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

Sie enthält dann L. flavistyla (synonym L. Lefeburii und L. parvula und L. morio Schneid.), L. brevipennis, L. sobrina, L. trivialis, L. minuscula, L. simplex Ramb., L. haematodes Burm. — Die andere Abtheilung C. enthält zum Theil sehr differente, zum Theil mir unbekannte Formen. Im Ganzen enthält diese Gruppe höchstens 29 sicher unterschiedene Arten. Die Sect. D. L. Domitia und Chlora bilden eine eigenthümliche Gruppe. Zu L. Domitia gehört übrigens L. Lais Ramb. als Weibchen und ist fälschlich in Sect. B. untergebracht.

Uebersehen wir nochmals die Zahl der gegenwärtig beschriebenen Libelluliden, so finden wir, dass sie sich zu den Cordulien wie 6 : 1 verhält, während für die europäischen Arten dies Verhältniss auf 3,5 : 1 herabsinkt.

Ueber die Artrechte des Polyommatus Amyntas und Polyomm. Polysperchon

von

P. C. Zeller in Glogau.

Ochsenheimer und Treitschke haben Lyc. Amyntas und L. Polysperchon als zwei verschiedene Arten anerkannt, Boisduval [1]) und Duponchel [2]) die letztere als die Varietät der erstern angesehen. In manchen neuern Werken ist man auf die ältere Ansicht zurückgegangen, z. B. in dem systemat. Verzeichniss der Schmetterlinge Schlesiens Th. I, S. 52, Eversmann's Fauna Volgo-uralensis S. 57. Dass beide Falter nur die verschiedenen Generationen derselben Art sein möchten, vermutheten zuerst und am zweifelhaftesten Zincken [3]), dann ich selbst [4]) und Professor Hering [5]). Alle machten die Entscheidung von der Raupenzucht abhängig.

Schon seit einer Reihe von Jahren habe ich die Raupe des einen dieser Falter zu erziehen gesucht. Meine Bemühungen hatten nur den Erfolg, dass ich mehrere Futterpflanzen für Lyc. Amyntas in der Isis bekannt machen konnte. In den letzten Jahren brachte ich die Raupe fast bis zur Verwandlung; erst 1848 erhielt ich Puppen und Schmetterlinge, und damit die vollkommene Gewissheit, dass Lyc. Polysperchon nur die Frühlingsgeneration der Lyc. Amyntas ist. Die Gewissheit dieser Behauptung wird Jedem werden, wenn ich die Naturgeschichte vollständig mittheile.

Lyc. Amyntas, bei Glogau häufiger als Lyc. Polysperchon, fliegt im Juli und August, am liebsten auf offenen Waldstellen,

[1]) Index S. 10.
[2]) Catalogue méthodique S. 31.
[3]) Treitschke X, 1. S. 72.
[4]) Isis 1840. S. 126. 20.
[5]) Entom. Zeitung 1840. S. 154.

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

auf denen verschiedene Arten von Papilionaceen wachsen. Doch fand ich ihn auch in einem feuchten Gehölz mit reichlichem Unterholz häufig, und zwar, weil hier seine Lieblingspflanze, Lotus corniculatus, häufig wächst. Ich beobachtete das Eierlegen des Weibchens hier sehr oft. Der Falter sucht, langsam zwischen den Pflanzen umherfliegend, die jüngsten Blüthenknospen auf, kriecht dabei etwas an der Pflanze umher und biegt, wenn er die geeignete Knospe gefunden hat, den Hinterleib stark unter dieselbe, um das Ei auswendig anzukleben, was auch in kurzer Zeit geschieht. Seltner wird das Ei oben auf die Knospe oder zwischen die Kronenblätter einer schon offnen Blüthe oder auf ein Blatt gelegt. Viel häufiger aber, als ich das Eierlegen beobachte, fand ich die Eier selbst an den Pflanzen; ihre helle Farbe zeichnet sie auf dem dunkeln Grün so aus, dass sie ohne Mühe erkannt werden. Das Thier setzt mehrere Eier hinter einander, aber alle einzeln ab; dann erst geht es wieder auf einige Zeit seiner Nahrung nach. In eine Aehre unreifer Hülsen der Medicago lupulina sah ich 2 Eier legen, in eine Blüthenknospen-Aehre nur ein einzelnes. Die Zeit des Eierlegens ist auf keine bestimmte Tageszeit beschränkt; am meisten geschieht es, wie wohl bei den meisten Tagfaltern, am ersten heitern Morgen nach einem kalten oder regnerischen Tage.

Das Ei hat die gewöhnliche Gestalt der Lycäneneier; es ist fast kreisrund, sehr flach mit vielen Warzen, in der Mitte eingedrückt, und mitten in dieser Vertiefung mit einer nabelförmigen Erhöhung, auf welcher ein grünlicher Punktfleck liegt. Die Farbe ist beim Legen sehr blassgrün und wird in Kurzem hellgrünlichweiss, zuletzt fast weiss.

