

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. **F. Karsch** in Berlin.

X. Jahrg.

November 1884.

Nr. 22.

Beiträge und Unterhaltungen zur Schmetterlingskunde.

Von Johannes Schilde in Bautzen.

Thais Polyxena ab. Flavomacula.

Diese Abweichung zeigt anstatt der gewöhnlichen rothen, eine gelbe Fleckung und Zackung der Ober- und Unterseiten der Flügel, die oben mit der Grundfarbe ziemlich übereinstimmt, unten und am Leibe aber ocker-gelb ist. Ich erhielt sie, als Seltenheit bezeichnet, aus Danzig zugeschickt, und halte es für wünschenswerth, die wahrscheinlich in besonderen Züchtungsverhältnissen ruhenden Ursachen dieser Farbumwandlung noch veröffentlicht zu sehen.

Doritis Apollinus var. ♀ Krystallina,

ist eine von dem gewöhnlichen weiblichen Apollinus auffällig verschiedene Form. Die Hinterflügel derselben haben nämlich keine gelbe Grundfärbung, sondern sie sind wie die Vorderflügel (unabgeflogen) glasartig dunkelgrau. Von der Wurzel aus in Zelle 5 strahlt ein deutlicher rother Ueberflug, und nur kurz vor der rothen Flammung der schwarzen Saumfleckenreihe, ist namentlich am Innenwinkel und in Zelle 4 eine Gruppe mattes Gelb aufgestreut. Die gewöhnliche gelbschuppige Uebertigerung der Vorderflügel, sowie die gelbe Ausfüllung der Mittelzelle zwischen den schwarzen Querflecken ist sehr matt, die Zellen 1, 2 und 3 sind auch in der Flügelmitte glashell; die Bestäubung der Flügelrippen hingegen ist ziemlich normal, und bei dem sonstigen Mangel an Beschuppung also recht deutlich. Die Rückseite zeichnet sich ebenfalls durch glasgraue Einfarbigkeit auch der Hinterflügel aus.

Es kommt diese, von H.-Sch. Fig. 255 in einem stark gerötheten Exemplare abgebildete, elegante Form nur selten und vielleicht nur an bestimmten Örtlichkeiten zum Vorschein.

Parnassius Hardwickei

aus dem Himalaja, ist ein schöner auch für die Sammlungen des europäischen Faunengebiets verwendbarer Falter, weil er sich durch eine schwarze, blauschillernde und weiss gekernte Augenreihe vor dem Saume der Hinterflügel, der Zeichnung des *Doritis Apollinus* direct anschliesst. Er sieht aus wie ein durch die Augenreihe des *Apollinus* verschönerter *Delius* oder *Actius*.

Parn. Apollo und *Delius*.

Dr. Staudinger in seiner Besprechung zentralasiatischer Schmetterlinge*) verneint das Vorkommen eines rothen Wurzelflecks in Zelle 7 auf der Oberseite der Hinterflügel von *P. Apollo* ♂♀ und *Delius* ♂, während ich denselben bei zwei gezogenen *P. Apollo*, und bei gefangenen *Delius* ♂♂ vom Stelvio ganz deutlich vorhanden sehe. Auch bei der *Apollo*-Form *Hesebolus* vom Altai, finde ich in Zelle 7 und selbst innerhalb der Mittelzelle am Rande der schwarzen Zone, viele rothe Schuppen aufgestreut. Sie mögen allerdings durch Flug leicht verloren gehen, vielen Faltern dieser Art auch bereits geburtsfrisch mangeln, schwerlich aber dürfte ihr Fehlen oder Vorhandensein zur spezifischen Auseinanderhaltung von *Parnassius*-Formen ausreichen.

Meine gezüchteten *P. Apollo*, deren Raupen mir Heyne-Leipzig vermittelte, und die ich mit *Sedum album* aufzog, haben keine weisse, sondern oben und unten eine gelbliche Grundfärbung, fast wie *Ismene Helios*, nur etwas grünlicher gelb. Am Vorderrande und nach dem Spitzenwinkel der Vorderflügel hinein, verdunkelt sie sich lehmgelb, und ebenfalls lehmgelblich ist die Behaarung des Vorderkörpers. Die gewöhnliche schwarze Zone am Innenrande der Hinterflügel ist sehr verkleinert, in Zelle 7 und in der Mittelzelle fast gar nicht vorhanden, vielmehr in Zelle 7 durch den rothen Basalfleck und in der Mittelzelle durch einige rothe Beschuppung verdrängt oder verdeckt. Der schwarze Bogenhaken um den unteren und äusseren Schluss der Mittelzelle, der gewöhnlich aus dem Schwarz des Innenrandes vortritt, fehlt bis auf wenige einzelne Schüppchen. Die rothen Augenflecke der Hinterflügel sind gross, und breit weiss gekernt. Bei dem unteren Fleck, der 7 Millim. Durchmesser hat, ist der weisse

*) Stett. ent. Zeitg. 1881, S. 276.

