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

Die Sesien

des

Brünner Faunen-Gebietes.

Bearbeitet von

Anton Gartner.

Obwohl in dem Zeitraume von ungefähr 50 Jahren nach längeren und kürzeren Unterbrechungen unter Anderen auch die Gruppe der *Sesien* bereits von drei Schriftstellern besprochen worden ist, so halte ich es nicht für überflüssig, dieselbe zum viertenmale den Lepidopterophilen vorzuführen, da die Arten dieser Thiergattung wegen ihrer besonderen Form, sowie wegen der schweren Erlangbarkeit derselben und wegen der tiefen Verborgenheit, in welche sie ihr Jugendleben hüllen, sich bei allen Falterfreunden einer hohen Werthschätzung erfreuen und daher einen Anspruch auf eine rücksichtsvollere Behandlung erheben können, als sie ihnen bis jetzt von unseren Faunisten zu Theil geworden ist; denn stets hat man sich, ohne Beachtung ihres früheren Lebens, auf die blosse Angabe des Vorkommens dieser oder jener Art beschränkt und selbst in dieser Beziehung hat man ihnen dadurch Gewalt angethan, dass ihre bereits constatirte Existenz in unserem Gebiete entweder gänzlich ignorirt oder in Abrede gestellt worden ist.

Schlägt man das in der Bibliothek der k. k. m.-schl. Ackerbau-Gesellschaft befindliche Manuscript des Herrn Kupido über die um Brünn vorkommenden Falter, welches vor circa 48 Jahren verfasst worden ist, dann den von Herrn Müller im Lotos vom Jahre 1856 veröffentlichten *Prodromus* und die Lepidopteren-Fauna des Herrn Schneider in dem Jahresberichte der naturhistorischen Section vom Jahre 1860 nach, so wird man das Zahlen-Verhältniss der *Sesien* bald fallend bald steigend finden. Unstreitig hat Herr Kupido am glücklichsten gesammelt, indem er 13, Herr Müller nur 8, und zuletzt Herr Schneider 10 *Sesien*-Arten als hier vorkommend verzeichnet haben. Die Angaben dieser 3 Autoren stehen jedoch

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

nur rücksichtlich sechs Species in Uebereinstimmung, von den übrigen 7 Arten sind einige wieder verschwinden gemacht, die anderen aber im Widerstreite bald bei dem einen bald bei dem anderen Faunisten aufgetaucht, so dass es bis jetzt zweifelhaft bleibt, wie viele und welche *Sesien* eigentlich unser Gebiet bewohnen.

Das Sonderbare und Ungünstige dieses Schwankens und des Rückganges der Falterzahl bei späteren Nachforschungen, schien der letzt genannte Autor selbst gefühlt zu haben, und suchte er dieses Verhältniss damit zu erklären, dass „seit der Abfassung des Manuscriptes so gewaltige Veränderungen in den Lokal-Verhältnissen hier eintraten, dass sehr viele darin angeführte Fundorte gar nicht mehr bestehen, so wie viele der aufgeführten Species bereits längst aus unserer jetzigen Fauna verschwunden sind.“

Ich will davon absehen, dass die Kupido'schen Fundplätze präziser als jene in der Lepidopteren-Fauna bezeichnet worden sind, wo „die Waldregion“ und „ganzes Faunagebiet,“ Fundort und Falter unvergänglich machen und habe ich bloss zu bemerken, dass die Gebiets-Fisiognomie durch Bodenbewegungen wohl in manchen Zügen und zwar nicht zum entomologischen Vortheile sich verändert hat, dass jedoch um das Aussterben vieler Arten, zu deren Kenntniss Herr Schneider erst aus dem Manuscripte Kupido's gelangte, ohne denselben nachgeforscht zu haben, mit einer solchen Bestimmtheit behaupten zu können, hiezu eine grössere Summe von Erfahrungen und eine genauere Gebiets-Durchforschung sowie eine bessere Vertrautheit mit den floristischen Verhältnissen erfordert wird, als sie aus der Lepidopteren-Fauna zu entnehmen sind, denn es würde nebst vielem Anderen sonst unerklärlich bleiben, wie Arten, welche jedem Fachgenossen, der sich nur halbwegs im Gebiete umgesehen hat, geläufig sind, für verschollen gehalten werden konnten, wie *Lycaena Cyllarus F.*, *Thecla Ilicis Esp.*, *Acaciae F.*, *Ino globulariae Hb.*, *Lithosia unita S. V.*, *Limacodes asellus S. V.* Nun sind seit der Veröffentlichung jener Druckschrift wieder 14 Jahre verflossen und die Cultur-Veränderungen haben wieder einen weiteren Fortschritt gemacht, folgerichtig sollte nach jener Anschauung eine abermalige Falter-Reduktion eingetreten sein, allein es haben selbst jene höchst seltenen seit 50 Jahren nicht gesehenen Species sich durch ihr neuerlich konstatirtes Auftreten gegen jene Erklärung verwahrt, wie: *Pygaera Timon O.*, *Perigrapha Icinctum S. V.*, *Satyrus Statilinus Hfn.* (Siehe unsere Vereinsschriften, den IV., V. und den im Drucke befindlichen XIII. Band), welchen sich noch die von mir

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

gefundenen *Syrichtus Sao Hb.*, *Platypteryx Lacertala H.*, *Uropus ulmi V.*, *Limocodes Pantherina Hb.*, *Lophopterix carmelita Esp.*, *Lithosia depressa E.* = *helveola H.*, *plumbella H.*, *griseola H.*, und eine Mehrzahl von *Noctuen*, zu deren Erwähnung sich vielleicht später eine passendere Gelegenheit darbieten wird, anreihen.

Was speziell die *Sesien*-Zahl betrifft, so hat sich jene Behauptung ebenfalls nicht bewährt, denn die sämmtlichen Kupido'schen Arten, 13 an der Zahl, sind noch heutzutage in unserem Gebiete frisch und munter und die vorliegende Arbeit weiset nach, dass die Schneider'sche *Sesien*-Zahl 10 trotz der gewaltigen Cultur-Veränderungen noch um eine volle Hälfte erhöht worden ist.

Der weitere Anlass zu dieser Arbeit war, dass ich, mit Ausnahme von zweien, alle hier vorkommenden *Sesien*-Arten in ihren ersten Ständen kennen gelernt habe, wodurch ich in die Lage versetzt wurde, von 3 *Sesien* die noch unbekannte Naturgeschichte zu bringen, manche in die Literatur eingeschlichene Irrthümer zu berichtigen und überdies auf die leitenden Merkmale des Raupen-Aufenthaltes, ohne deren Kenntniss die Entdeckung desselben fraglich bleibt, aufmerksam zu machen.

Schliesslich kann ich nicht unerwähnt lassen, dass ich nur ungern daran ging, durch jene Darlegung die Lepidopteren-Fauna des Herrn Schneider in ihrer 14jährigen Ruhe zu stören, allein der Zusammenhang dieser Abhandlung mit den vorausgegangenen Arbeiten, so wie der von ihm gewagte Versuch eine frühere faunistische Schrift als veraltet und der Maculatur anheimgefallen hinstellen und unser Faunen-Gebiet so vielen Lepidopteren-Schmuckes entkleiden zu wollen, machte es nöthig anderen Anschauungen den Weg frei zu machen.

Die Periferie des durchforschten Gebietes ist nicht grösser, als jene, welche ich bereits in meiner Abhandlung „die *Geometrinen* und *Microlepidopteren* des Brünner Faunen-Gebietes“ angedeutet habe und werde ich ebenfalls das Verhältniss der Brünner *Sesien*-Zahl zu jener von Europa, Deutschland und anderer Gebiete im Nachhange zur Veranschaulichung bringen.

Brünn, im März 1874.

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

Sesiodea H. S.

Die Falter fliegen mit wenigen Ausnahmen bei Tage im Sonnenschein, an Stellen in der Nähe ihrer Futterpflanzen.

Die Raupen leben in Wurzeln, Stämmen und deren Rinden und auch in Zweigen nur weniger Baum-Sträucher und Kräuterarten. Nur bei einigen Raupenarten wird der Aufenthalt durch andere Zeichen, welche überdies sehr unscheinbar sind, angezeigt, wesshalb die Erforschung der ersten Stände relativ noch weit zurückgeblieben ist.

Unter denselben werden nur *Myopiformis* und *Tipuliformis* den *Pyrus*-Arten und *Ribes*-Sträuchern zuweilen schädlich, doch scheinen sie sich in unserem Gebiete mit den Pomologen friedlich zu vertragen, weil in der Monatsschrift der Gartenbau-Sektion noch keine Klage über irgend eine derartige Schädigung laut geworden ist, wenn nicht vielleicht unbewusst die seltene Tugend der Toleranz gegenüber den übel Beleumundeten geübt wird.

Bembecia Hb.

1. Hylaeiformis Lsp. B. II. Pg. 60. Der Falter tritt im Juli und August im Schreibwalde, auf dem rothen Berge, im Sobieschitzer Walde und überhaupt dort auf, wo die Futterpflanze einen permanenten Sitz hat.

Die Raupe lebt im Herbste und Frühjahre in *Rubus Idaeus* in dem untern Theile der Triebe. Die geeigneteste Zeit zum Einsammeln derselben ist das Frühjahr, wo man sie nach einer Ueberwinterung schon erwachsen findet. Da sie durch kein äuseres Anzeichen ihren Aufenthalt erkennen lässt, so habe ich die abgestorbenen Triebe hart an der Wurzel abgebrochen, und hat die Bruchstelle Spuren von Excrementen gezeigt, so ist die Raupe, wenn nicht in dem Triebe selbst, so in der Wurzelkrone aufzusuchen, wo sie gewöhnlich eine geräumig ausgenagte Höhlung bewohnt.

In der Umgebung Brünn's habe ich nirgends eine so reiche Pflanzen-Ansiedlung von *Rubus Idaeus* gefunden, als in einem vor Sobieschitz gelegenen Walde und ungeachtet dieser massenhaft vorkom-

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

menden Pflanzen habe ich dort bei einer grossen Müheanwendung nicht mehr als zwei Raupen ausfindig machen können. Günstiger gestalteten sich die Verhältnisse in einem Privat-Garten des rothen Berges, wo sich in einer nur schütteren Himbeergruppe fast in jedem dritten Pflanzentriebe immer eine Raupe vorfand.

