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

Internationale Entomologische Zeitschrift
Organ des Internationalen Entomologen-Bundes und des Reichsverbandes Deutscher Entomologen-Vereine
27. Jahrgang. 8. Mai 1933. Nr. 6.

Inhalt: Rothke: Ein alter Beitrag zur Kenntnis der Lebensweise und Entwicklungsgeschichte von Endromis versicolora L. — Ronnicke: Ein neuer Zygaenen-Hybride: angelipina m. — Strondl: Zucht von Automeris irene. — Kitschelt: Sammelergebnis in den spanischen Zentralpyrenäen. (Fortsetzung.) — Strondl: Papilio podalirius L. — Briefkasten. — Literaturberichte.

Ein alter Beitrag zur Kenntnis der Lebensweise und Entwicklungsgeschichte von Endromis versicolora L.

Von Max Rothke, Scranton, Pennsylvania.

Im Sitzungsbericht des Entomologischen Vereins „Apollo", Frankfurt a. M. (Internat. Entomol. Zeitschr. Nr. 46, vom 8. März 1933) werden von verschiedenen Mitgliedern genannten Vereins Beobachtungen an *Endromis versicolora* mitgeteilt. Einleitend ist eine Bemerkung vorausgeschickt, daß die Biologie von *E. versicolora* noch nicht völlig geklärt ist. Das ist verwunderlich und auch sehr zu bedauern bei einer Art, die alljährlich gesammelt und auch wohl oft gezüchtet wird, sowohl vom Ei ab wie auch aus eingesammelten Raupen, dazu in einem Gebiet, in dem es doch so viele eifrige Sammler, Züchter und Beobachter des Insektenlebens gibt. Mir, einem alten Sammler, der vor 1900 sich in der alten Heimat jahrelang mit viel Liebe und Eifer dem Fang und der Zucht von Tag- und Nachtfaltern widmete, scheint das fast unglaublich, da es, wenn es sich tatsächlich so verhält, kein günstiges Licht auf die Tätigkeit der jüngeren Sammlergeneration hinsichtlich Beobachtungen und Veröffentlichung über Lebens- und Entwicklungsweise der Falterwelt wirft. In Beschreibungen und Benennungen von oft ganz unwesentlichen Abweichungen und Lokalformen wird wahrhaftig übergenug geleistet. Ich sollte meinen, dem Lebens- und Entwicklungsgang der geliebten Falterwelt nachzuspüren, müßte auf eine lebendige und begeisterungsfähige Jugend viel größeren Reiz ausüben. Ich entsinne mich da eines schönen Ausspruchs, den der alte Gustav Ramann so um 1870 herum in seinem nun schon mehr legendär gewordenen Schmetterlingswerk in der Einleitung anführte: „Da gibt es kein selbstzufriedenes Beschauen, nicht „zu schauen, wie vor uns ein weiser Mann gedacht, und wie wir's dann zuletzt so herrlich weit gebracht" sondern hier ist frisches warmes Leben, das aus unerschöpften Brunnen dem sinnenden Auge entgegenquillt." — Schöne Worte, und sie gelten heute noch genau so wie damals. Ueberhaupt kann ich die ganze Einleitung von Ramann dem verehrten Leserkreise

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

ans Herz legen, es sind goldige beherzigenswerte Worte, aus dem besonders die jetzt heranwachsende, sich im Sport übermäßig betätigende Jugend viel lernen kann für eine sinn- und geistvolle und gesunde Betätigung. —

Im Jahre 1898 veröffentlichte der Schreiber dieses im 3. Jahresberichte des Vereins für Naturkunde zu Krefeld eine Zusammenstellung der seit 1887 in der Umgebung von Krefeld am Niederrhein aufgefundenen Großschmetterlinge. In dieser Zusammenstellung habe ich auch ziemlich eingehend meine Beobachtungen über die Lebens- und Entwicklungsweise von *Endromis versicolora* mitgeteilt. Aus verschiedenen Gründen, die zu erörtern hier nicht am Platze ist, muß ich annehmen, daß meine damalige, 75 engbedruckte Seiten umfassende Publikation, die leider nur die Tagfalter, Schwärmer und Spinner umfaßte, wenig Verbreitung gefunden hat und deshalb auch nur wenigen bekannt geworden sein dürfte. Deshalb erlaube ich mir, dasjenige, was ich damals über *versicolora* zu sagen hatte, hier wörtlich wiederzugeben als Ergänzung zu den im obigen zitierten Sitzungsbericht veröffentlichten Mitteilungen der Frankfurter Entomologen.

