

Beiträge zu diesem Resultate verdanke ich vor allem dem langjährigen Mitarbeiter bei der Erforschung der Landesfauna, dem unermüdlichen Sammler und Züchter Herr Fachlehrer Karl Mitterberger in Steyr, der in seinem Sammelgebiete an der Enns und Steyr 748 Arten konstatierte und die nach ihm benannte neue Elachista entdeckte, dann dem Advokaten Herrn Dr. Richard Eisendle in Kirchdorf, seit 1903 in Salzburg, dem Privatbeamten Herrn Ferdinand Himsel in Linz (gestorben 1907), dem k. k. Rechnungsrevidenten Herrn Hans Gföllner in Linz, dem k. k. Baurate im Eisenbahnministerium in Wien Herrn Hans Kautz, bis 1907 in Linz, dem k. k. Professor Herrn Dr. W. Kitt in Wien, dem k. k. Bezirksschulinspektor Herrn Sebastian Rezabek in Linz und den Bahnbeamten Herrn Adolf Knitschke und Herrn Roman Wolfschläger in Linz.

Oberösterreich ist nun hinsichtlich der Mikrolepidopterenfauna in die Reihe der bestbekannten Kronländer des Reiches eingerückt.

Zwitter von *Orgyia antiqua*.

Von Karl Albrecht, Saarbrücken.

Zwitter von Tieren, bei denen ein starker Dimorphismus der Geschlechter herrscht, nehmen unser besonderes Interesse in Anspruch. Man kennt solche von *Euchloe cardamines*, *Epinephele tithonus*, *Lymantria dispar* u. a. Geht nun der Geschlechtsunterschied so weit, daß eines derselben geflügelt, das andere aber ungeflügelt ist, dabei noch ein bedeutender Unterschied in der Körpergröße, so haben wir ein ganz absonderliches Wesen vor uns. Ein solches fand der Sohn unseres Mitgliedes Bümmler hier in dessen Hofgarten, woselbst *Orgyia antiqua* in großen Mengen vorkam. Der Falter saß auf dem Gespinste und verriet sich durch sein absonderliches Aussehen. Bei näherem Zusehen stellte sich heraus, daß es ein Zwitter war und zwar ein vollständiger, in jeder Hinsicht median geteilter, links ♂, rechts ♀. Die Geschlechtsunterschiede zeigen

sich an sämtlichen Teilen des Körpers, Fühler, Flügel, Leib. Ueber die Copulationsorgane vermag ich nichts zu sagen, da solche nicht anatomisch mikroskopisch untersucht sind, werden aber jedenfalls sich den anderen Gliedern anschließen. Die Flügel



Orgyia antiqua Zwitter

sind leider, wie die Abbildung zeigt, nicht zur Entfaltung gekommen, wahrscheinlich weil der Falter nicht aus der Puppe heraus konnte. Ich nehme an, daß er nicht fähig war, die Flügel aus dem Gespinst herauszuziehen, deshalb sind sie zu früh gewachsen und daher nicht glatt ausgebreitet. Der Hinterleib ist auf der männlichen Seite braun, auf der weiblichen grau, scharf in der Mitte begrenzt. Ich habe die Puppenhülle aus dem Gespinst herausgenommen und auf dem Gespinst präpariert; sie zeigt in der ganzen äußeren Struktur schon sehr deutlich den Zwitter. Das ♂ ist normal groß, das ♀ selbstverständlich unter normaler Größe. Die männlichen Beine, hauptsächlich Vorderbeine, sind lang und braun, die weiblichen kurz und grau. Der Falter ist eben in allen Teilen vollkommen gynandromorph.

Das Stück befindet sich jetzt in der Sammlung des Herrn Philipps in Köln.

Einige Winke für den Schmetterlingssammler!

Von Otto Neumann, Wien.

Ueber das Suchen von *Saturnia pyri*-Puppen: Diese findet man stets am Baumstamme ganz unten angesponnen, und nie habe ich solche im Grase angetroffen, wie öfter verlautbar wurde. Man geht im Oktober in Kirschenalleen, wo man die Gespinste stets an der vom Winde geschützten Seite, und zwar meistens in der Nähe von Häusern, finden wird. Man nimmt die gefundene Puppe oben mit zwei Fingern und kann sie so leicht und ohne zu beschädigen vom Stamme losreißen.

Will man nun die Puppen treiben, d. h. zum frühzeitigen Schlüpfen bringen, so klebt man dieselben mit Mehlkleister vorsichtig auf Pappendeckel, mit dem Schlupfloch nach oben, der Reihe nach auf, bringt sie so hergerichtet in den Puppenkasten, und stellt letzteren an den Boden. Auch muß man die Puppen öfter bespritzen, da sie leicht vertrocknen. Anfang Februar nimmt man sie, mit leichten Uebergängen, in das geheizte Zimmer, muß sie aber dann öfter mit lauwarmem Wasser bespritzen. Ende März bis Anfang April schlüpfen dann die Falter. Sie gehen leicht in Copula, sind aber für die Weiterzucht nicht verwendbar, da alle abgelegten Eier unfruchtet sind.