Kern auf Rippe 5 roth getheilt. Der schwarze Fleck in Zelle 5 der Vorderflügel ist oben und auch rückseits, derjenige in Zelle 1b nur rückseits roth beschuppt. Der rothe Kern dieses letztern Flecks ist sogar durch die Flügelfalte oder unvollständige Rippe in Zelle 2 schwarz getrennt. Es ist dies wieder ein Hinweis auf die sekundäre Mitbedeutung der Rippen und Faltungen für die Zeichnungsanlage der Schmetterlingsflügel. Das bei Apollo gewöhnlich bis in Zelle 2 herabreichende schwarze Kappenband vor dem glasgrauen Saume, ist bei dieser gelben Form nur in Zelle 4 und 5 deutlich, in Zelle 6, 7, 8 schwach, in Zelle 2 und 3 nur durch wenige Schüppchen angedeutet. Obschon diese gelbe Form unter dem gewöhnlichen Apollo eine sehr auffällige Erscheinung ist, so sind doch vielleicht die meisten Absonderlichkeiten derselben nur im Zusammenhange mit dem ganz entwicklungsfrischen Zustande vorhanden, möglicherweise aber auch Folgen der künstlichen Aufzucht. Die Flügelspannung beträgt 72 Millim., also reichlich die gewöhnliche Grösse.

Pieris Napi.

Einem ♀ meiner Sammlung, leider ohne Fangnachweis, mangelt auf allen Flügeln oben und unten jede Makelzeichnung, nur zwischen Rippe 5 bis 8 in der Vorderflügelspitze zeigt sich einige aschgraue Verdunklung. Die Schwärzung der Flügelwurzeln oben und die olivengraue Markirung der Rippen unterseits ist schwach, was auf ein Exemplar der II. Jahresbrut hinweisen würde. Bemerkenswerth ist auch, dass meinen Napi ♂♂ erster Brut aus allen den Jahren 1877, 1878, 1880 und 1884, wo ich sie aus hiesiger Gegend vor mir habe, niemals der schwarze Fleck in Zelle 3 der Vorderflügel-Rückseite mangelt, sehr oft auch der kleinere in Zelle 1b vorhanden ist, während Möschler*) diese Flecke bei der Frühjahrs-Generation von Napi ♂ nie vorfand.

Pieris Napi war hier 1880 schon am 17. April und auch bereits kopulirt zu bemerken, 1878 erst am 28. April, heuer, 1884, gar erst vom 4. Mai an. Am 23. Juni 1878 erschienen Napi ♀ wieder frisch in der Sommerform, am 28. u. 30. Juni war sie dann überall häufig bis Mitte August, doch blieben einzelne fast typische Frühjahrsformen sowie Mittelformen darunter,

*) Stett. ent. Zeitg. 1874, 153.

selbst bis in den September hinein. Im September wird Napi hier selten, und wurde 1879 nach dem 4/9., 1877 nach dem 24/9. nicht mehr bemerkt. Gerade aber der am 24/9. 1877 erbeutete ♂ ähnelt durch schmalen Flügelbau, Schwärzung der Wurzeln bei sehr schwachen auf den Hinterflügeln ganz fehlenden Makeln und dagegen deutlicher Rippenbestäubung unterseits, sehr einer Frühlingsgeburt, was vielleicht durch bereits stattgefundene kühle Einflüsse auf seine Puppe verursacht wurde. Ein am 9/9. desselben Jahres erlangtes ♀ ist hingegen sommerlich gezeichnet.

Männliche Napi der Sommerform mit schwarzem Makelanflug in Zelle 1b der Vorderflügel-Oberseite, und weibliche mit schwarzer Verbindungszone in Zelle 2 und 4 zwischen den drei Vorderflügelmakeln in Zelle 1b, 3 und 5, also an Melete streifende Formen*), fing ich hier und im Isergebirge. Aber auch ober- oder unterseits aller Flügel, oder nur der Vorder- oder auch nur der Hinter-Flügel makelfreie Sommer-Napi kommen darunter vor. Die Variabilität der Napi bezüglich des Vorhandenseins oder Fehlens der schwarzen Punkte oder Flecke ist also bedeutend und vielseitig.

Pieris Napi var. Bryoniae.

Diese „Eiszeit“-Form der Darwinianer erbeutete ich ihren Hypothesen zum Schaden innerhalb vier arktischer Sommer theils in Nordostfinnland, theils bei Tromsø und Bodø im nördlichen Norwegen in allen Abstufungen: von der weissen, schwarzrippigen Form unserer weiblichen Frühlings-Napi an immer mehr vergilbend und verdunkelnd, bis zur schwärzlich überrauchten lehmgelben Type aus den Walliser Alpen. Nur in der Grösse bleiben die norwegischen, nicht aber die finnischen Bryoniae zurück gegenüber den schweizerischen.