Die Zucht ist ohne Schwierigkeiten durchzuführen, wenn man die delogirten Raupen in eingebohrte fusslange Triebe übergehen lässt, diese in die Erde einstellt und zeitweise anfeuchtet. Die Raupe richtet sich häuslich ein und vollzieht darin auch ihre Verpuppung. Am 7. Juli begann die Falter-Entwicklung und die Schwärmezeit tritt in der Abenddämmerung ein.

In der Ruhe sitzt diese *Sesie* wespenartig, mit seitwärts angezogenen Flügeln, wobei der Leib unbedeckt bleibt.

Trochilium Scop.

2. *Apiformis L.* B. II. Pg. 89. Falter im Mai und Juni, an den Stöcken oder Stämmen aller Pappelarten, wo er gewöhnlich in den Morgenstunden nahe an der Erde in copula angetroffen wird. Ein solches Weib vom Manne getrennt, beginnt sogleich seine dunkelrothen, walzenförmigen Eier in einer Unzahl abzulegen; Kupido zählte 600 Stück, sie werden nicht angeklebt, sondern fallen gelassen. Im Verhältnisse zur Grösse des Falters sind sie ungemein klein.

Der Falter ist zwar sehr verbreitet aber nicht gemein.

Die Raupe lebt in den verschiedenen Pappelarten, ich fand sie einmal im Spätherbste schon erwachsen 2—3 Zoll unter der Erde an einer Pappelwurzel. Die Verpuppung erfolgt hinter der Rinde oder im Holze; nach Wilde auch an der Wurzelkrone in einem mit Erdkörnern überworfenem Gewebe. Mir ist sie hinter der Rinde eines Pappelstockes in einem länglich runden aus zernagten Holzspänen verfertigten Cocon vorgekommen und Herr Hauptmann Viertel sammelte sehr viele Puppen ein, welche unter den oberflächlichen Pappelwurzel-Ausläufern sich gelagert haben.

Die Varietät *Tenebriniformis Esp.* fand Kupido zweimal in der Begattung mit einer weiblichen *Apiformis.*

Sesia F.

3. *Asiliformis S. V., Tabaniformis Rott.* B. II. Pg. 67. Die Flugzeit des Falters scheint sich durch mehrere Monate zu erstrecken, da ich schon im Mai aus Pappelstöcken herausragende Puppen-

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

hüllen gefunden habe und Herrich-Schäffer denselben noch im September beobachtet haben will, obwohl ich aus den mit Ende Mai gefundenen Puppen den Falter in meiner Zucht im Juni erhalten habe.

In der Raupenform ist *Asiliformis* eine häufige Erscheinung und lebt in Pappelstöcken in zwei- oder mehrjährigen Waldschlägen. Das leitende Merkmal der Raupen-Anwesenheit sind im Frühjahre grosse Quantitäten von herausgestossenen Excrementen auf der Scheibe des Stockes. Bei eingehenden Untersuchungen wird man das Thier im Holze aber auch hinter der Rinde antreffen. Die Verpuppung erfolgt gewöhnlich in dem Ersteren, wo die Raupe nach der Oberfläche des Stockes einen Ausgang durchnagt, dessen äussere Oeffnung kreisrund und linsengross ist, die mit einem etwas convexen mit Holzspänen überworfenen Gespinnste abgeschlossen wird. Diese derart maskirten Schlupflöcher sind bei einiger Aufmerksamkeit wegen ihren Erhabenheiten und der Frische der zernagten Holzspäne auf der Scheibe des Pappelstockes nicht leicht zu übersehen, schwieriger ist die Aufgabe, die Puppen aus ihren Höhlungen herauszunehmen, was nur mit Hilfe eines Stemmeisens vermittelt werden kann, wobei nicht selten die Puppenthiere geschädigt werden. Zuweilen gelang es mir, dieselben durch einen Grashalm zu beunruhigen und zu einer drehenden Bewegung zu veranlassen, wodurch die Puppen mittelst ihrer Gürtelspitzen bis zu der Oeffnung hinaufstiegen und mir hiedurch deren Herausnahme erleichterten. Aber das Blosslegen der Puppe vereitelte gewöhnlich die Falter-Entwicklung.

Ich fand die früheren Formen häufig in *Populus tremula*, Kupido traf sie auch in der Silberpappel, aus welcher er die Puppen einmal in grosser Anzahl heraus meiselte.

Nach Staudinger und Wilde soll die Raupe zweimal überwintern, welche Angabe auf einem Irrthume beruhen dürfte, weil in einem Jahre alten Stöcken nur einmal überwinterte Raupen vorkommen können, welche sich noch in demselben Frühjare zu Faltern entwickelt haben. Es ist wohl möglich, dass, wie bei einigen anderen *Sesien*-Arten, deren ich später erwähnen werde, auch bei *Asiliformis* Fälle eintreten können, wo einzelne Raupen zur Falterreihe zwei Jahre benöthigen, aber diese bleiben immer nur seltene Ausnahmen, in der Regel überwintert die *Asiliformis*-Raupe in unserem Gebiete nur einmal. Ich fand sie im Schreibwalde und in den Karthäuser Waldungen.

Die Lepidopteren-Fauna des Herrn Schneider kennt diese *Sesie* nicht. Wenn Herr Schneider diese den gewöhnlichen Erscheinungen angehörende Species im Freien nicht gesehen und selbst die von der naturhistorischen Section der m.-schl. k. k. Ackerbau-Gesellschaft, deren

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

Mitglied er war, ein Jahr vor dem Erscheinen seiner Druckschrift gebrachte Notiz über das häufige Auftreten dieser *Sesie* nicht gelesen hat, so dürfte dies nach dem Vorhergesagten Niemanden befremden.

4. Spheciformis V. B. II. Pg. 74. Eine in unserem Gebiete fast nur traditionell bekannte in ihren ersten Ständen aber überhaupt noch wenig beobachtete Falterart. Zwar brachte die Lepidopteren-Fauna Brünn's des Herrn Schneider die Mittheilung, dass die Raupe durch das Abschälen der Rinde von Birken- und Erlenstöcken gewonnen wird. Wer immer dieser Richtung folgen sollte, wird sicherlich auf diesem Wege keine *Spheciformis*-Raupe finden.

Soviel ich mir Mühe gab, dieselbe in Birken aufzufinden, blieb immer dieser Versuch fruchtlos und ich glaube als konstatirt hinstellen zu können, dass sie in den Birkenstöcken oder deren Trieben in unserem Bezirke vergeblich gesucht werden würde. Aber auch in anderen Ländern scheint sich diese in den älteren Werken enthaltene Angabe nicht bewährt zu haben, weil die nachfolgenden Forscher die Anführung dieser Baumart unterliessen.

Um so reichlicher lohnten sich meine Untersuchungen der *Alnus glutinosa* im Czernowitzer Wäldchen. Es giebt nur eine kurze Frist im Jahre, in welcher das Aufsuchen der Raupe besonders erleichtert wird, und diese ist die erste Frühjahrsperiode, in welcher sich der Boden mit Pflanzen noch nicht bedeckt hat. In dieser Zeit habe ich bei Erlenstöcken, aus welchen bereits zwei und dreijährige Triebe hervorsprossen, auf der Erde herabgefallene, kleine Holzspäne bemerkt. Ich suchte in vertikaler Richtung nach Oben jene Oeffnung des Triebes auf, aus welcher die gelbbraunen Späne herabfielen. Da sich aber diese offene Wunde in dem untern dicken Theile des Triebes 1—3 Zoll hoch befand, war ich bemüssigt, diesen Sprossen vom Mutterstocke zu trennen und den angebohrten Theil zu zerlegen, worin ich auch in der That die urheberische *Sesien*-Raupe angetroffen habe.

Bei wiederholten Untersuchungen fand ich dieses Verhältniss stets unverändert; der Gang geht immer aus dem alten Stocke in einen Trieb, zweigt sich manchmal auch aus in einen nebenstehenden und die Raupe höhlt ihn, immer aufsteigend, aus. Dieses Verhältniss zeigt eben, wie zwecklos sich das Abschälen des Baumstockes erweisen würde, da diese Höhlung nicht hinter der Rinde, sondern im Fleische des Stockes ihren Sitz hat, und dass man der Raupe nur dann habhaft werden kann, wenn der Trieb hart am Stocke abgetrennt wird. Bei dieser Arbeit geschieht es zuweilen, dass sich die beunruhigte Raupe in die Stock-

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

höhlung zurückzieht, in welchem Falle sie vor einer weitern Verfolgung gesichert ist, oder man hat nicht selten den Unfall zu beklagen, dass dieselbe entzweigesägt oder beim gewaltsamen Trennen des Triebes eingeklemmt wird. Erwägt man ferner, dass die bezüglichen Triebe nicht selten im Durchmesser eine Stärke von und über zwei Zoll und eine Höhe von 2 Klaftern erreichen, was wieder eine Verkleinerung der Holzstücke nothwendig macht und hiedurch die Operation erschwert und verlangsamt wird, wozu sich noch die Besorgniss zugesellt, im Betretungsfalle als ein Waldfrevler behandelt zu werden, so wird man zugeben, dass diese Raupensuche nicht viel Angenehmes im Gefolge hat, abgesehen davon, dass bei einer reichen Beute wieder das Volum der besetzten Holzstücke bei der Heimkehr etwas unbequem wird.

Wird die zum Raupen-Einsammeln geeignete Zeit versäumt, so geht ein sicheres und in die Augen springendes Kennzeichen verloren, weil dann die am Fusse der Erlenstöcke befindlichen Pflanzen bereits in die Höhe geschossen, die früheren Merkmale mit dem Blätterwerke bedecken und die Raupe selbst, welche sich zu dieser Zeit zur Verpuppung anschickt, kein frisches Holzmehl mehr nachsendet.