Nach 8 — 9 Tagen kriecht das Räupchen aus. Es ist bis zur ersten Häutung blassbraunroth in verschiedener Höhe der Färbung, mit dunklerem Rückengefäss und reichlicher Pubescenz; durch die Loupe sind drei weissliche Längslinien zu jeder Seite des Körpers, aber sehr verloschen, sichtbar. — Da ich die Knospen, woran Eier sassen, mit Nadeln an Pflanzen von Medicago falcata und Lotus cornicul. befestigt hatte, so begaben sich die ausgekrochnen Räupchen von den vertrockneten Knospen auf die frischen Blätter; hiervon fressen sie die Oberhaut und das Diachym, während sie die Unterhaut unversehrt lassen; seltener fressen sie auch durch diese hindurch. Solche befressene Stellen sind nicht gross, und es befinden sich mehrere auf einerlei Blatt.

Nach der zweiten Häutung, die nach 4 — 5 Tagen eintritt, ist die Raupe etwa $2\frac{1}{2}'''$ lang und heller, grünlich mit mehr oder weniger Röthlich. Das grünlich rothbraune Rückengefäss ist weisslich gesäumt und erweitert sich sehr auf den vordersten Gelenken; auf dem Prothorax ist es nicht sichtbar. An jeder Seite des Leibes laufen zwei wellige, weissliche, verloschene Längs-

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

linien, unter denen die Grundfarbe in verschiedener Höhe röthlich ist, bis zu der weisslichen untersten (3ten) Längslinie. Eine Raupe hatte gar nichts Röthliches.

Sehr gern gingen diese Raupchen auf Blätter von Trifolium repens über, die sie von der Oberseite befrassen und etwas skeletirten. Eine Amyntasraupe sass mit einer ebenso grossen Raupe der Colias Hyale friedlich auf demselben Blatt. Je grösser sie wurden, desto lieber gingen sie an die Blüthenknospen; sie ebten gern dazwischen, frassen die jungen Blätter zum Theil uf und skeletirten die grösseren.

Die dritte und vierte Häutung erfolgen in je 5—6 Tagen; ie Raupe wird dabei grösser und heller und frisst nun nur noch Blüthen und Früchte. Die jüngeren Früchte verzehrt sie fast anz; in die älteren bohrt sie Löcher und frisst die Samen herus. Es ist merkwürdig, welcher Instinct, um nicht zu sagen, elche Ueberlegung sie dabei leitet. An den harten Lotusfrüchen weiss sie die Stellen sehr gut zu finden, wo die Samen sitzen; ie bohrt nie an einer falschen Stelle an, sondern stets da, wo ine schwache Erhöhung in der Oberfläche der Hülse die Gegenart des Samenkorns verräth; hier macht sie gewöhnlich an der aht ein Loch, durch welches sie bloss mit dem Kopfe bequem ndringen kann; der übrige Körper bleibt draussen; er legt ch mit dem Vorderrande des Prothorax so fest an, dass es fast heinen möchte, als sauge sich die Raupe damit an. Auch wachsen ist sie auf den grünen Blättern und zwischen den lüthen schwer zu entdecken; ich musste erst immer lange chen, ehe ich sie auf meinen Blumentöpfen fand. Ihr Kriechen t schneckenartig.

Die erwachsene Raupe ist 5—6''' lang, hellgrün mit dunkelüner, vorn und hinten erweiterter Rückenlinie (Rückengefäss) d röthlich gesäumten Wulstrande der Mittelringe.

Grundfarbe angenehm hellgrün; über dem Wulstrande sind ei erloschene, dunklere, wellige Längslinien, und manchmal igen sich sehr verloschene, helle Seitenstreifen, die von vorn d oben schräg nach hinten herabgehen. Das Rückengefäss dunkelgrün; auf ihm, sowie an den Hinterrändern der Ringe, f den 2 seitlichen Längslinien und über und unter dem Wulstnde sind dichte, braune, erhabene Pünktchen; der übrige Raum r Ringe trägt weissliche Pünktchen; einzelne stehen auch zwinen den braunen, und alle sind mit kurzen Härchen versehen. f jeder Seite des Rückengefässes ist eine Reihe etwas längerer rsten. Der Wulstrand ist nur an den mittelsten sechs Ringen ıtlich weisslich, braunröthlich gesäumt, welche Färbung auf n hintersten Ringen fast ganz schwindet. Köpfchen schwarz; erlippe und Fühler weiss. — Es giebt Abänderungen, von en 2 die wichtigsten sind: a) der Wulstrand ganz ohne weisse röthliche Färbung; b) die Pulsader dunkel braunroth, der

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

ganze Wulstrand etwas blässer; die übrige Färbung grünlicl mit röthlichem Anflug.