Männer zu Bryoniae wie sie C. von Gumpenberg**) vom Wendelstein beschreibt, „oberseits mit überall scharf schwarzen, nirgends weiss bestäubten Flügelrippen, mit breitem schwarzen Vorderrand und schwarzer Spitze der Vorderflügel bis zum Ursprung der Rippen 6 und 7, mit grossen dreieckigen schwarzen Flecken am Ende der Rippen 4 und 5, und mit schwarzgrauen Rippenenden der Hinterflügel“, finde ich auch unter meinen arktischen Vorräthen.

*) Stett. ent. Ztg. 1882, S. 375. Dr. A. Speyer, Lepidopt. Bemerk.

**) Stett. ent. Ztg. 1884, S. 69.

Dieses Hervortreten der schwarzen Flügelschultern, der schwarzen Rippung und Spitzen, halte ich aber weniger für Geburtszeichen typischer Bryoniae ♂♂, die ja oberseits auch ziemlich einfarbig mehlweiss und nur mit schwach verdunkelter Wurzel und Spitze der Vorderflügel auftreten, als wie für Folgen längeren Fluges, wobei die geburtsfrische weisse Bestäubung dieser nun schwarz hervortretenden Stellen verloren ging.

Die von von Gumpenberg ausserdem mit Recht betonte Verbreiterung der unterseitigen olivengrauen Fassung der Flügelrippen bei Bryoniae ♂, wird bei den typischen ♂♂, wie ich z. B. einen der allerersten des arktischen Sommers, bereits am 26. Mai 1879 am Hafen von Tromsøe fing, so bedeutend, dass die olivengraue Färbung die ganzen Hinterflügel bedeckt, und die weissgelbe Grundfarbe bis auf den freibleibenden reduzierten Kern der Mittelzelle, vom Saume herein nicht keilförmig sondern nur linienförmig einstrahlt.

Pieris Rapae

tritt hier gleichzeitig mit *Napi* auf. 1880 also bereits am 17. April, 1878 am 28. April, zunächst aber nur einzeln als ♂. Im letztern Jahre war sie am 12. Mai noch nicht häufig, am 23. Juni verfliegen und einzeln. Am 21. Juli 1878, also viel später als wie *Napi*, erschienen frische ♀♀ der zweiten Brut, deren nachkömmlische Raupen sich vom 12. August an verpuppten. Gleichzeitig fanden sich noch Eier und Raupen aller Grössestadien, und die Falter der II. Brut flogen auch noch schaarenweise mit *Brassicae* um die Kohl- und Krautbeete. Am 23. August entwickelten sich gezüchtet die ersten ♀♂ der III. Brut, die im Freien hier aber wahrscheinlich meistens ohne Nachkommenschaft bleibt, denn die Nächte werden oft kühl. Im Freien war *Rapae* am 4. September noch häufig, wie sie und *Brassicae* hier überhaupt den Schwerpunkt ihres Auftretens im Sommer, nicht wie *Napi* im Frühling haben; am 22. September und selbst am 6. October 1878 war sie verfliegen immer noch einzeln.

Diese Kulturschmarotzer *P. Napi*, *Rapae* und *Brassicae*, richten ihre Brutenreihung bei uns anscheinend ganz nach Witterung und Futtervorrath ein. Wenn sie dennoch die immersommerlichen Zonen der alten und neuen Welt meiden, resp. die Grenzen unseres Faunengebiets in abgeänderter Form bewohnen, so liegt hier

wieder eine schöne Räthselaufgabe über die Natur-Ordnungsverhältnisse oberhalb aller selektionshypothetischen „Anpassung“ vor.

Die Sommerweiber der *Rapae* fallen hier, abgesehen von anderen Merkmalen, oben und unten zumeist etwas gelber aus als wie die ♀♀ der Frühlingsbrut. Doch fing ich sie auf dem Isergebirge Anfangs August und hier Ende August 1878 mitunter auch blasser, also wie Frühlingsweiber gefärbt. Solches helle Sommerweib von hier hat aber nicht wie die Hochiser-Exemplare auch die Rückfläche der Hinterflügel blasser, sondern eben so gelb wie die gelben Sommerweiber. Ein am 28. August 1878 durch Zimmerzucht erscheinendes ♀ ist hingegen oben und unten blass, wogegen wieder ein im Zimmer überwintert am 5. Mai 1883 entwickelter ♂ ohne Fleck in Zelle 3 und mit schwarzen Flügelwurzeln, trotz dieser oberseitigen Frühlingsmerkmale, unterseitig sommergelb gefärbt ist. In diesem Falle mag vielleicht die Stubenüberwinterung das Entstehen der typischen Frühlingsform verhindert haben. Jedenfalls werden es das Raupen- und Puppenleben treffende Temperatur- und Feuchtigkeits-Verhältnisse sein, die von Fall zu Fall die Farbentöne dieser Weisslinge heben oder vertiefen, ähnlich wie in den günstigen Regionen am Ararat, *Rapae* ♀ nach Grossfürst Romanoffs Notiz*) zur Grösse der *Brassicae* anwachsen kann, während es mein grösstes hiesiges ♀ nur bis zu 53 Millim. bringt.