Es gibt zwar noch einen zweiten aber nur mühsam aufzufindenden Anhalt zur Erforschung der Raupe: Behufs der Verpuppung dringt sie noch mehrere Zolle in dem Triebe aufwärts und sucht dann in schiefer Richtung zu der Rinde des Triebes zu gelangen, welche sie bis auf ein dünnes Häutchen abnagt und stecknadelfein durchsticht, welches Löchelchen mit Rindenmehl verstopft wird. Dieses Häutchen trocknet später ab und färbt sich zum Unterschiede der frischen grünlichen Rinde braun. Diese so markirte linsengrosse Stelle ist eben jenes zweite Anzeichen des Raupen- oder vielmehr des Puppen-Aufenthaltes. Zur Beseitigung allenfälliger Zweifel, ob dieser kleine etwas eingefallene braune Fleck das künftige Flugloch des Falters bilde, wird ein darauf leise geübter Druck hinreichen, den darunter befindlichen Hohlraum zu fühlen.

In dieser glatt ausgenagten Höhlung befindet sich die Puppe frei in etwas geneigter Lage. Der untere Theil der Puppen-Wohnung ist durch ein mit Holzspänen vermischtes concaves Gewebe von dem übrigen Gange abgetheilt und oberhalb des Kopfes befindet sich eine lichtbräunliche Gespinnstdecke, welche so wie auch das Rindenhäutchen vor der Entfaltung mit dem bespitzten Puppenkopfe durchbrochen wird, wobei sich die Puppe zum Theile hinausschiebt und den Falter freilässt.

Meine Zucht lieferte den Falter nach einer vierwöchentlichen Puppenruhe vom 16. bis 22. Mai und in einem Jahre, wo die Vegetation beinahe 2 bis 3 Wochen voraus war, fand ich diese *Sesie* schon am

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

2. April im Puppen-Zustande. Im Freien erscheint der Falter im Juni und wird an jungen Erlentrieben gefunden.

Zur Sicherstellung der Zucht ist es nöthig die besetzten Holzstücke feucht und luftig zu halten, um hiedurch das Vertrocknen oder Verschimmeln der Thiere fern zu halten. Blossgelegte Raupen und Puppen verderben.

Nach Wilde soll die Raupe zweimal überwintern, worüber mir sichere Anhaltspunkte fehlen und habe nur zu bemerken, dass all' die gefundenen Raupen deren es nicht wenige gab, erwachsen waren und sich noch in demselben Frühjahre zum Falter entwickelt haben.

Die Raupe übertrifft in der Grösse jede *Cinipiformis*, ist auch walziger und mit tieferen Ringenschnitten; der nicht grosse Kopf ist wie der Halsschild lichtbraun und der Afterschild weiss. Diese Thierform hat ein *Hymenopteron* zum Parasiten, welches ungefähr 10 Tage vor dem Erscheinen der Falter sich entwickelt.

Die Puppe hat eine schnabelförmige Kopfspitze, welche sammt den Flügelscheiden und dem Thorax braun ist; Abdominale gelbbraun mit Stachelkränzen. Afterstück von Spitzen umstellt, über welche das dazwischen befindliche kugelige Leibende hinausragt.

Das Vorkommen des Falters bezeichnete Kupido ebenfalls im Czernowitzer Wäldchen, Schneider versetzte denselben in die Wald-Region.

5. *Tipuliformis L.* B. II. Pg. 72. Der Falter schwärmt im Juni im Sonnenschein um seine Futterpflanzen.

Die Raupe lebt im Herbste und Frühjahre in den Trieben des *Ribes rubrum.* So einfach und verständlich diese Hindeutung auf den Raupen-Aufenthalt klingt, eben so rathlos steht der Sammler mitten unter diesen Sträuchern, wenn er im Begriffe ist, diese *Sesie* in ihren ersten Formen aufzusuchen. Jeder Strauch ist ein Inbegriff vieler Triebe und keiner derselben lässt errathen, dass er eine Raupe birgt. Wollte er sich beim Nachsuchen vom Zufalle leiten lassen, dann verzettelt er seine Mühe und Zeit und verwüstet zugleich ganze Anlagen dieses Nutzgewächses.

Auf Grund meiner Beobachtungen versuche ich es, solchen Nachsuchungen die gehörige Richtung zu geben:

Sei es zur Herbst- oder Frühjahrszeit, stets wird man die dicken normal gewachsenen älteren Stocktriebe durch den frischen Ansatz des jüngsten Triebes verlängert finden. Manche hievon machen aber eine Ausnahme, sie bleiben im Gipfel stumpf und zwingen die jüngsten Sprössl-

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

linge seitlich sich anzusetzen, so dass sich zuweilen mehrere solche junge Triebe um den gestutzten Gipfel gruppiren. Solche Pflanzentheile geben Anlass zu einer Untersuchung, welche damit begonnen wird, dass man oben den stumpfen Gipfel spaltet und nachsieht, ob nicht statt des gesunden gelben Markes, eine brandig schwarze Röhre sichtbar wird. Im letzteren Falle dient dieser schwarze Hohlgang zur Wohnung der Raupe; werden überdies noch frische schwarzbraune Excremente wahrgenommen, dann befindet sich die Raupe in den meisten Fällen lebend.

Nachdem sich dieser Hohlgang im Frühjahre oft $^1/_3$ bis $^2/_3$ Fuss in dem dicken Stocktriebe vertieft, so ist es räthlich, wenn man ein zufälliges Zerschneiden der Raupe vermeiden will, den Trieb unter dem Hohlgange zu trennen, so dass die Schnittstelle wieder das gesunde Mark sehen lässt.

Um jedoch wegen der anscheinenden Verwüstungen dieser Sträucher durch das schwer zu bergende Convolut solcher *Ribes*-Theile die Aufmerksamkeit der Gartenbesitzer nicht rege zu machen und hiedurch mit seiner Unkenntniss nicht in Collission zu gerathen, zog ich es vor, solche Triebe bis zu dem Aufenthalte der Raupe zu spalten, dann das Ueberflüssige zu entfernen und nur das verkleinerte von der Raupe besetzte Stück mitzunehmen, gelegenheitlich aber in frische Triebe 1—2 Zoll tiefe Löcher vorzubohren und in dieselben je eine Raupe einziehen zu lassen, stellte dann diese *Ribes*-Stücke in ein mit Wasser gefülltes Gefäss und überliess es dann den Raupen sich darin einzurichten. Am folgenden Tage war bereits die äussere Oeffnung mit zernagten Markspänen verlegt.

Die Triebe erhalten sich in dem Wasser lebend, die an den kleinen Zweigen befindlichen Knospen entwickeln sich zu Laub, ja manche gelangen zur Blüthe und die Beeren sogar zur Reife, so dass hiedurch der Raupe die Veränderung ihrer Lebens-Verhältnisse nicht fühlbar wird.

Zur Verpuppung steigt die Raupe in die Höhe ihres Canals, spannt ober- und unterhalb ein braunes mit Spänen vermischtes Gewebe und sucht in dieser Zelle das Flugloch dadurch vorzubereiten, dass sie eine Stelle bis auf ein Häutchen kreisrund abnagt, welches sie nach 3—4 Wochen als Puppe durchbricht, sich zum Theile hinausdreht und dann den Falter liefert, der sich an diesem Stengel entwickelt.

Bei der Zimmer-Erziehung begann die Zeit des Auskriechens Ende Mai und währte bis gegen Ende Juni.

Die Raupen sammelte ich in den offenen Obst- und Weingärten, wo dieser Strauch häufig angepflanzt ist, in Mehrzahl ein; am häufigsten traf ich sie in den Obřaner und Czernowitzer Gärten, am seltensten im Karthäuser Weingebirge, doch kommt sie fast überall vor, wo *Ribes* wächst.

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

Zur Vervollständigung meiner Beobachtungen habe ich versuchsweise die Raupe auch im Spätsommer und Herbste und zwar vom Monate August an aufgesucht und dieselbe in einer grossen Anzahl zu Stande gebracht. Ich behandelte sie auf dieselbe Weise und liess sie zwischen den Fenstern überwintern. Am 23. März habe ich Behufs der Uebersiedlung der Raupen frische Triebe eingebracht, und als ich zur Ausführung schritt, fand ich einen Theil dieser Thiere bereits zur Verpuppung eingesponnen, andere aber bereits im Puppen-Zustande, wodurch sie den im Freien Lebenden einen Vorsprung von ungefähr drei Wochen abgewannen, da sie bereits vom 21. April an in den Falterstand zu übertreten begonnen haben.

Nach Verlauf von fünf Wochen also Anfangs Juni, wo mit Recht angenommen werden konnte, dass die Entwicklung bereits zum Abschlusse gelangt ist, habe ich die *Ribes*-Stengel vor ihrer Entfernung einer abermaligen Untersuchung unterzogen und entdeckte darin zwei zurückgebliebene erwachsene Raupen, welche ich selbstverständlich unter weiterer Aufsicht behielt. Sie blieben frisch, überwinterten zum zweiten Male und lieferten den Falter im April.

Nach Schmid's Aussage lebt die Raupe auch in den jungen Zweigen der Haselstauden, und obwohl ich auch nach dieser Seite aufmerksam war, so ist mir ein solcher Fall hier noch nicht vorgekommen, dagegen habe ich die Raupe mehrmal in den alten Trieben von *Ribes Grossularia* angetroffen, wo sie ebenfalls vom Marke lebt und worin der Hohlgang schwarz wird.

Nachdem *Tipuliformis* in den früheren Ständen bekannt ist, so habe ich zu ergänzen, dass die Eier länglich rund, in den Polen stumpf und nur unmerklich abgeplattet sind. Die Farbe derselben ist dunkel ockergelb oder zimmtbraun, die Fläche ohne Glanz und die den *Sesien*-Eiern eigenthümlichen Grübchen habe ich selbst bei einer Vergrösserung nicht ausnehmen können.

Die vorangehenden Mittheilungen widerlegen hiernach gegründet die von Herrn Schneider angegebene Seltenheit dieser *Sesien*-Art.

