

Und nun zur Beschreibung des Falters, wobei das in Niepelt's Beschreibung nicht Angeführte bzw. von dieser Verschiedene gesperrt gedruckt erscheint.

Flügelform des Hybriden entschieden nach *S. atlantica*, Außenrand der Vorderflügel stark eingebuchtet, auch bei den ♀♀, was bei den *pyri* ♀♀ niemals oder nur in sehr geringem Maße, bei *atlantica* aber stets zutrifft. Hinterflügel apical spitzer als bei *pyri*, also wie bei *atlantica*.

Grundfarbe aller Flügel ober- und unterseits olivgrün, also nach *atlantica*.

Kopf, Fühler und Thorax mehr nach *pyri*, Abdomen beim ♂ und besonders beim ♀ mehr grau als bei *pyri*, beim ♀ außerdem nicht so massiv — alles Merkmale von *atlantica*.

Vorderflügel: Vorderrand und Mittelfeld weißlich mit grauer Spreckelung, das Mittelfeld ist aber bedeutend lichter und etwas schmaler als bei *pyri* gehalten, der breite weißliche Wisch beiderseits des Auges, der bei *pyri* nur angedeutet ist oder gänzlich fehlt, tritt hier deutlich hervor — beides nach *atlantica*.

Die beiden schwarzen Flecke im Apex nach *atlantica* (bei *pyri* ist nur einer), Apexzeichnung und Färbung sowie die sehr spitz gezähnte Zackenbinde beinahe wie bei *atlantica*, also nicht so plump und wellenförmig, wie bei *pyri*. Diese Binde tritt sehr deutlich hervor, besonders hinterrandwärts, wo das lichte Mittelfeld wie bei *atlantica* bis an dieselbe ohne graue Verdüsterung herantritt.

Das Auge ist in der Form mehr nach *atlantica*. Der schwarze Spiegel ist wie bei *atlantica* schön zitronengelb eingefasst, während bei *pyri* diese Einfassung braun oder braungelb ist. Dieser zitronengelben Einfassung folgt wie bei *atlantica* wurzelwärts ein schön karminroter Bogen, der bei *pyri* meist fehlt oder nur angedeutet ist. Die Zackenbinde erreicht stets mit einer Spitze die äußere Umrandung des Auges, was bei *pyri* (besonders dessen ♀) nicht in dem Maße zutrifft.

Das Außenfeld ist dunkel wie bei *pyri*, gegen die Zackenbinde zu durch gelbliche Schuppen aufgehellt, sodaß sich die äußere dunkle Begrenzung der Binde sehr deutlich abhebt. Das Außenfeld verläuft apical mehr spitz als bei *pyri* als Folge der *atlantica* ähnlichen Zackenbinde.

Außenrand dunkler braungelb als bei *pyri* mit scharfer Abgrenzung vom weißen proximalen Streifen — beides nach *atlantica*. Das Wurzelfeld bildet in Zeichnung und Färbung die Mitte zwischen beiden Arten.

Hinterflügel: Mittelfeld in der Form und Färbung fast genau wie bei *atlantica*, nähert sich also keinesfalls *pyri*; Ursache hiervon sind der der *atlantica* stark ähnliche Verlauf der schmalen Wurzelbinde sowie auch der Zackenbinde, welche letztere wie bei *atlantica* mehr apicalwärts seitlich ausholt. Zackenbinde sehr ähnlich der von *atlantica*.

Auch hier ist der weiße Wisch beiderseits des Auges wie bei *atlantica* deutlich vorhanden.

Auge, Wurzelfeld, Außenfeld und Außenrand wie bei den Vorderflügeln mehr nach *atlantica*.

Unterseite: Im Apex steht nur der obere schwarze Fleck, der untere ist bloß, genau wie bei *atlantica*, angedeutet. Während bei *pyri* die Zackenbinde am Hinterflügel bis zum Vorderrand deutlich verläuft, ist sie bei *atlantica* bereits im Apex undeutlich und verwischt bzw. unterbrochen. Auch die übrigen Zeichnungs- und Färbungselemente neigen, ähnlich der Oberseite, mehr gegen *atlantica*.

Bemerkenswerte Unterschiede zwischen ♂ und ♀ kann ich bei meinen Faltern nicht finden.

Auf den ersten Blick schon und noch bedeutend mehr bei detaillierter Zergliederung dieses Bastardes neigt derselbe beträchtlich auf die Seite des Vaters *atlantica*. Leider fehlt noch die Gegenkreuzung, um sichere Schlüsse ziehen zu können.