Nahezu auf der Höhe des Stilsfer Jochs fing ich *Rapae* ♂♀ im August 1883 in der Sommerform. Das etwas mitgenommene ♀ ist oben wenig gelblich, auch rückseits sehr blassgelb, ausserdem mit eigenthümlichen durchschlagenden ringartigen Zeichnungen auf beiden Hinterflügeln versehen, die vielleicht erst nach der Geburt durch Wasserbetrofung entstanden sind.

Fürs Eiszeit- und Abstammungs-Thema bieten *Rapae* und *Brassicae* den Darwinianern nicht den gelegenen Dimorphismus wie *Napi*, bleiben bei denselben also auch links liegen.

Pieris Brassicae

trat hier 1878 ebenfalls mit *Napi* und *Rapae* am 28. April auf, war am 12. Mai noch nicht gemein, am 23.

*) Vergl. das wirklich fürstliche Prachtwerk: Romanoff, Mémoires sur les Lépidoptères, Tom. I, S. 44.

und 30. Juni verflogen und resp. einzeln, erschien am 26. Juli wieder frisch in II. Brut, wurde Anfang August häufiger und Mitte August überwiegend häufig neben Napi und Rapae.

Pier. Brassicae aus dem Isergebirge misst bei regelrechter Spannung bis 65 Millimeter von Spitze zu Spitze. In Saltdalen und bei Kuusamo flog dieser schöne Falter fast schwebend um Erlen oder um Nadelbäume und fehlte auf den Wiesen, so dass sein Erlangen nicht leicht war.

Bei einem ♀ vom Saltenfjord erinnert einige schwarze Bestäubung zwischen den beiden Vorderflügel-Makeln oben und rückseits, an Cheiranthi. Dieses ♀ führt auch einen grossen schwarzen Keilfleck in Zelle 1a der Vorderflügel, während dieser Fleck anderen ♀♀ aus dem Isergebirge und vom Himalaja fast mangeln kann.

Anthocharis Cardamines

flog Anfang Juli 1879 bei Drontheim in grossen Exemplaren, ebenfalls nicht auf Wiesen sondern um Bäume, z. B. auf dem Friedhof hinterm Dom.

Während Nordmann diese Art als selten im Kaukasus-Gebiet erwähnt, verzeichnet sie Romanoff jetzt für dasselbe in zwei Generationen jährlich. Sollte dort vielleicht eine Vermehrung dieser Art stattgefunden haben, und sollten sich die zwei Generationen nicht auch saisondimorph unterscheiden? Hier gelang es mir bisher noch nicht, gezüchtete Cardamines vor der Ueberwinterung zu zeitigen, doch dürfte es mit den richtigen Mitteln wol gelingen.

Colias Palaeno und ab. ♀ Werdandi sowie ab. ♂♂ Cretacea.

Palaeno ♀ in gelber und blassgelber Form fliegt sehr entwickelt auch bei Schneeberg im sächs. Erzgebirge, bis 54 Millim. spannend.

Bei Kuusamo flog einzeln auch eine Palaeno-Form mit kreideweisser Grundfarbe beider Geschlechter, die Rückseite der Hinterflügel ist bläulich, die Fransen sind weiss. Ich nenne sie Cretacea.

Den von mir der Palaeno-Pelidne-Gruppe früher*) abgesprochenen dunklen Fleck der Coliaden in Zelle 7 der Hinterflügel-Rückseite, habe ich seitdem auch bei mehreren ♂♂ dieser Gruppe vorgefunden, aber freilich schwach und selten.

*) Stett. ent. Z. 1873, S. 174.

Colias Pelidne aus Labrador

zeigt den soeben erwähnten Fleck gleichfalls mitunter. Der ♂ tritt sehr selten in einer oberseits gelbgrünen dicht dunkel bestäubten Form auf, mit starkem schwarzen Mittelpunkt der Vorderflügel, so dass man, was aber bei mir nicht der Fall ist, eine Mischform mit *Nastes* vermuthen könnte. Dass ich *Pelidne* für eine Lokalform des *Palaeno* halte, erörterte ich bereits früher ausführlich.