6. Conopiformis Esp., Nomadaeformis Lasp. B. II. Pg. 72. Zur Erlangung dieser *Sesie* verhalf mir die Entdeckung der *Servilleana*-Raupe, welche, wie ich in meiner Micro-Fauna berichtete, in den Zweig-Anschwellungen der *Salix caprea* lebt. Neben diesen Zweig-Abnormitäten fand ich im April und Mai auch solche, jedoch von einem grösseren Umfange, auf zweijährigen Trieben, wo sich eine in Grösse und Farbe verschiedene Raupe aufhielt, die ich für eine *Sesien*-Raupe anzusehen,

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

viel Grund hatte. Obwohl mich dieser unverhoffte Fund zur Untersuchung jener Weidenart in hohem Grade aneiferte, so war dennoch die Lese nur eine sehr geringe und ich musste mich mit dem Resultate bescheiden, dass ich durch eine einzige Falter-Entwicklung im Juni die Gewissheit erlangte, dass es eine *Conopiformis* war.

Die grosse Seltenheit dieses Glasflüglers dürfte wohl auch in dem sporadischen Vorkommen dieser Weide in unseren Waldungen gesucht werden, wozu nicht wenig die Devastirung derselben zur Osterzeit beiträgt, da massenhaft Zweige zur Gewinnung der sogenannten Palmkätzchen abgeschnitten werden, mit denen sich die Ortschaften versehen und die auch als Verkaufs-Artikel zur Stadt gebracht werden.

Ich habe diese *Sesie* in der Raupenform im Karthäuser- und Schreibwalde, dann in der Gegend der Sct. Antonius-Quelle angetroffen, Kupido erbeutete den Falter auf Ligusterblüthen und dann auf Wiesenblumen bei Czernowitz und bezeichnet ihn ebenfalls als eine seltene Erscheinung. In der Lepidopteren-Fauna wurden Fundort und Flugzeit nicht angezeigt.

7. *Cynipiformis Esp., Asiliformis Rott.* B. 2. Pg. 72. Wenn ich bloss für den Kreis der Brünner Falterfreunde in eine Erörterung über das Aufsuchen und über die Lebensweise der *Cyniformis*-Raupe eingehen wollte, so hiesse es nur, die Ranoiden quacken lehren, denn Jeder ist darüber in Folge des Wechsel-Verkehrs vollständig unterrichtet. Weniger scheint die Kenntniss, wie ich mich aus den von meinen auswärtigen Freunden gestellten Fragen überzeugt habe, in den weiteren Kreisen verbreitet zu sein und ich glaube in dieser Richtung einige Mittheilungen umsomehr machen zu sollen, als sich hierorts über das gewöhnliche Misslingen der Zucht auch Klagen vernehmen lassen.

Die Raupe lebt im Herbste und Frühjahre in Eichenstöcken, welche einjährige Sprossen getrieben haben, nur zwischen der Rinde und dem Holze. Nach der ersten Ueberwinterung ist sie erwachsen und man findet oft mehrere in einem Stocke, wo sie stets in gekrümmter Stellung in einer flachen, länglichrunden, mit Holzspänen überworfenen braunen Gespinnstkapsel, welche an das Holz des Stockes angebracht ist, ruhen. Jene Stöcke, deren Rinde fest anliegt und sich schwer losmachen lässt, liefern keine Raupe, um so grösser ist die Beute dort, wo sich die Stelle mit dem Stemmeisen leicht abschälen lässt, da der Ablösbarkeit der Borke bereits von den darin minirenden Raupen vorgearbeitet wurde.

Ob die Nahrung von der inneren Borkenschichte oder von dem Holze entlehnt wird, ist mit Verlässlichkeit nicht zu erheben und habe

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

ich bloss zu bemerken, dass sich unter der Kapsel seicht abgenagte Vertiefungen befinden.

Zur Unterbringung der eingesammelten Raupen habe ich je nach der Zahl der Thiere ein oder mehrere Kästchen, deren Böden mit mehreren Abzugslöchern versehen waren, mit feuchtem Sand zu $^2/_3$ gefüllt, diesen mit Eichenrindenplatten mit der rauhen Seite nach unten derart belegt, dass allenfällige Zwischenräume durch kleine Borkenstücke ausgefüllt werden; hierauf kommt eine Schichte von den zu diesem Zwecke eingesammelten Holzspänen und anderen zernagten Theilen, worauf eine verhältnissmässige Anzahl von Raupen abgesetzt, die mit Borkenstücken, mit der rauhen Seite nach Aussen, zugedeckt werden. Um den Sand befeuchten zu können habe ich in den Ecken unbedeckte Stellen gelassen, überdies müssen die Rindenplatten alle Tage bespritzt werden. Die Kästchen selbst werden auf Leisten und luftig gestellt, um Sand und Rinde vor Schimmel zu schützen.

Die Verpuppung findet zwischen diesen Rinden statt, indem die Raupen sich darin nach verschiedenen Richtungen einfressen und eine Höhlung bilden worin sie längliche, mit Borkenspänen überworfene, feste Puppengehäuse bereiten. In Stöcken sind dieselben wegen dem gleichartigen Ueberwurf nur schwer zu finden.

Als Vorläufer des Falters erscheint vierzehn Tage früher sein Parasit der unter den Raupen arg aufzuräumen scheint, da, obwohl nur Einer je in einer Raupe lebt, er dennoch bedeutend zahlreicher erscheint als die *Sesie* selbst. Er gehört zu der Ordnung der *Dipteren* und ist in der Grösse einer Stubenfliege, von licht bräunlichgelber Farbe und nennt sich *Myobia aurea*, deren Larve in der Raupe lebt und erst dann aus ihrem Leibe kriecht, wenn die *Sesien*-Raupe ihr Puppengehäuse vollendet hat, worauf dieser Parasit sich zu einer länglichrunden, dunkelbraunen Puppe verwandelt und nach 2—3 Wochen zur Fliege wird.

Die Falter-Entwicklung beginnt zu Ende Mai immer in den Vormittags-Stunden und dauert durch vier Wochen. Im Freien pochte ich den Falter bei kühlem und trübem Wetter von jungen Eichenbüschen, bis August; im Sonnenschein traf ich ihn nur selten auf Waldblumen schwärmend.

Wilde gibt in seinem Werke „Pflanzen und Raupen Deutschlands“ an, dass *Cynipiformis* in der Raupe zweimal überwintere; ich habe zur Widerlegung dieser Angabe denselben Umstand wie bei *Asiliformis* entgegenzuhalten: dass die im März lebenden, erwachsenen und bereits puppenreifen Raupen in Eichenstöcken mit einjährigen Trieben nicht haben zweimal, sondern nur einmal überwintern können. Und wenn auch in

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

dieser Zeit darunter noch kleine und unerwachsene Raupen vorkommen, so ist darauf Rücksicht zu nehmen, dass es unter den Faltern auch zwerghafte Persönlichkeiten gibt und dann, dass die Flugzeit sich bis in den August hinein erstreckt und daher verspätete Raupen auch nur Falter-Spätlinge liefern können. Uebrigens ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass ausnahmsweise einzelne Raupenthiere, wie ich bereits berichtete, zweimal überwintern können; in meiner häufigen Zucht ist jedoch ein solcher Fall noch nie vorgekommen.

Raupe und Puppe sind bereits beschrieben und die Eier sind zimmtbraun, länglich-rund aber von beiden Längeseiten abgeflacht und mit Grübchen übersäet.

Schliesslich habe ich noch einer Erscheinung zu erwähnen, welche in Brünn noch nicht beobachet und überhaupt im Algemeinen sehr selten vorgekommen ist und daher auch von Vielen bezweifelt wird.

In einem ebenfalls zweijährigen Schlage des Schreibwaldes habe ich am 30. Mai auf einem umfangreichen Stocke von *Fagus silvatica* und zwar am Rande der Scheibe mehrere Häuflein vom ausgestossenen rothbraunen Borkenmehl bemerkt, worauf ich die nächste Borke ablöste; an der nackten Stelle waren die rothen Holzspäne mit dem reichlich vorhandenen Safte vermischt und in dieser Tunke befanden sich mehrere *Sesien*-Raupen von verschiedener Grösse. In der Meinung, dass dieselben mit einer in den ersten Formen noch unbekannten *Sesien*-Art in Verbindung stehen, habe ich sie mit einer besonderen Sorgfalt und Berücksichtigung ihrer Lebensweise aufbewahrt, aber nach Verlauf eines Monates nahm diese Anfangs interessant scheinende Angelegenheit eine ganz simple Wendung durch das Erscheinen der *Cynipiformis*-Falter. Das einzig Auffallende dabei ist, dass die Raupe hier in ihrer Lebensweise abweicht, indem sie ohne eine Gespinnstkapsel in einem Breie lebt und das Borkenmehl nach Aussen abstosst, was sie im Eichenstocke, wo allerdings kein Saft vorhanden ist, zu thun unterlässt.

Da in der Umgebung Brünn's an Eichenwaldungen kein Mangel vorhanden ist, so fehlt es auch nicht an solchen Waldschlägen und somit auch nicht an ihren Inwohnern. Erwähnenswerth ist, dass diese im Kleidowka'er Reviere bedeutend häufiger auftreten als im Schreibwalde, und dass wieder in den Wäldern bei Sobieschitz dieselben noch zahlreicher erscheinen als auf der Kleidowka. Nach Herrn Schneider kommt sie in der Waldregion vor.

8. *Myopiformis Bkh.*, *Mutillaeformis Lasp*, B. 2. Pg. 80

Die Raupe lebt nicht nur in den starken Aesten sondern auch im Stamme

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

des *Pyrus Malus*, an welchen man im Frühjahre bis Juni den Raupen-Aufenthalt durch ein nach Aussen abgestossenes Borkenmehl, welches zuweilen auch nässelt, angezeigt findet. Lüftet man diese Rindenstelle, so wird man die Raupe von einem aus griesigen braunen Borkenmehl durch Saftzuflüsse gebildeten Brei gänzlich umhüllt finden, aus welchem sie erst herausgeholt werden muss. Zuweilen ist die Lagerstätte der Raupe nur von einem mässigen Umfange, es kommen aber auch Fälle vor, wo zwei Raupen an einer Stelle die Borke vermahlen, wodurch sie dem Stamme eine bedeutende Wunde beibringen, da nach der Entfernung dieses Breies das nackte Holzfleisch in ziemlicher Ausdehnung zum Vorscheine kommt.

Jedenfalls gehört dieses Thier, welches auch *Pyrus communis* angehen soll, zu jenen unwillkommenen Gartengästen, welche bei einer grösseren Vereinigung ihrer zerstörenden Bestrebungen dem Baume empfindliche Wunden schlagen und das Lebensende desselben zu beschleunigen vermögen.