Die von mir im Frühjahr 1912 versuchten Kreuzungen von hybr. *atlantpyri* ♂ × *pyri* ♀, sowie hybr. *atlantpyri* ♂ × hybr. *atlantpyri* ♀ verliefen leider resultatlos. Sollte mir wieder einmal Material von *atlantpyri* in die Hände kommen, so werde ich die Versuche mit Aufopferung sämtlicher Hybridenfalter fortsetzen, was ich diesmal mit der Novität nicht wagen wollte.

Pilsen, im Februar 1913.

Beitrag zur Naturgeschichte von *Epicnaptera ilicifolia* L.

— Von J. Srdinko, Prag-Smichow. —

Epic. ilicifolia wird von manchem Entomophilen zu den seltenen Arten gezählt, vermutlich deshalb, weil sie in seinem Gebiet entweder gänzlich fehlt oder nur an wenige Oertlichkeiten gebunden — also lokal — ist, teils — und dies insbesondere — weil dieser Sammler nicht weiß, wo und wie die Raupe zu suchen ist. Den Falter in der Freiheit zu erbeuten, glückt äußerst selten, da er wahrscheinlich seines lichtscheuen Wesens wegen zumeist nur dunkle Verstecke aufsucht, wo er selten und nur zufällig angetroffen wird. Es bleibt deshalb dem Sammler der einzig sichere Weg übrig, seiner Raupe aufzuspüren. Soll aber dies in zielbewußter Weise erfolgen, so ist bekanntlich eine hinreichende Kenntnis der Lebensweise der Raupe hierzu erforderlich, wie übrigens mangels dieser Kenntnis in nicht seltenen Fällen auch eine erfolgreiche Aufzucht kaum zu gewärtigen steht.

Der Sammler sieht sich also vor die Fragen gestellt: wann, wo und wie soll er die Raupe suchen, und nur in dem Falle, wenn er diese Fragen richtig zu beantworten weiß, wird ihm das Auffinden der Raupe keine besonderen Schwierigkeiten bereiten und *E. ilicifolia* auch für ihn keine Seltenheit mehr bleiben, falls sie natürlich in seinem Gebiet beheimatet ist. Die in seinem Raupenwerk oder Raupenkalender angeführten allgemeinen Angaben: „Die Raupe lebt in dem und jenem Monat auf dieser oder jener Pflanze“ lassen leider Vieles und Wesentliches zu wünschen übrig, um eine sichere Beute zu machen.

Es ist zwar ganz richtig, wenn es bei *ilicifolia* heißt, daß die Raupe — je nach den örtlichen Ver-

hältnissen — außer auf einigen niederen Pflanzen, hauptsächlich auf den Weiden- und Pappelarten vorkommt, jedoch vergeblich würde sich der Sammler bemühen, sie von stärkeren Bäumchen mit der Klopffeule herabzuschlagen, sowie es erfolglos wäre, sie an dichten, schattigen Waldstellen zu suchen, weil die *ilicifolia*-Raupe ausschließlich auf ganz niedrigen und dürrtigen Büschen lebt, die an lichten, luftigen Stellen wachsen, — so namentlich an breiten Waldwegen oder Waldrändern und in Schonungen (jüngeren Waldkulturen), woselbst die genannten Büsche zerstreut und einzeln wachsen.

In Mittelböhmen, unweit von Prag, kommt als Futterpflanze der *ilicifolia*-Raupe lediglich die Zitterpappel (*Populus tremula*) in Betracht, da außer der Wollweide (*Salix caprea*) andere Weidenarten nur äußerst spärlich hier und da in den Waldungen daselbst vorkommen.

Bei normaler Frühlingswitterung mag der Spinner im Freien schon im April sich entwickeln, da man in der zweiten Hälfte Mai kleine Raupen von den Espenbüschen leicht in den Schirm abklopfen kann. Wie ihre nahen Verwandten hat auch die Raupe von *ilicifolia* die Gewohnheit, daß sie die Erstlingsstadien meist an den Spitzen der dünnen Zweige verlebt, nach der 3. Häutung jedoch die unteren, schon stärkeren Aeste als Ruheplätze am Tage aufsucht und nach erfolgter 4. (der letzten) Häutung in der Regel am Stämmchen bis nahe zum Wurzelstock hinabkriecht und da tagsüber Siesta hält.

An den mir bisher bekannten Oertlichkeiten ist um Mitte Juli das Suchen der schon groß gewachsenen Raupen am erfolgreichsten, da sie — wie gesagt — offen zu Tage an den Stämmchen sitzen und bei ihrer beträchtlichen Größe, wie nicht minder wegen des oft auffallenden Farbenschmuckes dem spähenden und geübten Auge des Sammlers kaum zu entgehen vermögen.