Colias Nastes und ihre nordskandinavische Form
Werdandi

erscheinen hingegen in männlichen Abweichungen, die durch rein grüngelbe Flügelflächen und ein mehr oder weniger breites fleckenlos fahlschwarzes Saumband oberseits sehr an vorige *Pelidne*-Varietät erinnern. Zwei Quickjocker *Werdandi* ♂♂ meiner Sammlung sind sogar hellgelb und das eine ist leicht orange überflogen, Vorderflügel mit grossem schwarzen Mittelfleck, Hinterflügel mit orangeröthlichem; die bis 2½ Millim. breiten Saumbänder sind ungefleckt schwarz wie bei *Pelidne*. Die Rückseite aber gehört durchaus zu *Nastes-Werdandi*.

Beim Anblick dieser an Herrich-Schäffers Fig. 39 von *Boothi* anstreifenden Form, ist man wieder versucht an eine Mischform von *Werdandi* und *Hecla* zu denken.*) Doch dürften dergleichen nur die äussersten Ausläufer innerhalb der grossen Variabilität der *Nastes-Werdandi* sein.

Colias Phicomone

erhielt ich im Juli 1883 bei Franzeshöhe am Stilsfer Joch u. a. in einem ausgezeichnet schönen typischen ♂ von 50 Millim. Flügelspannung. Höher hinauf um *Cantoniera IV* aber fing ich ein nur 44 Millim. spannendes ♂, welches ganz dieselbe gelbgrüne Unterseite zeigt wie *C. Nastes-Werdandi*, ja 2 *Nastes-Pärchen* sowie 1 *Werdandi*-Paar meiner Sammlung, sind unterseits gelblicher gemischt wie dieser *Phicomone* ♂. Einer meiner *Werdandi* ♂♂ von Quickjock, oberseits in der *Melinos*-Form, stimmt unten mit diesem *Phicomone* ♂ vom *Stelvio* fast genau überein, sowohl nach Farbe wie Zeichnungsanlage. Ebenso kommen 2 *Phicomone* ♀♀ vom *Albula-Pass*, manchem *Nastes* ♀ oberseits ganz nahe.

Ohne die Uebereinstimmungs- und Trennungs-Merkmale der *Phicomone*-, *Nastes*- *Werdandi*-Gruppe u. s. w.

*) Vergl. auch Möschler, Wien. ent. M. Bd. IV, No. 11.

hier erschöpfend besprechen zu wollen, da innerhalb der grossen Variabilität dieser Formen schliesslich kein Merkmal gegenseitig aushält, will ich nur noch bemerken, dass manche Phicomone ♂♂ der Nastes näher kommen als wie Werdandi, und dass ich diese 3 Colias-Formen bestimmt als Lokalrassen einer Art katalogisiren würde.
Colias Myrmidone, *Thisoa*, *Hecla*.

Es giebt Männer von *Hecla*, *Thisoa* und *Myrmidone*, die sich oberseits nicht mehr unterscheiden als wie die Männer jeder dieser Formen unter sich. Höchstens verdeckt ein grosser schwarzer Mittelfleck bei *Myrmidone* wohl immer diejenige Stelle, welche bei manchem *Thisoa* ♂ auf dem Schluss der Mittelzelle den ausnahmsweise sehr kleinen schwarzen Kernfleck dunkelorange umgiebt. Das unterseitige Grün der *Hecla*-Hinterflügel hellt sich unterm Vorderrande oftmals deutlich in Gelb auf, und manches *Hecla* ♀ steht unterseits dem *Thisoa* ♀, mancher *Myrmidone* ♂ unten dem *Thisoa* ♂ zur direkten Anreihung nahe. Fehlt den Vorderflügeln des *Myrmidone* ♂ unten auch die zentrale dunkle Bestäubung die *Thisoa* ♂ zeigt, so findet sie sich wieder bei *Hecla* angedeutet.

Dennoch unterscheidet die feurige Färbung der Oberseite das *Thisoa* ♀ vom gelblicheren *Hecla* ♀, und die Schuppenpaste im Rippenwinkel von Zelle 7 der Hinterflügel des *Myrmidone* ♂, trennt diese Form vielleicht spezifisch von *Thisoa* und *Hecla*, deren ♂♂ diese Paste fehlt. Ob sie ihnen freilich immer fehlt und ob den *Myrmidone* ♂♂ niemals, kann ich nicht beantworten. Variabel angelegt aber ist diese Schuppenpaste bereits unter meinen 6 *Myrmidone* ♂♂. Denn während sie ein ♂ nach aussen und vorwärts deutlich abgesetzt umgrenzt zeigt, hat sie ein andres flacher und mit den Rändern verschwimmend, so dass ihr Ende undeutlich wird, und bei einem dritten sitzt sie nicht der Rippe 7 auf, sondern beginnt erst höher gegen die Mitte der Zelle.