Zur Verpuppung verfertigt die Raupe in ihrem Aufenthalte eine Gespinnströhre, welche sie mit einem rothbraunen griesigen Borkenmehl belegt und entwickelt sich daraus in den Morgenstunden im Juni bis August zum Falter, welcher zu dieser Zeit an den Baumstämmen oder an den Baum umgebenden Gräsern gefunden werden kann. Kupido erbeutete ihn im Sonnenschein an Liguster-Blüthen. Ich fand dieses Thier in der Raupenform häufig in der Apfelbaum-Allee, welche Obrowitz mit Schimitz verbindet, in Karthäuser und Zazowitzer Obstgärten, in mehreren Privatgärten und dürfte sie nirgend fehlen, wo *Pyrus Malus* vorkommt. In *Pyrus communis* die Raupe zu beobachten, bot sich mir noch keine Gelegenheit dar, und dort wo diese vorhanden, war eine solche Baumart frei von diesem unwillkommenen Gaste.

Kurz nach dem Ausschlüpfen des Falters kann man die aus dem Stamme oder aus den Aesten herausragenden Puppenhüllen leicht wahrnehmen.

9. Culiciformis L. B. II. Pg. 80. In zweijährigen Waldschlägen, wo häufig schwache oder starke Stöcke von *Betula alba* vorkommen, wird man bei einiger Aufmerksamkeit den Aufenthalt der Raupe leicht entdecken können, welcher dadurch auffällt, dass man am Fusse des Stockes oder am Rande der oberen Stockfläche grosse Quantitäten von gelben Excrementen-Körnern ausgestossen findet. Löst man die Rinde an jener Seite ab, so trifft man nicht selten mehrere Raupen beisammen, welche, vorzüglich im erwachsenen Zustande auch in das Holz eindringen

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

und da Höhlungen und Gänge machen, welche mit ihren Excrementen gefüllt sind. In Folge dieses Durchwühlens befördern sie das Vermodern des Holzes und erleichtern hiedurch die vorgenommenen Untersuchungen und das Herausheben des Puppen-Gehäuses, welches sie aus zusammengeleimten Spänen, mit Holzfasern umgeben, verfertigen und in beliebiger Richtung in dem vorläufig ausgenagten nach Aussen führenden Ausgange anlegen.

Es ist nothwendig die gehörige Zeit zum Einsammeln der Raupen nicht zu versäumen; die geeigneteste Zeit ist der Monat April, da sie später bereits, in den Puppenstand übertreten oder sich schon in diesem Stadium befinden, im welchem Falle bei einer Störung oder Verletzung des Puppengehäuses die Falter-Entwicklung gefährdet wird. Ich nahm gewöhnlich nur erwachsene Raupen oder unbeschädigte Puppengehäuse, aus welchen ich den Falter schon am 7. Mai erhielt. Er ist neben *Spheciformis* die erste *Sesien*-Erscheinung des Frühjahres.

Nach dem Vorgesagten fand ich es daher nicht auffallend, als ich in einem ganz frischen Birkenstocke von kaum 3 Zoll im Durchmesser, am 15. Juli schon ziemlich erwachsene Raupen fand, welche offenbar nur von einem Frühjahrs-Falter herstammten. Auch scheint der Falter weite Excursionen vorzunehmen, weil der letzt erwähnte Stock ziemlich weit von einem Waldschlage entfernt und isolirt stand.

Schneider's Lepidopteren-Fauna hat neben *Betula* auch *Alnus* und Obstbäume als Aufenthaltsörter der *Culiciformis* bezeichnet. Obwohl diese Angabe den älteren Werken entlehnt worden ist, so glaube ich doch vom Standpunkte unserer faunistischen Verhältnisse mich dahin aussprechen zu müssen, (da ich mich mit *Alnus* nur zu viel beschäftigt habe, um dies nicht behaupten zu können), dass sie hier schwerlich in solchen Stöcken gefunden worden ist. Was jedoch die Obstbäume betrifft, so scheint hier ein arger Missgriff vorzuwalten und durch eine Verwechslung zweier *Sesien*-Arten hervorgerufen worden zu sein, indem man den Nahrungsstoff der *Myopiformis Bkh.*, welche mit *Culiciformis Esper* synonym ist, irrigerweise auf die *Culiciformis Linné* übertrug. Dass sich aber die frühere Angabe bezüglich der Obstbäume durch spätere Erfahrungen nicht bewährt hat, dafür spricht die neuere Literatur, welche dieses Datum hat gänzlich fallen lassen. Ueberhaupt scheint es, dass Herr Schneider von dem Missgeschicke verfolgt worden sei, immer nur alte Irrthümer zu zitiren, ohne sich von den neueren Beobachtungen corrigiren zu lassen.

Eben so wenig entspricht dem wahren Sachverhalt die in der genannten Lepidopteren-Fauna weiter enthaltene Bezeichnung der Seltenheit dieser *Sesien*-Art.

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

Zur Vervollständigung der Puppen-Beschreibung habe ich beizufügen, dass mit Ausnahme des Abdominale, welches beingelb ist, die übrigen Theile sammt den Stachelgürteln honiggelb sind. Die Flügelscheiden bedecken den Leib bis zum siebenten Ringe, und die Fussscheiden treten etwas vor; vor dem Afterstücke stehen zwei starke Zähne, und ist es von einzelnen Spitzen umstellt.

10. Stomoxyformis H. B. II. Pg. 80. Das Vorkommen derselben bezeichnete Herr Kupido auf der südlichen Seite des Schreibwälder Berges, wo er den Falter nur ein einziges Mal erhalten hat. Herr Schneider zählte ihn zu den Nichtvorhandenen, jedoch wurde derselbe an der Hand des Herrn Kříž wieder in die Reihe der Lebenden eingeführt. Da Letzterer es jedoch noch nicht an der Zeit hält über den Fundort und über die Art und Weise, wie er zu dieser *Sesie* gelangt ist, Eröffnungen zu machen, so muss sich die Oeffentlichkeit einstweilen mit der Versicherung begnügen, dass ich mich von der Richtigkeit der Bestimmung dieses Glasflüglers durch Autopsie überzeugt habe, und dass Herr Kříž denselben alljährlich in einer der früheren Formen im frühesten Frühjahre in Mehrzahl einsammelt und hieraus ebenfalls frühzeitig den Falter erhält.

Uebrigens ist eine neuerliche Bestätigung des Vorkommens dieser *Sesie* von Seite des Herrn Hauptmannes Viertel hinzugetreten, der den Falter in der Nähe der Obřaner Weingärten acquirirte.

11. Ichneumoniformis V. B. II. Pg. 76. Nach Wilde's „Pflanzen und Raupen Deutschlands“ lebt die Raupe unter der Rinde von *Fagus*. Es war verzeihlich, wenn ich die bei *Cynipiformis* erwähnten in *Fagus* gefundenen Thiere als präsumtive *Ichneumoniformis* schüchtern begrüsste. Aber auch jede später dahin abzielende *Fagus*-Arbeit liess meine Erwartungen unerfüllt, wovon ich den Grund der Seltenheit der *Sesie* zuschrieb. Nur einmal hatte mir ein unter niederen Pflanzen herumschwärmendes Weib, welches offenbar auf irgend ein Vegetabil seine Eier abzusetzen Willens war, ein Misstrauen gegen Wilde's Angabe eingeflösst. Kaum durfte ich hoffen, dass mir dieser stets vereinsamte Falter zum zweiten Male den erwünschten Weg andeuten werde. Er hatte es auch nicht gethan; dafür haben mich indirekt andere Thierchen in meinem Werke unterstützt, denn wie meine in der Berliner entomologischen Zeitung gemachten Mittheilungen über die Entdeckung der ersten Stände von *Gelechia umbrosella Zell* und *Lycaena Alsus* zeigten, war *Anthyllis Vulneraria* eine Pflanze, deren Studium ich mir rücksichtlich

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

ihrer Beziehungen zu den ersten Falterformen sehr angelegen sein liess. Meine Mühe war nicht vergeblich, denn ich endeckte am 21. August auf der Schreibwälder Abhangwiese in dem oberen Theile der Stockwurzel unter deren Rinde ein kaum 2''' grosses Räupchen, welches bei einer Oeffnung die Excremente hinausschob. Eine weitere Fortsetzung überzeugte mich, dass diese Raupe gar nicht so selten ist, und dass sie immer das Wurzelfleisch aushöhlt und darin unter einem Gespinnste wohnt und selbst auch in das Mark der Triebe oberhalb der Wurzel eindringt. Da ich mir keine Meinung über ihr Nationale bilden konnte, habe ich die bewohnten Pflanzen ausgehoben und in einen Napf eingesetzt, aber der Winter tödtete Thier und Pflanze und selbst im Freien fand ich am 16. März sehr viele ausgewinterte Pflanzen und war nur im Stande eine einzige Raupe, welche an Grösse nicht zugenommen hatte, aufzufinden, die mir überdies verloren ging. Glücklicher überwinterte *Anthyllis* auf der Berglehne nächst der Kleidowka, wo ich sie am 6. April in Mehrzahl frisch und gerathen sah. Auch hier war die Wurzelraupe zu treffen, welche im Wachsthume nur um ein Geringes vorgeschritten war, und die Grösse einer *Micro*-Raupe nicht überschritt. Zu meiner Ueberraschung fand ich aber auch unter denselben Verhältnissen eine grosse, offenbar dem *Macro*-Geschlechte angehörende Raupe von demselben Aussehen und mit denselben Gewohnheiten. Nun zweifelte ich nicht, dass es eine *Sesien*-Raupe war, ohne jedoch mit Bestimmtheit einen Zusammenhang zwischen den kleinen Raupen annehmen zu können, nur die Voraussetzung, dass vielleicht die Raupe zwei Jahre lebt, würde eine Erklärung dieses Grössen-Unterschiedes annehmbar machen. Am 15. Mai ward diese Raupe noch nicht zur Puppe und im August befand sie sich zwar bereits in dieser Form, aber ich fand sie zu meinem Bedauern vertrocknet.