Eine Kopula der Falter erzielte ich öfters, und sie scheint unter Umständen gerade nicht so schwierig zu erlangen zu sein unter Faltern, die von im Freien ausgewachsenen Raupen stammen. Nicht so leicht jedoch geht die Sache von statten bei wiederholter Inzucht; unerbittlich meldet sich dann das für alle Lebewesen gültige Naturgesetz: „Kreuzung mit Individuen einer anderen Familie aus der freien Natur“, um die Lebensenergie der Nachkommen aufzufrischen und zu erhöhen. Mit Eintritt der Dämmerung werden die Falter, besonders die ♂♂, sehr lebhaft, und die Vereinigung dauert nicht lange, da ich die Paare am nächsten Morgen zwar nahe beieinander sitzend, aber immer schon getrennt vorfand.

Die Eiablage erfolgt mit Beginn der Dämmerung und wahrscheinlich auch bei Tagesanbruch des nächstfolgenden Tages und wird an weiteren 2 bis 3 Abenden fortgesetzt. Das ♀ flattert von Stelle zu Stelle und setzt die Eier einzeln ab; ihre Gesamtzahl beträgt durchschnittlich 100 Stück; sie haben eine elliptische Form und sind auf den beiden einander gegenüberstehenden Längsseiten auf weißer Grundfläche braun und unregelmäßig geringelt.

Die Zucht selbst vom Ei ab ist ziemlich leicht und lohnend, vorausgesetzt, daß es dem Züchter möglich ist, öfter frisches Futter zu holen, da Pappel und Weide bald verwelken; der erfahrene Züchter kennt aber die Arten, welche in Wasser gestellt in Glaskrausen doch einige Tage frisch bleiben. Es sind dies einige Korbweidenarten mit klei-

neren und harten Blättern und unter den Pappelarten die Schwarzpappel (*Populus nigra*). Steht dem Züchter die Espe (*Populus tremula*) zur Verfügung, so empfiehlt es sich, das Futter nicht von Büschen, sondern von solchen baumartigen Espen zu nehmen, welche langstielige, dicke und lederartige Blätter haben. Von den sogenannten niederen Pflanzen nahmen die Raupen besonders gern die Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) an. Der Züchter wird gut daran tun, in das Zuchtglas nebst Holzwole der Zahl und Größe der Raupen entsprechende Stäbchen zu stellen, auf welchen die Raupen mit Vorliebe sich häuten und tagsüber ruhen; bei jeweiligem Futterwechsel werden die Stäbchen ohne jede Störung der darauf sitzenden Raupen an das neue Futter behutsam angelehnt.

Die embryonale Entwicklung dauert unter normalen Verhältnissen im Zimmer etwa 20 Tage nach erfolgter Eiablage, was gewiß eine ziemlich lange Dauer darstellt im Vergleich zum schnellen Wachstum der Raupe, deren Fraßzeit bei guter Pflege nach 36 Tagen endet. Die Raupen — in einer Glaskrause gezogen — häuteten sich nämlich alle 6 bis 7 Tage, so daß die letzte 4. Häutung am 26. Tage nach dem Schlüpfen der Eier erfolgte, und nach Verlauf weiterer 10 Tage die Raupen zum Einspinnen sich anschickten. Selbstredend wachsen nicht alle Raupen derselben Zucht so schnell; die angeführten Daten gelten daher nur für die Mehrzahl der Individuen einer Familie, da lästige Nachzügler sich immer einzufinden pflegen, wie es ja auch in der Freiheit geschieht, wo bekanntlich klimatische und überhaupt atmosphärische Einflüsse vielfach nicht unerhebliche Unterschiede in der Dauer der Fraßzeit zur Folge haben.

Das eben geschlüpfte Räupehen ist einfarbig schwarz, nach der 1. Häutung in den Segmenteinschnitten gelb geringelt, welches Farbenkleid es auch nach der 2. Häutung beibehält; erst nach der 3. Häutung bekommt die halb erwachsene Raupe die bekannte Färbung und Zeichnung der erwachsenen Raupe mit längerer, seitlicher Behaarung bei den Stigmen.

Bekannt ist die ungewöhnlich große Variabilität in der Färbung der erwachsenen Raupe; diese geht zuweilen so weit, daß ein Unkundiger in einer so auffallend gefärbten gar nicht die *ilicifolia*-Raupe vermuten würde.