Zu unfruchtbaren Abstammungs-, Gruppierungs- und sexuellen Nützlichkeits-Spekulationen auf Grund dieser Schuppenpaste möchte ich jedenfalls nicht rathen.

Sie mangelt bei vielen *Colias*-Arten, die denjenigen mit der Paste im übrigen sehr formverwandt sind, sie findet sich durch eine dichtere Schuppenlage im Winkel unter Rippe 8 bei *C. Alpherakii* wie mir scheint angedeutet, sie kehrt aber aufs kräftigste wieder unter den *Callidryas*-Formen der Tropen, z. B. bei *Callidr. Minna*,

Pomona, Alcmeone, Evadne u. s. w., bei letzterer Art sogar auch auf den Vorderflügeln. Dem darwinistischen Stammbaum-Fabrikanten würden sich also hier recht sonderbare Konsequenzen aufspotten.

Besonders aber würde eine sexuelle Aufzuchtungs-Bewerthung der Schuppenpaste an denjenigen Formen scheitern, die von Grumm-Grshimaïlo und Alpheraki als Bastardformen zwischen Hyale und Edusa, Edusa ♀ und Helichta ♂, Erate und Edusa betrachtet werden. Denn hier würden sich ja die Arten mit und ohne Schuppenpaste gekreuzt haben müssen, und zwar würden nicht allein die Edusa ♂♂ mit der Paste erfolgreich gewesen sein, sondern auch die Edusa ♀♀ würden sich bald den Erate bald auch den Hyale ♂♂ ohne Paste larifari ergeben haben. Wie total schädlich solche vom Darwinismus jubelnd acceptirte Speciesmischungen, gerade seiner eigenen Allmäligkeits-Theorie sind, habe ich a. O.*) bereits besprochen.

Zunächst halte ich die vermeintlichen Bastardformen freilich nur als Variationen der betreffenden Arten, erstens weil wir soeben bei C. Palaeno-Pelidne, Nastes-Werdandi-Phicomone eine ähnliche grosse Variabilität kennen lernten. Zweitens weil Herr Professor Huss dieselben Variabilitäts-Grössen in Ungarn bei C. Hyale beobachtete**), drittens weil Herr Grumm-Grshimaïlo selbst mittheilt, dass er die sich separat von Edusa haltende, nur mit Hyale fliegende C. Chrysothème, bei Atkarsk ebenfalls in allen Farbenstufen von ganz hellgelben bis zu grell orangenen von Myrmidone nur wenig unterschiedenen Stücken fing.***)

Sodann ist Herr Grumm-Grshimaïlo über die Bastardzeugung zum Theil selbst noch zweifelhaft und äussert sich reservirt, ja die Form Sareptensis von Hyale bespricht er sowol als Aberration, die nur im Hochsommer erscheine, wie aber auch als Mischlingsform von Hyale und Erate. Dass sie letzteres nicht sein kann, beweist das von Huss gemeldete Vorkommen dieser Hyaleform auch in Ungarn, wo Erate fehlt.

Was nun die vermeintliche Mischform von Hyale

*) Deutsche Entom. Zeitschr. XXVIII. 1884. Heft I S. 149.

**) Putb. Ent. Nachr. IX. 1883. S. 132.

***) Grumm-Grsh. Lepidopt. Mitth. in Romanoffs Mém. sur les Lepidopt. S. 162.

und *Edusa* betrifft, eine orangefarbige Hyale, so sagt Herr Grumm-Grsh. ebenfalls selbst ausdrücklich, dass er sie „im Sommer“ 1883 gefangen habe. Da er nun aber auch meldet, dass *Edusa* am Fundorte jener orangenen Hyale, bei Sarepta nur einbrütig im Jahre erst im August und dann noch bedeutend seltener auftreten soll wie Hyale und *Erate*, die jährlich zweimal erscheinen, so könnten sich nur die zweiten Bruten von Hyale und *Erate* mit *Edusa* mischen, und Bastardformen könnten nicht im Sommer, sondern nur im Frühjahr, im Mai auftreten.

Da dergleichen aber ausdrücklich im Hochsommer gefangen wurden, nicht im Mai, so dürfte die hybride Erzeugung solcher Formen wol verneint sein.