Der Herbst war wieder da und mit ihm auch die vielen kleinen Räupchen, aber das Misslingen der Zucht liess mich aus dem Zirkel nicht heraus. Merkwürdiger Weise fand ich am 18. Juni diese an trockene, sandige und sonnige Waldwiesen Raine und Abhänge gewohnte Pflanze an einer nächst der Stadt gelegenen Stelle, welche wegen ihrer topografischen und isolirten Lage selbst unseren Floristen als eine pflanzliche Laune angesehen werden müsste. Diese *Papilionocea* hat nämlich einen Abstecher nach einem Lehmschlage der Sct. Thomaser Ziegelei gemacht, wo sie sich in üppigen sehr umfangreichen Verhältnissen auf einem nur beschränkten Raume breit gemacht hat. Unter diesen waren einige Gewächse zum Theil fahl und halb verkümmert, ich zog dieselben an, sie riessen und liessen mich an den Enden Spuren von jenen mir längst bekannten röthlichen Exrementen wahrnehmen.

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

Nachdem ich das Wurzelwerk entblösst, fand ich darin mehrere Raupen, welche sämmtlich erwachsen waren, und auch bereits mit Wurzelspänen überworfene Gespinnstgehäuse, worin die Inwohner der Puppenmetamorphose gewärtig waren; ja selbst eine Puppe fiel heraus.

Zur Unterbringung der Raupen habe ich ein Bündel von Wurzelstumpfen in einen halb gefüllten Blumentopf gestellt, dazwischen die Thiere vertheilt und sodann diese Wurzeln vollends mit Erde bedeckt. Nach sechs Tagen fand ich mehrere Raupen hart an der Erde zwischen den gestutzten Stengeltrieben sich in diese einnagen, und weil der Raupenumfang dies nur theilweise gestattete, suchten sie sich durch die Bildung eines mit zernagten Pflanzentheilchen überzogenen Gehäuses zu umhüllen, wo sie auch die Puppenform annahmen.

Am 15. Juli erschien die erste weibliche *Ichneumoniformis*, welche ich bereits in der sechsten Morgenstunde entwickelt fand, worauf dann der weitere Falterzug folgte.

Und so gelangte ich auf verschiedenen Krümmungen des Weges zur Kenntniss der ersten Stände dieser *Sesie*, welche man vergebens in Fagus suchen würde.

Es blieb mir noch ein Punkt in ihrem Leben fraglich. Ich schöpfte nämlich den Falter auch an Plätzen wo die genannte Futterpflanze fehlte; wesshalb auch anzunehmen war, dass *Anthyllis* nicht die einzige Pflanzen-Art ist, wo *Ichneumoniformis* ihre erste Jugend zubringt. Ich musterte daher in der Frühjahrszeit am 9. April die Flora dieses Platzes, und hob jene perenirende Schmetterlings-Pflanzen aus, von welchen ich wusste, dass ihre Wurzel geeignet ist, das Thier zu ernähren. Nach mehreren Versuchen kam auch die Reihe an *Hedysarum Onobrychis*. Wer die starke, oft einen Schuh tiefgehende durch ihre feinen Ausläufern in der Erde gefestigte Wurzel dieser Pflanze kennt, der wird auch die Mühe des Aushebens zu würdigen wissen. Indessen sie war nicht vergeblich, denn ich fand in dem Fleische des oberen Wurzeltheiles eine gleichartige erwachsene Raupe und nach weiteren Wiederhohlungen eine zweite; leider sind beide durch einen unwillkührlichen Druck verunglückt.

Obwohl der letzte Beweis rücksichtlich ihrer Specialität fehlt, so lassen das übereinstimmende Raupen-Aussehen dann die Pflanzen-Verwandschaft so wie auch die gleichen Umstände nicht bezweifeln, dass diese zwei Thiere *Ichneumoniformis* waren.

Ob die Raupe zweimal überwintert, kann ich zwar mit Bestimmtheit nicht behaupten, ich habe jedoch die subjektive Ansicht, dass bei dem grossen Unterschiede, welcher unter den im Frühjahre lebenden Raupen hinsichtlich ihrer Grösse besteht, dann mit Rücksicht auf die langsam

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

vorschreitende Entwicklung derselben sowie auf die Flugzeit, welche sich über den August nicht erstreckt, somit die Zeit-Differenz von beiläufig sechs Wochen kaum hinreichen dürfte, die so weit zurückgebliebenen Räupchen zur Falterreife zu bringen, hiezu eine abermalige Ueberwinterung erforderlich sein dürfte und es muss den weiteren Beobachtungen überlassen werden, ob sich meine Vermuthung als richtig erweist.

Ungeachtet der Seltenheit dieser *Sesie* hat sie dennoch in unserem Gebiete eine weite Verbreitung, denn ich traf sie am Hadiberge, auf der Kleidowkaer Lehne, im Schreibwalde, am Karthäuser Berge und hinter der Sct. Antonius-Quelle, aber immer vereinzelt, jährlich kaum in zwei Exemplaren. In der Lepidopteren-Fauna ist weder die Flugzeit noch der Flugplatz angezeigt.

Die Eier sind rothbraun, länglich rund, von beiden Seiten abgeflacht und von Grübchen überdeckt. Jene Eier, welche ein frisch ausgekrochenes Weib legte, waren schwarzbraun.

Das Herbsträupchen ist 2''' lang, der grosse Kopf flach und licht gelbbraun, Mund und Gabellinie braun. Halsring etwas wulstig mit weissem Schilde, in welchem die Kopflappen durchscheinen. Leib mattweiss bis zum 4. Ringe mit einem rostbraunen Rücken-Durchschlage. Der Hintertheil verdünnt, Afterschild weiss, Körper mit einzelnen Haaren, welche reicher am Endsegmente auftauchen. Bauch weiss; den Klauen zunächst bilden die durchscheinenden rostbraunen Eingeweide einen solchen grossen Fleck.

Die erwachsene Raupe kurz vor der Verpuppung ist verhältnissmässig kurz, robust mit tiefen Einschnitten. Kopf stark, rostbraun in den bräunlichen Halsschild tief eingezogen; Mund und Gabellinie dunkelbraun; Halsschild gross mit den üblichen divergirenden dunklen Strichen; Rückengefäss durchsichtig; Klappenschild schmutzig-weiss. Klauen besonders in den Spitzen rostroth, in den Schenkelkegeln aufgetrieben; Sohlen der Bauchfüsse eben so gefärbt.

Die Puppe cylindrisch, hinten verdünnt, von Farbe bräunlichgelb, licht. Segmentränder, Flügelscheiden und Lüfter dunkler. Kopf mit dem spitzschnabeligen Stirnvorsatze; Leibringe mit scharfen Stachelkränzen; Flügelscheiden lassen $4\frac{1}{2}$ Ringe frei. Cremaster von Dornen umstellt. Bewegungen selten.

Die Varietät *Megilliformis H.* nahm ich einmal am 23. August im Schreibwalde von einer Blume ab.

12. Masariformis O. B. II. Pg. 69. Den Falter fand Kupido zweimal an der südlichen Seite des Spielberges Anfangs Juli auf *Euphorbia*

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

Cyparissias. Herr Schneider hat dieser Falterart keine Berechtigung zur Aufnahme in seine Fauna zuerkennen wollen, weil er ohne Zweifel dafür hielt, dass sie nunmehr zu einer blos historischen Individualität geworden ist.

Obwohl sich die Culturverhältnisse des Spielberges sehr geändert haben, so habe ich doch zu konstatiren, dass die Angehörigkeits-Rechte dieser *Sesie* nicht nur nicht erloschen, sondern auch keinen Augenblick unterbrochen worden sind, denn kurz nach dem Erscheinen der Schneider'schen Arbeit hat E. Wildt diese *Sesie* oberhalb der Teufelsschlucht von einer blühenden *Coronilla varia* abgenommen und in der jüngsten Zeit hat sie Herr Hauptmann Viertl am 25. und 26. Juli in der entgegengesetzten Richtung, bei Mokra-Hora auf einem Waldsaume in fünf Exemplaren auf *Verbascum* sitzend erbeutet, so wie sie Herr Otto in den letzten zwei Jahren abermal oberhalb der Teufelsschlucht vom blühenden *Hypericum perforatum* am 10. und 22. Juni geschöpft, ja den Falter aus einer, ohne sein Wissen eingeschleppten Puppe erhalten, indem er diese Pflanze als Raupenfutter mit einem Erdklumpen ausgestochen und in ein Behältniss eingesetzt hat. Nach Verlauf einer kurzen Zeit erblickte er in dem Raupen-Zwinger einen *Masariformis*-Falter und die bezügliche Puppenhülle ragte aus dem Erdballen hervor. Mit Rücksicht auf diesen Umstand wäre man versucht zu der Annahme, dass die Raupe an der Wurzel des *Hypericum* lebe, aber nach der gepflogenen Untersuchung der dort vorkommenden Pflanzen, hat man keine Spur von irgend einem Raupenfrasse entdecken können.

Nach der Privat-Mittheilung eines auswärtigen Lepidopterologen soll die Raupe in den Wurzeln von *Verbascum* leben. Diese Angabe hat viel Wahrscheinlichkeit für sich, denn nicht nur dass diese zweijährige Pflanze zur Ernährung und Beherbergung der Raupe alle Eigenschaften besitzt, kommt sie auch auf den bezeichneten 3 Flugplätzen sehr häufig vor und das zeitlich im Frühjahre untersuchte Wurzelwerk trug Spuren eines Raupenfrasses an sich. Auch in der Stockwurzel ist eine ausgenagte Höhlung zuweilen vorgefunden worden, welche ohne Zweifel zum Raupen-Aufenthalte diente, der jedoch mit einer einzigen Ausnahme verlassen war, denn nur in einer Wurzelhöhle befand sich noch eine Raupe, welche ihrer Grösse nach der Finder für eine *Sesien*-Raupe hielt; dieselbe ging jedoch ein. Die im folgenden Frühjahre angestellten Untersuchungen führten zu keinem anderen Resultate, als, dass abermal sich die Zeichen der Raupen-Anwesenheit an und in der Wurzel wiederholten und wieder nur eine Raupe unter den vorbezeichneten Verhältnissen erbeutet, jedoch von demselben Schicksale ereilt wurde, wie ihre vorjährige Collegin.