„No. 154. *Endromis versivolora* L. Dieser prächtigste und interessanteste aller Frühlingsboten unter den einheimischen Lepidopteren ist durch das ganze Gebiet verbreitet, wird aber, wie es scheint, immer seltener. Seine Hauptflugplätze sind das Hülserbruch und namentlich der Hülserberg, woselbst man ihn noch vor nicht langer Zeit alljährlich bestimmt antreffen konnte. Sobald im Frühjahr (meistens im April, ausnahmsweise auch schon Ende März) die Birkenknospen zu treiben anfangen, schlüpft der Schmetterling aus der Puppe, kriecht in der Regel an einem Birkenstämmchen in die Höhe und nimmt seinen Ruheplatz an den Zweigen, woselbst er leicht mit verdorrten Blättern, wie deren im Frühjahr stets welche an den Birkenzweigen hängen, verwechselt werden kann. An warmen, sonnigen Tagen verlassen die ♂♂ bereits gegen 10 Uhr ihre Ruheplätze und fliegen dann auf der Suche nach den ♀♀ wie rasend umher. Die ♀♀ ruhen indes, wenigstens bei uns auf dem Hülserberge, meist an den älteren Birkenstämmen, an denen sie wegen ihrer mit der Birkenrinde übereinstimmenden Färbung nicht leicht zu erkennen sind.

Das ♀ legt seine Eier mit den Längsseiten aneinander in geraden Reihen mit Vorliebe an die Spitzen der Birkenzweige, woselbst die ausschlüpfenden Räupchen sofort frische Nahrung finden. In einem dichten Klumpen, eins an das andere gedrängt, verzehren sie das Laub von der Spitze ab, allmählich gemeinsam herabsteigend. In der Ruhe halten sie den Kopf und die Brustringe zurückgebogen und verharren fast unbeweglich in dieser Stellung. Bei eintretender Störung führen sie sämtlich wie auf Kommando ein und dieselbe Bewegung aus[1]). Erst wenn sie größer sind, verteilen sie sich nach und nach über den ganzen Busch.

[1]) Ein ähnliches Gebahren zeigen auch die Raupen des hochalpinen Spinners *Bombyx alpicola*, so lange sie das gemeinschaftliche Nest noch nicht verlassen haben.

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

Gegen naßkalte Witterung sind sie sehr empfindlich und gehen leicht dadurch zugrunde. Auch wird ihnen von Schlupfwespen sehr zugesetzt. Aus den angeführten Gründen erklärt sich hinlänglich die Seltenheit der Art, wenigstens in unseren Breiten. Wir fanden die Raupen hierselbst nur an Birken; nach Pabst leben sie außerdem noch auf Erle, Weißbuche (Carpinus), Haselnuß und Linde.

Die Verpuppung erfolgt je nach der Jahreswärme Mitte Mai bis Ende Juni an oder wenig unter der Oberfläche der Erde in einem zähen mit Sand oder Erde vermischten Gespinst. Die Puppe ist an den Hinterleibsegmenten, ähnlich wie diejenige von *Cossus cossus* L., mit Hakenkränzen versehen. Mit Hilfe dieser und des harten Kopfstückes schiebt sie sich wenige Tage vor dem Schlüpfen des Schmetterlings zur Hälfte aus dem Kokon heraus. Pabst's Angabe, daß sich der Schmetterling mit Hilfe breiter, an der Basis der Vorderflügel befindlichen Dornen den Ausweg aus dem Kokon bahne, ist nicht richtig. Diejenigen Schmetterlinge, welche sich im Puppenstadium nicht aus dem Kokon herausschieben können, kommen in ihrem eigenen Hause elendiglich um, wovon ich mich selbst überzeugen konnte. Ich kam gerade hinzu, als sich in meinem Puppenkasten ein *versicolora*-♂, das im Kokon bereits geschlüpft war, vergeblich bemühte, das umschließende Gehäuse zu durchbrechen. Nach Aufschneiden des Gespinstes wirbelte mir eine Menge Staub entgegen, der von dem völlig kahlen Thorax des Schmetterlings stammte und den Beweis lieferte, wie sehr sich das Tier bereits abgemüht hatte, die ersehnte Freiheit zu erlangen. Nunmehr aus seiner qualvollen Lage befreit, kletterte es emsig an einer der Seitenwände des Kastens hinauf, vermochte seine Flügel aber nicht mehr zu entwickeln." —

Im Sitzungsbericht des Entomologischen Vereins „Apollo" ist angegeben, daß sich die Puppe kurz vor dem Schlüpfen aus dem Gespinst herausarbeitet und frei auf dem Boden liegt. Letzteres mag gelegentlich vorkommen, ich glaube aber nicht, daß das die Regel ist. Bei mir schoben sich die Puppen mit Hilfe der Hakenkränze zur Hälfte ungefähr aus dem Gespinst heraus und verharrten in dieser Stellung bis zum Schlüpfen des Falters.