Die ausgewachsene Raupe scheint träge zu sein; dies jedoch nur bei Tageshelle, denn mit Eintritt der Dämmerung wird sie lebhaft und behende; dafür spricht schon der Umstand, daß man sie, heute auf einem in beträchtlicher Entfernung von anderen einsam dastehenden Espenbusch sitzend antrifft, an dem wir die Tage zuvor wiederholt vorbeigingen und gar nicht imstande gewesen wären, sie da zu übersehen. Dieser Wanderlust ist es auch zuzuschreiben, wenn man die Raupe manchmal auf Pflanzen findet, die gar nicht ihre Nährpflanzen sind und die sie nur zufällig nach ihrer nächtlichen Wanderung zum Ruheplatz am Tage gewählt hat.

Es ist unterhaltend, die Raupe zu beobachten, wenn sie bestrebt ist, ihren Ruhestörer sich vom Leib zu halten. Bekanntlich zieht sich auf ihrer Unterseite ein tiefschwarzes, auf den Segmenten sich erweiterndes und durch die gelben Einschnitte unterbrochenes Band hin, welches mit weißen Streifen umsäumt ist. Diese bunt und grell gefärbte Unterseite des Vorderkörpers hebt die Raupe bogenförmig über den Rücken und kehrt sie somit gegen den Feind, um ihn abzuschrecken.

1. Beilage zu No. 51. 6. Jahrgang.

Von Schmarotzern scheint die Raupe nur selten befallen zu werden, im Laufe meiner langen Sammeltätigkeit brachte ich viele im Freien gesammelte Raupen zur Verwandlung, jedoch einen Feind aus der Gruppe der Zwei- und Hautflügler bekam ich bislang nicht zu Gesicht; freilich dürfte hier ein bloßer Zufall mit im Spiele gewesen sein.

Die Verpuppung im Zwinger geschieht öfter zwischen Blättern der Nährpflanze in einem weißlich gelben, ziemlich festen Gespinst, und die schwarzgraue Puppe ist in eine Schicht von schmutzig weißem Pulver eingebettet. Daß auch im Freien die Verpuppung in ähnlicher Weise zwischen Blättern stattfindet, ist wahrscheinlich, und da hierbei ein Anspinnen der Blattstiele an die Zweige nicht erfolgt, fallen die Gespinste beim Blätterfall an die Erde, an der die überwinterten Puppen in ihrer Pulverumhüllung einen wirksamen Schutz gegen übermäßige Feuchtigkeit finden dürften.

Bericht über meine Ferienreise nach Tirol im August 1912.

— Von W. Wüsthoff, Aachen. —

(Fortsetzung.)

Dieser kroch auch immer näher herauf, und es war deutlich zu sehen, daß auch hier oben baldigst ein dichter Nebel herrschen werde, trotz des hier in der Scharte äußerst heftigen kalten Windes. Ein Blick zurück belehrte mich, daß auch hier Wolken über Wolken heranzogen, weshalb ich mich nun beeilte, wieder zurückzumarschieren. Rasch stieg ich abwärts, wobei ich jedoch alle Schneefelder beachtete und an deren Rändern unter Steinen nach Käfern suchte. Erst hatte ich Glück, da ich unter dem 2. oder 3. Stein, den ich herumdrehte, gleich 5 Stück *Nebria castanea* erhielt. Dann aber gab es nichts mehr. Ich habe fast keinen Stein an den Schneerändern in Ruhe gelassen; aber ich fand nichts mehr. Weiter unten erhielt ich jedoch noch drei oder vier Stück derselben Art, die im Schlamm an einem Rinnsal, welches aus einem Schneefelde herrührte, herumkrochen. Das war indessen die letzte Beute des heutigen Tages. Rasch wurde es trübe, und es fing auch an zu regnen. Deshalb stieg ich nun, so schnell ich konnte, abwärts, war bald an der Verpeilhütte vorbei und schließlich auch, nachmittags gegen 5 Uhr wieder im Hotel. Als ich hier ankam, regnete es in Strömen. Schon auf dem Abstieg war ich zu dem Entschlusse gekommen, nicht länger hier zu bleiben. Ich mußte einsehen, daß auch selbst bei schönem Wetter hier äußerst wenig für mich zu holen sei. Ich beschloß, morgen zurück nach Prutz und von da das Oberinntal weiter hinauf zu gehen, bis über die Wasserscheide hinüber. Hier hoffte ich besseres und vor allen Dingen wärmeres Wetter zu finden. Dieser Entschluß wurde denn auch ausgeführt. Früh um 7 Uhr zog ich bei trübem, regnerischem Wetter das Tal wieder hinab und zwar unter Vermeidung des großen Umweges, den ich beim Hinaufgehen gemacht hatte. Jetzt konnte ich sehen, daß ich gerade den schönsten Teil des Weges durch den Umweg versäumt hatte. Der starke Bach bildet auf der ganzen Strecke, die ziemlich steil ist, ununterbrochen die schönsten Wasserfälle, und