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

Es lässt sich hiernach, da der Falter selbst nicht erzogen worden ist, nicht bestimmen, dass die gefundenen Raupen der *Masariformis* angehörten; würde dies jedoch der Fall sein, so müsste man annehmen, dass die Raupen, wider die Lebensregel der *Sesien*, in erwachsenem Zustande ihre Wohnungen verlassen, um ihre Verpuppung ausserhalb der Pflanze an einem anderen Orte zu vollziehen.

13. Tenthrediniformis Lsp., Empiformis Esp. B. II. Pg. 68. Die Raupe lebt in den Wurzeln der *Euphorbia Cyparissias* im Herbste und Frühjahre.

In Betreff des Aufsuchens derselben veröffentlichte O. Wilde in der Stettiner entomologischen Zeitschrift eine praktische Anleitung, nach welcher, wenn im Februar die vorjährigen Stränge dieser Futterpflanze angezogen werden, und dieselben reissen, dann eine Raupe in der Wurzel zu finden ist.

Ich habe mich in dieser Zeit bei meinen Ausgängen nach solchen Pflanzen umgesehen, aber gewöhnlich solche abgestorbenen Stengel und somit auch das Mittel, die Pflanze zu fassen, vermisst, wesshalb ich meine Nachstellungen auf den Herbst verschob, wo es dann zwar an solchen Behelfen nicht mangelte, aber die versuchten Kriterien sich nicht immer bewährten, da auch solche Stränge rissen, in deren Wurzeln keine Raupe vorhanden war.

Es soll durch diese Bemerkung nicht das Verdienst der schätzbaren Anleitung Wilde's geschmälert, sondern nur dadurch präcisirt werden, dass bloss in jenen Fällen sich das entomologische Orakel erfüllt, wenn die Pflanzentriebe stark, die Wurzel kräftig entwickelt und der Boden feucht ist, dann, wenn die Rissstelle der Stränge, Spuren von zernagten Pflanzenspänen zeigen. Es liess sich daher die angegebene Aufsuchungsart bei den sämmtlichen Pflanzen, welche sich auf dem trockenen, steinigen und compakten Boden des gelben Berges in der Nähe des Steinbruches befanden nicht recht ausführen, was mich für eine andere Methode, welche sich ebenfalls als sehr dankbar erwiess, bestimmte: Ich suchte nämlich die verdorrten Triebe, so weit es der harte Boden gestattete, freizumachen, spaltete dieselben nach Unten so weit, als es ging. Waren in der untersten Spalte Spuren von Excrementen sichtbar, so konnte man der Anwesenheit der Raupe gewiss sein. Die Wurzel wurde dann herausgestemmt, und es fand sich darin ein von der Raupe bewohnter und ausgesponnener Gang vor, welcher zum Theile von Excrementen gefüllt war; hatte ich zufälliger Weise bei dieser Arbeit die Raupe bloss gelegt oder der Raupengang zerstört, so ist die beschädigte Wurzel sammt dem Inwohner an eine andere gesunde und starke mittelst

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

eines Bindfadens befestigt und zur Ueberwinterung in einen Blumentopf eingesetzt worden, worauf die Raupe in die beigefügte Wurzel freiwillig eingeht und von derselben ihre weitere Nahrung bezieht.

Nach einmaligem Ueberwintern spinnt die Raupe im Frühjahre zur Verpuppung einen von der Wurzel ausgehenden ziemlich langen Schlauch, welcher gegen die Erdoberfläche geführt, mit Wurzelspänen überzogen und oben abgeschlossen wird, um denselben an dieser Stelle wieder als Puppe im Mai durchzubrechen, sich zum Theile hinauszuschieben und dann den Falter loszulassen.

Die Wurzeln der *Euphorbia Esula* sind in der Regel grösser, daher zur Aufnahme einer Raupe geeigneter als jene der *E. Cyparissias*, dessen ungeachtet dass jene in ihrer unmittelbaren Nachbarschaft standen, habe ich in *E. Esula* noch keine Raupe gefunden.

Herrich Schäffer gibt eine doppelte Generation dieser *Sesie* an, und lässt sie bei Regensburg häufig um *Artemisia* fliegen. Kupido fand den Falter auf den Blüthen des *Ligustrum vulgare* mit *Tipuliformis*. Seltsamer Weise habe ich bei aller Aufmerksamkeit auf dieser Blüthe noch keine *Sesien*-Falter gesehen, wogegen Kupido von seinen 13 *Sesien* 5 Arten darauf erbeutet hat.

Der Verbreitungsbezirk der *Tenthrediniformis* ist kein beschränkter, da ich die Raupe fast überall, wo die Pflanze ein entsprechendes Alter erreichen und ihr Wurzelwerk erstarken lassen konnte, gefunden habe, wie auf dem gelben, rothen und Obřzaner Berge, dann oberhalb der Teufelsschlucht und am Hadyberge obwohl sich der Falter selbst selten sehen lässt.

14. Braconiformis H. Sch, Trianulliformis Freyer, B. II. Pg. 68. Schon als Falter hat diese *Sesie* ein seltsames Schicksal erlebt; verkannt und aller Selbstständigkeit bar, war sie verurtheilt jahrelang unter erborgtem Namen die Reihen ihrer Verwandten zu verstärken und manche ältere Sammlung, über welche bei dem steten Fortschritt der Wissenschaft die regelnde Hand nicht mehr waltet, gibt jetzt noch Zeugniss von der falschen Stellung, welche sie einzunehmen gezwungen war. So theilt sie auch in der Kupido'schen Museal-Sammlung das Los der Pseudonymität und erblicken wir sie unter dem Namen *Philanthiformis* darin aufgestellt. Dieser Irrthum kann jedoch nicht dem Gründer dieser Sammlung zur Last gelegt werden, da zur Zeit ihrer Anlage diese *Sesie* noch nicht als eine gute Art erkannt und von Ochsenheimer als eine Varietät von *Philanthiformis* oder als diese selbst behandelt wurde, erst unter dem Beistande Freyer's und Herrich Schäffer's

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

wurde sie als *Trianulliformis* beziehungsweise *Braconiformis* in ihre Rechte eingesetzt und ihre, von mir in der Wiener entomologischen Monatschrift veröffentlichte Natur-Geschichte lieferte den Schlussstein zur Festigung ihrer Specialität.

Die Flugzeit des Falters fällt in das letzte Drittel des Monates Juni; Spätlinge sieht man auch noch Anfangs August.

Das Weib legt seine Eier an die Blüthen und Blätter von *Rumex acetosella*. Das hieraus entwickelte Räupchen steigt dann von der Pflanze hinab bis in den untersten Theil der Hauptwurzel, in welche es sich bis an das Ende der Wurzel begibt und einnagt, um unter der Rinde in Spiralgängen aufsteigend das carminrothe Wurzelfleisch auszuhöhlen. Nach einmaliger Ueberwinterung gelangt es in den oberen Theil der Stockwurzel, von wo es Anfangs Mai sich etwas nach unten zurückzieht und einen mit Wurzelspänen belegten Gespinnstschlauch, welcher oft einen Zoll lang ist, bis zur Erdoberfläche hinaufführt, darin seine Verpuppung vollzieht und den Falter in der angezeigten Flugzeit gibt.

Ihre erste Entdeckung machte ich auf einer Waldwiese des Karthäuser Berges und zwar in einer solchen Menge, dass dieser Glasflügler der *Cynipiformis* nicht nur bezüglich der Häufigkeit zur Seite gestellt werden konnte, sondern darin noch einen Vorzug hatte. Als Raupe hielt er dort fast jede ältere Wurzel besetzt und als Falter umschwärmte er in den Mittagsstunden lebhaft die *Rumex*-Flora, welche gegenwärtig zum grossen Theile von der nachfolgenden Forstkultur verdrängt, wodurch diese *Sesien*-Colonie auf ein Minimum reduzirt wurde.

Ihrem zahlreichen Auftreten verlieh besonders der Umstand ein erhöhtes Interesse, dass dieser Falter unter allen geografischen Breiten für eine seltene Erscheinung angesehen wurde und somit auch allerwärts im entomologischen Verkehr als ein werthvolles Objekt begehrt wurde.

Den zweiten Fundort entdeckte ich auf der Kohautowitzer Heide, wo die Sesie jedoch nur sporadisch auftritt; hingegen ist gegenwärtig der rothe Berg der am meisten bevölkerte Theil ihres Verbreitungs-Bezirkes, ungeachtet durch die in Folge der unausgesetzten Bearbeitung der da befindlichen Steinbrüche vor sich gehenden Boden-Bewegungen die Futter-Pflanzen verwüstet und verschüttet wurden. Endlich fand ich sie auch auf dem gelben Berge, auf dessen verhältnissmässig nur beschränkter Fläche, wo dieses Thier mit denselben feindlichen Verhältnissen, wie auf dem rothen Berge, um seine Existenz zu kämpfen hat. Uebrigens dürfte diese *Sesie* um Brünn überall dort vorkommen, wo die *Rumex*-Flora ihren Sitz aufgeschlagen hat.

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

15. Stellidiformis Freyer. Wenn ich in der Lösung der naturhistorischen Frage bei der *Braconiformis* eine Genugthuung für die angewandte Mühe fand, so ist sie mir durch die Entdeckung der weit seltenern *Stellidiformis* in unserm Gebiete und durch die Erforschung deren noch unbekannten ersten Stände in einem weit höhern Masse zu Theil geworden.

Der erste Berührungspunkt dieses *Sesien*-Falters war der Hadyberg, wo jener sich auf verschiedenen niedern Pflanzen herumtrieb und sich selbst auf Steine niederliess, um sich darauf behaglich zu sonnen. Nachdem ich mich nicht bloss mit der Falterbeute begnügen, sondern auch mir eine nähere Einsicht in die Lebensweise dieses Glasflüglers verschaffen wollte, so concentrirte ich alle meine Aufmerksamkeit auf diese so interessante Erscheinung. Ich übergehe all' die Einzelnheiten, wie ich bei dem Aufsuchen vorgegangen und bemerke bloss, dass nachdem ich zur Raupenzeit alle meine Excursionen dahin gerichtet habe, mir endlich die Nahrungs-Pflanze unter die Hand kam. Es war im Spätherbste als ich unter Andern auch das Wurzelwerk der *Euphorbia epithimoides* untersuchte und darin zwei bis vier Linien lange Räupchen entdeckte. Im April des folgenden Jahres traf ich in den dort befindlichen Pflanzen die Raupen bereits erwachsen und am 12. Juni erhielt ich schon den ersten Falter. Diese Entwickelungs-Periode dehnte sich bis 6. Juli aus.