Anschließend an obiges möchte ich noch eine Beobachtung mitteilen, die ich im vorigen Jahre hierselbst bei *versicolora* machte. Es dürfte vielleicht wenig bekannt sein, daß die Puppen unter gewissen Umständen auch überliegen. Ich ließ mir im vergangenen Winter annähernd 2 Dutzend *versicolora*-Puppen von drüben kommen zu dem Zweck, einen Einbürgerungsversuch mit dieser schönen und interessanten Frühlingsstaffage in meiner unmittelbaren Nachbarschaft zu machen, da reichlich halbhohe und hohe Birkenbüsche vorhanden sind und ich auch das in Betracht kommende Gebiet, weil es in nächster Nachbarschaft beginnt, ständig unter Kontrolle habe. Leider war die Jahreszeit schon etwas weit vorgeschritten, und als die Sendung ankam, war der größte Teil der Falter bereits unterwegs geschlüpft. Die noch vorhandenen

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

Puppen brachte ich in unserem ungeheizten Keller unter. Es schlüpften aber keine mehr, ein paar gingen ein, etwa 5 hatten aber gutes Gewicht und zeigten auch noch Leben. Es wurde Frühjahr, es wurde Sommer, die Falter schlüpften nicht. Und doch lebten die Puppen noch. Faßte ich sie am Kopfende an, so verhielten sie sich ruhig, auch dann, wenn ich ein wenig Druck ausübte; faßte ich sie aber am Hinterleib an, so bewegten sie den Oberkörper kaum merklich hin und her Im Juli brachte ich sie in die Wohnküche, wo im Sommer oftmals eine Temperatur bis zu 80° Fahrenheit und darüber herrscht. Es half alles nichts, die Falter schlüpften nicht, die Puppen zeigten aber nach wie vor Leben. Im Herbst brachte ich die drei Puppen, die übrig geblieben waren, wieder in den Keller. Eine davon ging noch ein und die zwei letzten nahm ich dann im Januar zum Treiben ins geheizte Zimmer. Innerhalb weniger Wochen schlüpften beide, ein tadelloses Weibchen und ein Krüppel, ebenfalls ein Weibchen.

Diesmal habe ich es verpaßt, rechtzeitig Puppen zu bestellen im Frühjahr 1934 gedenke ich aber bestimmt den Einbürgerungsversuch vorzunehmen, auch mit *Aglia tau*, da ich einen ausgedehnten, leider etwas dichten Weißbuchenhain in hiesiger Gegend kenne. Rotbuchen gibt es hier wildwachsend nicht. Allerdings liegt besagter Wald nicht in meiner unmittelbaren Nachbarschaft, sondern etwa 10 km von meiner Wohnung entfernt. Aber trotzdem! Das Gelingen oder Mißlingen läßt sich bei *A. tau* ja auch viel leichter feststellen als bei *E. versicolora*.

Im besagten Buchenwald fand ich vor Jahren zu meiner Ueberraschung auch zweimal ein Gelege von *Orgyia antiqua* L., ohne daß ich von dem Vorkommen dieser Art im nördlichen Pennsylvanien eine Ahnung hatte. Mir waren ja die Gelege dieser Art von Deutschland her zur Genüge bekannt, so wußte ich gleich, was ich vor mir hatte, und die Zucht ergab dann auch den Beweis, daß ich mich nicht getäuscht hatte. Raupe und Falter von *antiqua* habe ich aber hier niemals im Freien gesehen. Es ist übrigens zweifelhaft, ob *O. antiqua* sonst noch in Pennsylvanien nachgewiesen wurde. Die wenigen Sammler, die außer mir vor Jahren in hiesiger Gegend tätig waren, haben selbige nicht gefunden. Henry Engel aus Pittsburgh führt die Art in seiner Lepidopterenfauna von Pittsburgh[2]) auch nicht auf. Prof. Holland in seinem berühmten „Moth Book" gibt als Lokalitäten das Vorkommen kurz an: „The Moth is faund in Europe and in the northern portions of the United States and Canada."

Auch *Brephos infans* Moeschler ist im März und April manchmal zahlreich auf dem Wege zu dem erwähnten Buchenwald anzutreffen, wo sie auf der Straße sitzen, um Feuchtigkeit zu saugen. Vereinzelt läßt sich das hübsche Falterchen, das so viel Aehnlichkeit mit *Brephos parthenias* L. hat, an sonnigen Frühlingstagen in unserem Garten sehen.

[2]) Henry Engel, A preliminary list of the Lepidoptera of western Pennsylvania, collected in the vicinity of Pittsburgh, Issued 1908.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Internationale Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1933

Band/Volume: 27

Autor(en)/Author(s): Rothke Max

Artikel/Article: Ein alter Beitrag zur Kenntnis der Lebensweise und Entwicklungsgeschichte von Endromis versicolora L. 61-64