechdosen entstanden; beides trug zum Eingehen der Raupen bei. In den Blechdosen, in denen die *sulitelma*-Raupen ankamen, war aber gute Luft, die Raupen, alle geschlüpft, hatten die Futterpflanzen ganz verzehrt und waren nun, nach Futter suchend, alle in der Watte verwickelt, gestorben war aber noch keine, sie waren alle lebend und auch sehr beweglich.

Fräulein Meyer, meine Hauptstütze bei der Raupenzucht, und ich hatten 3 Stunden zu tun, um die Räumchen aus der Watte zu befreien und sie an die Futterpflanze zu setzen. Die Raupen von *sulitelma* fressen, ebenso wie *werdandi*, die lappländische Fahnenwicke (*Oxytropis lappona*); die Eier, die noch alle an den trockenen Pflanzen saßen, bewiesen uns dieses. Holmbom kündigte mir die Absendung der Eier durch einen Brief in schwedischer und finnischer Sprache an, die Uebersetzung lautete:

„Herrn August Selzer, Hamburg. Ich bin jetzt auf einer Reise ins Gebirge gewesen und habe Buti Sulitjelma gesammelt. Diesen Falter, sowie sämtliche Eier habe ich auf den Futterkräutern angetroffen, aber es ist schwer, Eier auf den Futterkräutern zu sammeln, sowie auf dem freien Felde. Ganze Tage kann man nach Eiern suchen und findet keine. Jetzt schicke ich mit der Post die Eier, welche ich von Sulitjelma Buti gesammelt habe: 674 Stück Eier, mit der Post in 2 Paketen, die ich versichert habe. Und alle Eier sind gesund und so hoffe ich von Ihnen Brief und Geld mit erster Post zu erhalten.“

Mit besten Grüßen

Hochachtungsvoll
Holmbom“.

Holmbom hatte also sämtliche Eier auf den Futterkräutern gesammelt, so sehr schwer wird es ihm aber nicht geworden sein, denn einzeln saßen die Eier fast nie, sondern 2, 3, 4 bis 10 Stück an einem Blattstiel und fast alle saßen sie an der Wicke, so daß ich sagen kann, *Oxytropis lappona* ist die Futterpflanze von *sulitelma*; wohl wird der Falter auch an *Phaca* ablegen, wie dieses Staudinger berichtete, denn wir fanden die Eier von *werdandi* auch an *Phaca*, aber meistens legen beide Falter ihre Eier ab an *Oxytropis lappona*. Wir setzten also die Räumchen, ebenso wie wir dieses mit *werdandi* gemacht hatten, an den feinblättrigen, gelbblühenden Hornklee, *Lotus corniculatus*; die Blätter dieser Pflanze sind von gleicher Größe wie die der Futterpflanze. Die Raupen fangen, ebenso wie wohl alle *Colias*-Raupen, sofort an zu spinnen und setzen sich genau auf die mittlere Blattrippe, die sie nur dann verlassen, wenn sie fressen wollen. Dienstag den 28. Juli, als wir sie erhielten, konnten sie etwa einen Tag alt sein. Dienstag den 4. August hatten sich fast alle zum ersten Male gehäutet, sie saßen

während der Häutung fast alle auf der Blattrippe, doch einige auch an trockenen Blättern und auch an dem Gazebeutel. Sonntag den 9. August sahen wir schon einige, die sich zum zweiten Mal gehäutet hatten, und Dienstag den 11. August waren fast alle mit der zweiten Häutung fertig. Wir hatten sie gut heiß gehalten; wenn die Sonne am Tage nicht schien, dann hingen wir eine elektrische Birne dicht über die Raupen; dieses behagte ihnen sichtlich, denn wir beobachteten, wie an einer Kleeblüte, die nur 4 cm unter der Glühbirne saß, 12 kleine Raupen fraßen; die Blume war natürlich in einer Stunde verzehrt. Vom 20. August an saßen nun die Raupen fast alle in Winterruhe. Nach der zweiten Häutung fraßen sie noch einige Tage, dann aber hörten sie auf zu fressen und suchten zum Ueberwintern einen Platz, daß heißt, sie bleiben nicht an den grünen Pflanzen sitzen, sondern sie setzten sich an trockene Blätter und Stiele, und auch an der Gaze suchten sie sich ein Plätzchen.

Nun fing der schwierige Teil der Zucht an; wollten die Raupen wirklich überwintern oder machten sie es gerade so wie ein Teil der *werdandi*-Raupen, die sich auch nach der zweiten Häutung so hinsetzten und dann sehr bald alle eingingen? Dieses Mal hatten wir letztere durch warme Bäder zur Weiterentwicklung und bis zur Verpuppung gebracht, und da *sulitelma* nur 12—14 Tage später wie *werdandi* fliegt, so wird die Raupe von *sulitelma* nach der dritten Häutung überwintern.