In der ersten Jugend lebt die Raupe in den untersten Theilen der Wurzeln, höhlt das Fleisch aus und füllt diese Höhlungen mit einer Art von nässlichem Mulm aus. Je älter die Raupe wird, um so höher steigt sie in der Wurzel, so dass man sie im Frühjahre in der dicken Stockwurzel antrifft, wo sie eben ihre Höhlungen fortsetzt. Obwohl sie darin arge Verwüstungen anrichtet, so leidet darunter das Aeussere der Pflanze doch nicht im mindesten, denn diese bleibt immer frisch und üppig, und enthält daher nicht das geringste Anzeichen dass sie einen solchen Vielfrass im Leibe hat. Es wäre misslich, wollte man zur Ueberzeugung, ob sich darin eine Raupe oder Puppe befindet die Hauptwurzel zerstören, weil man hiedurch häufig die Puppen- oder Falter-Entwicklung vereiteln würde. Es giebt jedoch das Wurzelwerk der ausgehobenen Pflanze selbst darüber die nöthige Aufklärung, indem man einen oder den andern untern Wurzeltheil entzweischneidet; zeigt derselbe darin den erwähnten nässlichen Mulm, so ist man sicher, dass sich die Raupe oder Puppe in dem obersten Theile der Stockwurzel befindet.

Es versteht sich von selbst, dass zum normalen Entwickeln dieser Thiere die ausgehobenen Pflanzen in Blumentöpfe gesetzt und angefeuchtet

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

werden müssen, um die Wurzeln frisch zu erhalten, und das Vertrocknen der Inwohner zu verhindern. Uebrigens ist dieses Vegetabil sehr leicht zu behandeln und schwer umzubringen, denn dessen ungewöhnlich dicke und saftige Wurzel kann viel lebenswidrige Verstösse vertragen.

Die Verpuppung findet in der Wurzelkrone statt und das Puppen-Lager geth darin ziemlich tief, ist ausgesponnen und nach Aussen die Schlupfstelle angelegt, welche dadurch vorbereitet wird, dass sie bis auf ein feines Rinden-Häutchen abgenagt und dann vor der Falter-Entwicklung von der Puppe gewöhnlich in früher Morgenstunde durchbrochen wird.

Das Ei dieser *Sesie* ist pechschwarz, gläuzend, scheibenart-länglich zusammengedrückt, mit Grübchen besäet; der Pol, welcher zuletzt aus der Legeröhre erscheint, ist platt, wie abgeschnitten, worin sich ein Grübchen befindet, wie auf einer Pflaumenfrucht, von welcher der Stengel entfernt wird.

Die Herbstraupe hat einen bleichbraunen Kopf, Gabellinie und Mund dunkel; Nackenschild nur mit einem bräunlichen Aufluge mit zwei nach rückwärts convergirenden rostbraunen Streifen. Körperfarbe weiss, in den vorderen Ringen mit rostbraunen Durchschlage, die Schlagader ebenso gefärbt, längs derselben zu beiden Seiten auf jedem Ringe je ein Grübchen. Stigmen nur mittelst Vertiefungen angezeigt. Oben und unten der Körper weiss, matt glänzend, Klauen, deren Wurzeln von bedeutendem Umfange, wodurch die 3 ersten Ringe stärker erscheinen, sind besonders in den Spitzen rostbraun, eben so die Sohlen der Bauchfüsse.

Die Frühjahrsraupe im erwachsenen Zustande robust, der Kopf dunkler, fuchsbraun behaart. Der schmale Afterschild ohne Glanz und ebenfalls behaart. Durch eine starke Vergrösserung nimmt man um die Luftlöcher je drei erhöhte glänzende in ein Dreieck gestellte Punkte wahr, so dass hievon zwei, dem Kopfe zu, in senkrechter Linie stehen. In jedem dieser Punkte steht ein Haar und die weisse etwas kantige Linie geht dieses Punkten-Dreieck durch.

Die goldbraune Puppe führt am Kopfe statt der gewöhnlichen Schnabelspitze eine kurze scharfe Kante; Flügelscheiden lassen $5^1/_2$ Ringe frei und die Füsse überschreiten den sechsten Ring; diese sind dunkler gerandet; die scharfen Gürtelspitzen stehen vom Leibe ab und der stumpfe Kremaster wird von vier Paaren dunkler scharfgespitzer Kegeln umstellt.

Es ist bemerkenswerth, dass ich auch bei dieser *Sesien*-Raupe ein Abweichen von der normalen Lebensdauer beobachtet habe, indem mir

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

zwei Fälle vorgekommen sind, wo die Frühjahrs-Raupe trotz ihres erwachsenen Zustandes, sich nicht mit den übrigen Lebens-Gefährtinen verpuppt haben, sondern in dieser Form den ganzen Sommer und den folgenden Winter hindurch unverwandelt blieben, somit erst in dem zweiten Frühjahre zu der gewöhnlichen Flugzeit den Falter gaben.

Ausser auf dem Hadiberge, fand ich die Raupe auch im Schreibwalde und bei Zazowitz, jedoch nicht so zahlreich wie auf dem erst genannten Platze.

In der Muscal-Sammlung der k. k. Ackerbau-Gesellschaft befindet sich *Stellidiformis* in drei Exemplaren ohne Vignette, daher unbestimmt. Ich hielt sie für Brünner Vorkommnisse worüber jedoch die zwei Kupido'schen Manuskripte schweigen; es ist mir indessen ein in der Bibliothek dieser Gesellschaft befindliches bisher unbekanntes Original-Verzeichniss des genannten Verfassers in die Hände gekommen, welches den ganzen Stand der Sammlung anzeigt und verschiedene Anmerkungen und vorgesetzte Zeichen, die das Vaterland der Falter bezeichnen, enthält, worin ich bezüglich dieser drei *Stellidiformis* die Note fand, dass dieselben von Herrn Rau bei Fiume acquirirt worden sind.

Nach Dr. Adolf und August Speyer bewohnt diese *Sesie* das südliche Europa: westlich bis Turin und in Klein-Asien beobachtet. Speciel wurde sie gefangen in Krain, in Südrussland, Ungarn, Dalmatien. Man fand sie ebenfalls bei Fiume, dann in Amasia. In der Wiener Fauna kommt sie nicht vor.

In der vorwortlich erwähnten Abhandlung ist auf Grund der ziffermässigen Nachweisung die Ansicht ausgesprochen worden, dass sich die Zahl der *Lepidopteren* einer Familie im Brünner Gebiete, wenn dasselbe in dieser Beziehung eindringlich untersucht worden ist, zu der von Europa und Deutschland wie 1:3 resp., wie 1:2 verhält. Was nun die *Sesien* des Brünner Bezirkes betrifft, dessen Durchforschung so ziemlich den Erschöpfungs-Grad erreicht hat, so bilden dieselben nur einen Theil der Familie, aber dessen ungeachtet trifft das obige Verhältniss wieder nahe zu, wie die nachstehende Nachweisung zeigen wird: denn es sind verbreitet

über Europa	50	Arten
über Deutschland (nach dem früheren geografischen Begriffe) und Schweiz	30	„
in Böhmen werden angeführt	14	„
in Regensburg	15	„

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

in Wien . . . . . 16 Arten
und in Brünn . . . . . 15*) „

Aus dieser Ziffer-Darstellung geht ferner die auffallende Erscheinung hervor, dass die Resultate der Durchforschung Böhmens sich nicht einmal zu jenen von Lokal-Faunen hinaufgeschwungen haben, und es dürfte daher dort noch so Manches nachgetragen werden.

Die Wiener Fauna, von welcher in der Regel die Brünner überflügelt wird, hat es auch in der *Sesien*-Gruppe gethan: bemerkenswerth ist hiebei, dass diese zwei Gebiete nur 11 *Sesien*-Arten gemeinschaftlich haben, dass somit 5 dem Brünner und 4 Species dem Wiener Bezirke fehlen, es ist jedoch die Wahrscheinlichkeit vorhanden, dass Wien einige der abgängigen Brünner Arten (*Spheciformis, Tipuliformis, Braconiformis* und *Stellidiformis*) eher nachholen dürfte als es umgekehrt geschehen wird, weil das Wiener Floren-Gebiet die bezüglichen Nahrungs-Pflanzen dieser vier *Sesien* eben so zahlreich wie Brünn aufzuweisen hat. Nachdem ferner diese Abhandlung nicht nur die theilweise unbekannt gewesenen Futter-Pflanzen sondern auch die Suchweise und die Merkmale des Raupen-Aufenthaltes bekannt macht; dürfte mindestens *Stellidiformis* dort aufgefunden werden, da vom zoogeografischen Standpunkt nicht anzunehmen ist, dass diese *Sesie*, welche in Fiume und in Ungarn vorkommt, Wien überspringen wird, um wieder in Brünn aufzutreten.

---

*) Dem Brünner Faunen-Gebiete fehlen die Wiener Arten: *Scoliiformis, Cephiformis, Typhiiformis, Euceriformis, Philantiformis,* und jene aus Böhmen: *Uroceriformis, Philanthiformis, Scoliiformis, Lephriaeformis.*

Von den Brünner Arten fehlen dem Wiener Gebiete: *Spheciformis, Tipuliformis, Braconiformis, Stellidiformis.*

Dem böhmischen Gebiete fehlen die Brünner Arten: *Conopiformis, Stomoxiformis, Masariformis, Braconiformis, Stellidiformis.*

Brünn und Wien haben gemeinschaftlich 11 Arten.

Brünn und Böhmen haben gemeinschaftlich nur 9 Arten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn

Jahr/Year: 1873

Band/Volume: 12_2

Autor(en)/Author(s): Gartner Anton (in)

Artikel/Article: Die Sesien des Brünner Faunen-Gebietes 22-49