Immerhin wird solche Bastardzeugung, oder doch die Copulation zweier Arten, wieder bestätigt durch Romanoffs eigene Beobachtung einer Copulation von Hyale ♀ mit *Edusa* ♂ im September 1879 bei Borjom, und wenn man orangene Hyale und *Erate* auch im Frühling finge, dann würde deren hybride Creation zum directen Schaden der Selektionshypothese anzunehmen sein. Freilich meine grosse Vorsicht gebietet mir auch noch anzufragen, ob nicht bei der grossen Variabilität der *Colias* ♀♀, vielleicht auch eine *Helice* mit gekürzter schwarzer Saumbinde auftreten könnte, die dann von einer Hyale kaum zu unterscheiden wäre, trotzdem ihr Verband mit einem *Edusa* ♂ ganz legitim ist.*)

Wieder zurück zu der Schuppenpaste, so dürfte auch die mikroskopische Betrachtung dieser Flügelschuppen, die ich bei etwa 17 Arten auf ihre Umrisse versuchte, alle Abstammungs-Spekulationen begleiten müssen, aber auch verleiden. Die Formen derselben ähneln und unterscheiden sich nämlich kreuz und quer durcheinander, variiren auch individuell innerhalb einer Art.

Die Schuppen der *Libanotica* sind fast nur halb so breit, wie die der *Aurora*, diejenigen von *Alpherakii* mit ganz geringer Anlage der Paste, sind nur wenig kürzer und gedrungener wie die der *Myrmidone*, entfernen sich aber weit von denen bei Hyale von der Stelle des fehlenden Schuppenflecks entnommenen. *Phicomone* bietet eine Zwischenform ebensolcher Schuppen von Hyale zu *Alpherakii*, und das könnte dem Abstam-

*) Vergl. auch die einander äusserst ähnlichen ♀ Hyale und *Erate*, H. Sch. Fig. 31 - 34.

mungs-Orakel passen, allein *Caesonia* mit grosser Schuppenpaste hat wieder fast dieselbe Form wie *Hyale* ohne Paste, und *Hecla* stimmt auch mit *Hyale*. *Col. Rutilans* stimmt in der Schuppenform fast mit *Callidryas Alcmone*, *Col. Pyrothea* mit *Call. Argante*, *Col. Therapis* mit *Call. Pomona*, etc.

Einen Vortheil im sexuellen Erfolg scheinen die Arten mit der Schuppenpaste gegenüber den anderen ohne dieselbe auch nicht zu haben; *Hyale* wenigstens pflanzt sich gewiss nicht minder glücklich fort als wie *Edusa* und *Myrmidone*, gerade so wie vergleichsweise der schmallippige Europäer gegenüber dem wullstlippigen und podexpolstrigen Afrikaner sexuell nicht im Nachtheil ist. Also Vorsicht mit der Bewerthung dieser Schuppenpaste.

Wenn man den Ausgleich, die unergründliche Relativität und Correlation des Entstehens und Anpassens aller Dinge nicht überall in der Natur anerkennen will, also nicht schon die Nützlichkeit der Schwerkraft bei der Wasser- und Land-Bewegung und Verbettung, die Nützlichkeit der Schiefelage der Erdachse für die Bewohnbarkeit der Erde und den geistigen Aufschwung ihrer menschlichen Bewohner, die Nützlichkeit der Polarlichter für die arktischen Nächte, des Mond- und Sternenlichts für die Nächte überhaupt, die Nützlichkeit der Wasserverdunstung und Zurückgabe, die Nützlichkeit des Kreislaufs beim Pflanzenwuchse mit Absterben und Selbstdüngung, die Nützlichkeit des Raumes überhaupt für Alles, als urgegeben anerkennen will, dann nimmt es sich trotz allem Criticismus über einen Unterschied zwischen organischem und anorganischem Sein kläglich aus, wenn man doch bei dem Buckel des Zebuochsen, bei der Kürze des Ziegenschwanzes, bei dem Sums der Schmeissfliege, bei dem Schuppenhäufchen oder Afterduft des Falterchens u. s. w. klügelnd für aufgewucherte Nützlichkeits-Attribute schwärmen will, nur um die Zwecklosigkeit des Weltalls, die Wurschtigkeit des Dings an sich ausgähnen zu können und nur um zur Anbetung einer Zinseszins-Theorie innerhalb des Daseinskampfes „wissenschaftlich“ absolviert zu sein, die freilich schön in die moderne Entwicklung des Individualismus, in die Jobberei des Ichthums, passt!

„Als“ die unerforschliche Ursache des Seienden den Raum und Stoff zum Weltenall leistete und be-

wegte, da war auch alle Entwicklung immanent, welche z. B. unsern Regenbogen und sit venia verbo seine „Mimikry“ der dunklen Wolke und dem Wasserfall, oder das Insect und seine Intelligenz der Pflanze anpasst und künftig anpassen wird. Und die Zweckdienlichkeit, welche man dem Sumsen der Fliege, dem Gebrüll des Löwen, dem Gesange des Vogels, der Sprache des Menschen zugesteht, die wird man auch der physiokratischen Sprache der Natur im Donner der Wolken und der Lawinen nicht abnörgeln können.