Ende August hörten die meisten Raupen auf zu fressen Sie wurden der Var. b ähnlich, nämlich schmutzigröthlich, kaun auf den vordersten Ringen etwas grünlich, und an den Seite mit den sehr erloschenen, schrägen, weisslichen, unterbrochene Strichen. Sie krochen unruhig umher, bis sie ein verwelkte Blatt fanden, in dessen Höhlung sie sich einzwängten.

So weit brachte ich die Raupen jedes Jahr; dann ver trockneten sie mir, weil sie Feuchtigkeit nöthig haben, oder wur den mir von Raupen der Eupr. Fuliginosa gefressen, die ich m ihnen in einerlei Getäss gesperrt hatte, oder sie verdarben, we sie zu viel Feuchtigkeit bekamen. Eine, die ich einst bis zu April lebendig erhalten hatte, ging zu Grunde, weil sie keine passenden Ort zur Verpuppung finden konnte.

Erst 1747 gelang mir die Zucht, als ich gar keine Sorg falt auf sie verwendete. Ich hatte die Eier an blühende Steng der Medicago falcato gebracht, die in einem Glase in Wass standen. Als die Raupen ihre halbe Grösse erreicht hatten, klopf ich sie ab und setzte sie auf ein Rasenstück in einen Blume topf, auf dem junge Schoten, zum Theil an den Näthen absicl lich geöffnet, lagen. In diese bohrten sich die Raupen entwed durch die Hülsenschaale ein, oder sie benutzen die Spalte a Eingang zu den unreifen Erbsen. Diese boten ihnen eine reichliche und willkommene Nahrung, wie sie sie im Freien g wiss nie finden. Hätte also der Sommer-Amyntas, wenigste der Grösse nach, aus ihnen werden können, so war die Bedi gung in Bezug auf die Nahrung gegeben. Die Raupen kam aus den Schoten fast nicht mehr hervor; manche steckte in e Erbse fast mit dem ganzen Körper. Ihr Koth verlor die gewöl liche Consistenz und wurde sehr reichlich, beinahe flüssig u hellgrün, so dass ich schon an dem Gedeihen der Raupen v zweifelte. Allein sie wuchsen völlig aus und nahmen wieder Ende August die braunröthliche Färbung an. Jetzt legte ich z knittertes, grobes, blaues Papier auf den Rasen, und da ich s dass sie in die Winkel des Papieres krochen und nicht wie hervorkamen, so deckte ich den Topf mit Flor zu und setzte vor das Fenster. Hier blieb er den ganzen Winter hindu stehen, und die Raupen hatten zwischen dem Papier eine Kä von mindestens 15 Grad auszuhalten. Im Frühjahr waren zv einige gestorben und braun geworden; die andern hatten a ihre volle Gesundheit. Nun sah ich auch, dass sie ihren Uel winterungsplatz mit einigen weissen Seidenfäden besponnen einige stärkere senkrecht vor und hinter sich ausgespannt hat Zu Anfang April wurden sie munter und krochen aus dem pier heraus. Ein zusammengetrocknetes Erlenblatt war ihnen so angenehmer Verpuppungsplatz, dass 5 Raupen in die Höhl

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

gen desselben krochen und nur eine sich zwischen Papier anspann. Am 11. April waren die 2 ersten zu Puppen geworden, die andern folgten in einigen Tagen. Auf dem mit Seide besponnenen Ruheplatz sind sie am After und mit einem Faden um die Mitte des Leibes festgesponnen.

Die Puppe, $4\frac{1}{2}'''$ lang, ist ziemlich schlank, gelblichbraun, braun punktirt, mit schwarzbrauner Rückenlinie und starkem schwarzbraunen Punkt zu jeder Seite des ersten Hinterleibsringes; Rückenschild und Hinterleib mit vielen, bleichgelben oder weisslichen, an der Basis verdickten Borsten. —

Der starke, fleckartige Punkt liegt nahe dem Rande der Flügeldecke, und der Faden geht an ihm vorbei. Auch die folgenden Ringe haben jeder einen Punkt, aber viel kleiner und unmerklicher, und zwar über den Luftlöchern. Die Flügeldecken sind kahl; die braunen Punkte darauf reichlich und zu Längsstreifen zusammengestellt, die durch helle Längslinien getrennt werden. Die Borsten des Vorderkörpers sind weisslich, die übrigen gelblich, länger und etwas bogig. Zu beiden Seiten des Kopfes stehen die Borsten fast büschelförmig zusammengedrängt.

Am 26. April kroch mir die erste Lycaena Polysperchon ♂ aus, also aus einem Ei der Lyc. Amyntas! Am 9. Mai erschien ein zweites Männchen, in den folgenden Tagen noch 3 ♂ und 1 ♀.