das enge Tal ist erfüllt von dem Donner des in Schaum aufgelösten Gewässers. — An Telegraphenstangen fand ich unterwegs noch einige *Rhiz. detersa* und einige Psychidensäcke. Prutz erreichte ich gerade früh genug, um das Postauto benutzen zu können, was bei dem schlechten Wetter willkommen war. Ich fuhr mit demselben hinauf bis zum Ort Pfunds. Hier beginnt der schönste Teil des Oberinntales, den ich auch im schlechten Wetter nicht mit dem Auto durchrasen mochte. Die Fußwanderung hinauf bis Hochfinsternüz und weiter noch war auch wirklich, trotz des ununterbrochenen Bindfadenregens, lohnend. Das Tal ist schluchtartig eng und folgt den Windungen der unten rauschenden tiefblauen Inn vielfach durch Tunnels. Mein Gepäck hatte ich mit der Post bis Reschen Scheideck, schon über die Wasserscheide hinaus, vorausgesandt. Deshalb mußte ich auch bis dahin wandern, was hinter der Ortschaft Nauders ziemlich langweilig wurde. Das Tal ist hier breit, flach und sumpfig. Kaum hatte ich indessen die Quellen der Inn hinter mir, als der Regen aufhörte. Nur wehte immer noch ein kalter Wind. Gegen 4 Uhr erreichte ich Reschen und kehrte im Hotel zur Post, einem uralten Gebäude mit unheimlich dicken Mauern und Gewölben ein. Es war indessen innen riesig gemütlich. — Den Rest des Nachmittages verbrachte ich damit, in den umliegenden Hängen nach Wolfsmilch für meine Raupen zu suchen, fand aber keine. Auch fand ich sonst nichts Mitnehmenswertes, hatte jedoch weiter oben eine schöne Aussicht auf den ziemlich großen See. Diese Aussicht wäre noch schöner gewesen, wenn sich das im Hintergrunde liegende Ortlermassiv von seiner großen Wolkenkappe befreit hätte, was aber nicht der Fall war. Mein Gepäck war noch nicht angekommen, weshalb ich dasselbe am nächsten Morgen weiter nach Mals hinunter befördern ließ. Ein klarer, blauer Himmel erfreute mich auf meiner Weiterwanderung am nächsten Morgen nach St. Valentin und von da weiter, das Etschtal hinab. Von Grann, einem Orte kaum $\frac{1}{2}$ Stunde von Reschen, aus machte ich noch einen mehrstündigen, aber ganz erfolglosen Abstecher in das hier mündende Langtaufertal. Es war noch ziemlich kühl, und ich muß es wohl diesem Umstande zuschreiben, daß auch hier, trotzdem die flachen Rasen beiderseits der Reichsstraße mit Blüten übersät waren, keinerlei Falter flogen. Ich sah später nur ein paar kümmerliche *Coen. pamphilus*. Das Bild änderte sich jedoch, als ich die Reichsstraße verließ und den alten Weg nach Mals, über Burgeis am anderen Ufer der Etsch einschlug. Schon am Ufer der Etsch angekommen, sah ich bei einem abgebrannten Gasthause an Distelköpfen mehrere *Agr. cuprea*. Am jenseitigen Ufer flogen aber auch ziemlich zahlreich Tagfalter, wie *Ereb. ligea* und *aethiops*, *Mel. galathea* und *Arg. adippe*, *niobe* und *paphia*, *Lyc. coridon*, *icarus* usw., leider nichts, was mir mitnehmenswert erschien. Für einen Freund, dem ich dies versprochen hatte, fing ich 3 Stück Apollo. Das war alles, was ich mitnahm. Leider verfinsterte sich wieder einmal der Himmel, und es fing an zu regnen, weshalb ich mich nunmehr beeilte, hinunterzukommen. Der Regen dauerte jedoch nicht lange, dann schien wieder die Sonne, und es war ziemlich warm.

(Fortsetzung folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Srdinko J.

Artikel/Article: [Beitrag zur Naturgeschichte von Epicnaptera ilicifolia L. 369-371](#)