Kurz, ich leugne den Zweck nicht, weil ich ihn nicht begreife, sondern weil ich ihn nicht begreife „glaube“ ich an ihn nicht nur, sondern die Logik meiner Einsichtslosigkeit beweist mir denselben ebenso vernunftgemäss, wie mir die Unbegreiflichkeit der Endschaft des Raumes, seine ebenso unbegreifliche Endlosigkeit beweist.

Wollten entomologische Darwinianer ihre Aufmerksamkeit einmal auch anderen Erscheinungen im „monistischen“ Weltall zuwenden, so würden sie z. B. die Wolkenbildungen je nach der Lagerungshöhe, nach atmosphärischem Contact und Spannungsverhältniss und nach der Beleuchtung, sowie im Generalen je nach der geographischen Zone, in von einander abweichenden, bestimmten typischen Formen und Farben wahrnehmen können, welche die Systematik ja auch benannt und classificirt hat.

Und diese zonisch-naturdirekten, variabel-typischen Bildungen, würden sie gewiss als ohne ihre „natürliche Zuchtwahl“ immer aufs neue wieder entstehende anerkennen, ohne doch, wie bei den ihnen ohne Selektion unerklärlichen organischen Formungen, nach Weismann*) alternativ folgern zu dürfen: „dass die Natur hier nutzlos mit Formen spiele.“

Aber gewiss würden sie den platonischen Nutzen eines im hohen Luftkreise gespannten Wolkenfächers von unvergleichlicher Zarte der Dessins und Pracht der Farbenschmelze, in ihrem kühlen Zuchtwahl-Rationalismus eben so wenig erkennen, wie sie andererseits die Gleichgültigkeit aller kriechenden und fliegenden Dessins und Farben, dem alles be- und nichts verachtenden Rationalismus der Ameisen und resp. der Fledermäuse gegenüber, anzuerkennen haben.

*) Weismann, Studien zur Deszendenztheorie II, S. 155.

Colias Pyrrhothea

aus Argentinien zeigt mitunter ♂♂, deren orangengelbe Färbung ins Weisse hinüberzieht. Es sind dies Seitenstücke zu den hellen *Edusa* ♂♂ die Grumm-Grshimailo für Bastarde mit *Erate* hält. Es wird diese Art gewesen sein, welche Darwin in einem unabsehbaren Zuge myriadenfältig in Südamerika 10 Meilen vom Land beobachtete, wie er in seiner „Reise“ mittheilt.

Colias Rutilans.

Zu dem prächtig orangefarbenen ♂ dieser chilenischen Art erhielt ich durch Heyne-Leipzig ein helles ♀, das oberseits an manches *C. Nastes-Werdandi* oder an ein kleines *Sagartia* ♀ erinnert, nur reichlicher überschwärzt ist. Ich vermüthe, dass es wohl auch orangene *Rutilans* ♀ geben wird.

Thecla Rubi

in einer seltenen Abweichung fing ich bei Dresden. Die Aussenhälfte der Hinterflügel ist nämlich schön hellbraun mit deutlichen dunklen Rippen. Bei Kuusamoer Stücken verdunkelt sich das rückseitige Grün und ist bei einem Stück sogar graubraun. Bei Torneå fing ich ein Stück mit auffällig grosser lebhaft weissgelber Makel auf der vorderen Ecke der Mittelzelle. Es flog schon, als der Botten dort noch zumeist mit Eis verstopft war, am 31./5. 1880.

(Fortsetzung folgt im nächsten Heft.)

Kleinere Mittheilungen.

F. Blochmann hat (Verh. naturhist.-medicin. Ver. Heidelberg, N. Folge 3. Bd. 1884, p. 243—247) eine „Metamorphose“ der Kerne in den Ovarialeiern der Ameisen beobachtet. Seine Untersuchung beginnt mit dem Entwicklungszustande, in welchem sich die Eier von Dotter- und Epithelzellen durch Umfang ihres Kernes und grössere Dichte des Protoplasmas unterscheiden. Der verhältnissmässig grosse, bläschenförmige, nur wenig ausgebildetes Chromatingerüst enthaltende Eikern in diesem Stadium zeigt bei etwas älteren Eiern der Formiciden, vornehmlich bei *Camponotus ligniperda* Latr., an seiner Membran zarte knötchenförmige Verdichtungen, die, allmählig wachsend, sich ablösen und selbst Bläschengestalt annehmen; und in demselben Maasse, mit welchem dieser Ablösungsprocess neuer Kerne fortschreitet, wird

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten](#)

Jahr/Year: 1884

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Schilde Johannes G.

Artikel/Article: [Beiträge und Unterhaltungen zur Schmetterlingskunde. 333-346](#)