Unter diesen Männchen ist eine Varietät. Grösse gewöhnlich. Oberseite intensiver blau, ohne Beimischung von röthlicher Farbe; die schwarzen Ränder sehr scharf und breiter als gewöhnlich. Unterseite dunkler grau, viel weniger weisslich. Auf den Hinterflügeln sind die Randflecke, mit Ausnahme der orangefarbenen, ganz verloschen. Die Mittelreihe fehlt ganz; nur die am Vorder- und Innenrand stehenden Augenflecke sind da, aber ungewöhnlich klein.

Das Weibchen, wie ein gewöhnlicher Polysperchon ♀, ist so abweichend gefärbt, dass ich es erst für ein Männchen hielt. Die ganze Oberseite ist hellblau, auf den Vorderflügeln am Vorder- und Hinterrand in's Weissliche; der Hinterleib ist wie bei Amyntas ♂ schwarz, einwärts scharf abgesetzt; der Strich auf der Querader sehr deutlich. Die Hinterflügel, am Vorderrande breit geschwärzt, haben am Rande die männliche Zeichnung in voller Schärfe; die 2 rothen Flecke gross und in lebhafter Färbung. Die Unterseite hat gar nichts Abweichendes.

Somit ist Polysperchon die Frühlingsgeneration des Amyntas. — Auffallend war mir, dass ich in jenem Gehölz, wo ich die Eier sammelte, im Mai und Juni keine Falter dieser Art fand. Allein Polysperchon ist überhaupt seltner als Amyntas; im Frühjahr bin ich an jene Stelle selten gekommen; der Falter liegt ohne Zweifel gleich nach dem Auskriechen blumigen Stellen zu, wo er seine Nahrung findet, und auf solchen Plätzen habe

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

ich ihn im Frühjahr bei Glogau gefunden. Der Schotenklee is dort im Mai so klein, dass er zum Ablegen der Eier nicht geeignet sein kann. Erst die Sommergeneration, die sich überal umhertreibt, sammelt sich wieder an den Stellen, wo die nun zu Blüthe und Frucht gelangte Pflanze den Räupchen die passendst Nahrung verspricht. Die Zucht der Raupe des Polyspercho habe ich noch nie versucht, weil ich noch keine Polysperchon eier erhalten konnte.

Als Futterpflanzen dieser Lycänenart kenne ich nun: Tri folium pratense, Trifolium arvense, Medicago falcata, Medicag lupulina, Anthyllis vulneraria und Pisum sativum.

Dass der älteste berechtigte Name für die Species Rottem burg's Tiresias ist, habe ich schon Isis 1840, S. 127, erinner

Beschreibung einer neuen Käfergattung aus der Familie der Pselaphen

von

C. H. G. v. Heyden.

Centrotoma Heyden.

Fühler 11gliedrig, dick, linsenförmig gegliedert; an de Stirnfortsatz eingefügt. Vor dem Munde beiderseits ein kegel förmiger Fortsatz. Maxillartaster 3gliedrig, die Glieder kuge förmig, mit dornartigen Fortsätzen. Füsse mit 2 gleichen Klaue

Centrotoma lucifuga Heyden.

Schwarzbraun, glänzend, tief punktirt, mit anliegend schuppenartigen Härchen besetzt; Scheitel mit 2 Gruben; Hals schild mit einer Grube und 2 Längsfurchen; Taster röthlicl gelb; Fühler und Beine rothbraun. — Länge 1'''. —

Kopf etwas breiter als das Halsschild, wenig länger a breit, hinten und vorn verschmälert; Stirne zu einem kurz Fortsatz verlängert, der oben der Länge nach grabenartig ve tieft, nach vorn breiter und an der Spitze etwas ausgeschnitt ist. Zu beiden Seiten zwischen dem Munde und den Fühle ein stark vortretender, kegelförmiger, stumpfer Fortsatz wie b Chennium. Auf dem Scheitel 2 neben einander stehende run Gruben. Augen vorstehend.

Fühler zu beiden Seiten des Stirnfortsatzes eingefüg 11gliedrig; die 2 ersten Glieder dicker als die zunächst folge den; das 1ste kurz, cylindrisch; das 2te niedergedrückt, g rundet; das 3te bis 9te gleich dick, linsen-, etwas napfförmi am Rande mit kurzen aufrecht stehenden Härchen besetzt; d 9te etwas dicker als die vorhergehenden; das 10te noch dicke mehr gerundet; das Endglied wieder dicker als das 10te, kuge förmig, behaart.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitung Stettin

Jahr/Year: 1849

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): Zeller P. C.

Artikel/Article: Ueber die Artrechte des Polyommatus Amyntas und Polyomm. Polysperchon 177-182