Hätte ich nun die Raupen ruhig sitzen lassen, so wären sie sicher alle eingegangen. Wir teilten nun die Raupen in zwei Teile, den einen Teil badeten wir am 30. August $\frac{1}{2}$ Stunde in 43° C. heißem Wasser, den andern Teil wollten wir, wenn möglich, überwintern. Am 10. September sahen wir bei den gebadeten Raupen schon eine, die sich zum dritten Male häuten wollte, und am andern Morgen saß sie auch frisch neben ihrer alten Haut. Die nicht gebadeten waren zum Teil schon eingegangen, und was noch lebend war, haben wir sofort gebadet; diese fingen dann auch 2 Tage später an zu fressen. Einige Raupen haben an einem Bade nicht genug, sie können nicht anfangen zu fressen, da sie den harten Kot noch nicht los sind, sie sitzen still und werden hinten schwarz, diese muß man dann nochmals baden. Auf diese Weise wurden Raupen, die schon recht krank aussahen, wieder vollkommen gesund. *Colias*-Raupen haben einen besonders harten Kot, dieser springt stets im Bogen vom After ab, was auch schon andere Entomologen beobachtet und berichtet haben. Wenn man bemerkt, daß Raupen sich zum Winterschlaf hinsetzen, was niemals sofort nach einer Häutung geschieht, denn die Raupen fressen noch einige Tage, dann darf man sie nicht gleich baden, sondern man läßt sie 14 Tage ruhen und stellt sie ins Freie. Wenn man dann Glück hat und es treten kalte Nächte ein, dann kann man sie nach 14 Tagen baden; sie werden dann den Kot los und fangen an zu fressen, und nach 3 Tagen setzen sie sich zur Häutung fest. Der vorgestreckte Kopf unterscheidet eine solche Raupe deutlich von einer, die sich zur Winterruhe festsetzt. Ueber die allerletzte Häutung haben wir nun leider keine Raupe hinweggebracht. Wir hatten auch keine kalten Nächte und haben, ohne diese abzuwarten, die Raupen durch das Bad zur weiteren Entwicklung bringen wollen; das war ein Fehler. Bei einem zweiten Versuch wird es schon besser gehen. Das Ei war dem von *werdandi* ganz ähnlich und nicht von diesem zu unterscheiden.

Es folgt nun die systematische Beschreibung:

1. Die Raupe von *Col. hecla* v. *sulitelma* Auriv.

Die Raupe ist, frisch geschlüpft, schmutzig dunkelgrün, eine Zeichnung mit bloßem Auge nicht zu erkennen, sie unterscheidet sich von *werdandi* nur durch den breiteren Kopf. Nach der zweiten Häutung werden zwei weiße Rückenlinien und eben solche Fußlinien sichtbar. Nach der dritten Häutung ist die Raupe dunkelgrün, kurz schwarz behaart, mit zwei weißen Rückenlinien und eben solchen Fußlinien; dicht unter jeder Rückenlinie steht auf jedem Gliede ein schwarzer Fleck. Der Kopf ist heller gelbgrün und noch kürzer behaart. Der Bauch, die Bauchfüße, die Brust und die Brustbeine sind von gleicher Farbe wie der Rücken, nur unbehaart.

2. Die Puppe von *Col. nastes* B. v. *werdandi* Zett.

Die Puppe ist gelbgrün, an den Rändern des Thorax dunkelgrün, die Flügelscheiden sind dunkelgraugrün, alle Flügeladern hellgelbgrün, dadurch sieht die Puppe sehr schön aus und ist leicht erkennbar. Die Raupe macht ein vollkommenes Gespinst, aber sehr fein mit quadratischen Maschen von 2 Millimetern Länge und Breite; sie spinnt alle in erreichbarer Nähe befindlichen Pflanzenteile damit fest. Im Gespinste selbst spinnt sie sich dann durch Aftergespinst und Gürtel fest.

Eine Frühlingsfahrt nach Dalmatien.

— Von G. Warnecke, Altona (Elbe). —

(Fortsetzung.)

Nicht viele Jahre hat Diocletian hier der Muße pflegen können. Im Jahre 316 schon starb er, sicherlich einer der größten Herrscher der letzten Zeiten des römischen Kaisertums, der die ihm durch die christlichen Schriftsteller zu Teil gewordene Charakteristik nicht verdient hat.

Der Palast scheint noch weiter bewohnt gewesen zu sein. Später, im 6. Jahrhundert, dienten seine Festungsmauern den flüchtigen Einheimischen in den schweren Stürmen der Gotenkriege als Schutz. Auch Salona vermochte sich damals, wenn es zwar unter diesen Kämpfen sehr zu leiden hatte, dank seiner starken Befestigungen zu schützen. Aber im 7. Jahrhundert brach das Verhängnis über die Stadt herein. Ins bosnische Hinterland drangen um diese Zeit von Ungarn her die Avaren und in ihrem Gefolge die ihnen zinspflichtigen Serben ein. Unbezwinglich schien die Talsperre von Clissa das reiche Küstenland, das die Begehrlichkeit des wilden Volkes reizte, decken zu können. Doch in dunkler Nacht gelang es dem Avaren einst, die Festung mit stürmender Hand zu nehmen; Mord und Brand trug er nun in die Ebene hinunter. Salona selbst wurde erobert (639) und völlig zerstört, und mit der Stadt brach, wie überall in Dalmatien, die römisch-ostgriechische Kultur an der Ostseite der Adria zusammen. In das entvölkerte Land, das der Avare mit dem Schwert gewonnen, zog nun der Serbe ein, der von da an bis heute die überwiegende Mehrzahl der Bewohner gebildet hat. Die letzten Flüchtlinge aus Salona aber zogen sich in den trotz des Avarensturms erhaltenen Palast Diocletians zurück und bauten zusammen mit neuen Ankömmlingen die teilweise zerstörten Innenräume zu Wohnstätten um, die durch die starken Außenmauern und Türme des Mauervierecks einen hinreichenden Schutz erhielten. So wurde aus dem alten Salona palatium das mittelalterliche Spalato, während die Stätte von Salona bis heute in Trümmern liegt. Bei der Einrichtung der neuen Stadt blieb die alte Anlage beinahe völlig erhalten: die Um-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Selzer August

Artikel/Article: [Die Beschreibung der ersten Stände und der Lebensgewohnheiten der bis jetzt noch unbekannten Raupe von Colias hecla v. sulitelma Auriv. 41-43](#)