* * *

Das Verkrüppeln der Falter von *Ach. atropos*: Es wird hierüber allgemein geklagt. Mir selber ist am Anfange meiner Sammeltätigkeit dieses öfter passiert, und habe ich herausgefunden, daß wenn man zu viele Puppen in einem Behälter hat, sie dann schlüpfen, einer dem andern nachläuft und so die Falter keine Ruhe finden sich zu entwickeln. Dieses ist aber nur der Grund, daß sie verkrüppeln. Ich hatte dieses Jahr 26 Puppen, gab nur je 4 Puppen in einen Kasten und erhielt 26 tadellose Falter.

Voriges Jahr überlagen mir 3 Puppen, dieselben schlüpfen mir heuer im Mai und ergaben tadellose Falter. Ich überwintere die Puppen folgendermaßen: Der Puppenkasten ist aus Zinkblech angefertigt und hat unten ein stärkeres Drahtsieb, auf dieses lege ich eine dünne Schicht Moos, darauf die Puppen, und decke letztere mit Moos zu, welches ich noch anfeuchte. Diesen Kasten stelle ich auf einen Wasserbehälter und lasse ihn im geheizten Zimmer stehen. Auf diese Art werden die Puppen stets feucht gehalten und kommt es sehr selten vor, daß dieselben vertrocknen.

* * *

Ueber das Suchen von *podalirius*-Raupen: Dieselben findet man hauptsächlich auf Schlehen, die am Waldrande stehen, und merkt der Kenner sofort, ob am betreffenden Strauche Raupen sind oder nicht. Sind solche am Strauche vorhanden, dann sind einige Blätter auf der Oberseite mit einem feinen, netzartigen Gespinst überzogen und hat nun die Gewähr, unbedingt Raupen zu finden. Dieselben sitzen an der Oberseite festgesponnen und sind so träge, daß sie das Blatt nicht früher verlassen, bis es ziemlich verzehrt ist. Infolgedessen ist die Zucht eine schwierige, da sich das Futter nicht so lange frisch hält, und tut man besser, sich später die Puppen zu holen.

* * *

Ueberwinterung von *Lasiocampa quercus*-Raupen und das Treiben derselben:

Man sammelt dieselben im September oder Oktober ein, setzt sie in ein Glas, mischt das Futter mit Efeublättern und die Raupen werden nach ungefähr 14 Tagen nur mehr Efeu fressen. Auf diese Art zog ich voriges Jahr 25 Raupen, die sich auch alle verpuppten. Einen Unterschied in der Färbung konnte ich nicht feststellen, nur waren die Falter etwas kleiner.

* * *

Zum Schlusse möchte ich noch bemerken, daß die Herren Entomologen meinem Vorbilde gemäß sich herbei lassen möchten, solche kleinen Winke zu veröffentlichen, da gewiß ein jeder etwas herausgefunden haben wird, was zum Nutzen unserer so schönen Wissenschaft dient.

Auskunftstelle des Int. Entomol. Vereins.

Antwort auf Anfrage in No. 47:

Berberis vulgaris und *Puccinia graminis*.

Von Webelehrer *Keilholz*, Katscher.

Wenn man die Entwicklung des Getreiderostes (*Puccinia graminis*) in Betracht zieht, kann *B. vulgaris* nicht zur Anpflanzung als Vogelschutzgehölz empfohlen werden. Obwohl es sich hier nicht um einen Schädling aus der Insektenwelt handelt, dürfte doch eine kurze Erklärung des komplizierten Generationswechsels des Pilzes angebracht sein und das Interesse der geschätzten Leser finden. Ich folge der ausgezeichneten Beschreibung, welche Francé in dem Werke „Das Leben der Pflanze“ (Verlag: Kosmos, Gesellschaft der Naturfreunde, Stuttgart) über diesen Schmarotzer gibt.

Nach den Erntestatistiken soll der in einem Rostjahr durch den Pilz verursachte Schaden in Deutschland etwa 60 Millionen Mark betragen.

Ein winziges Staubkörnchen, von dem 50 auf einen Millimeter gehen, kann derartig ungeheures Ungemach entfesseln. Eine Spore des Pilzes *Puccinia graminis* ist nicht größer; sie segelt infolgedessen mit dem Winde, der, wenn er über einen rostbefallenen Getreideplan dahinstreicht, manchmal eine ganze Wolke goldigfuchsbraun glitzernden Dunstes mit sich führt, der, wie sein Name sagt, wie ein feines Rostpulver aussieht. Gelangt aber etwas von dem Pulver auf ein Getreideblatt und tritt ein Regentropfen hinzu, dann entfesselt sich das Verhängnis. Die Haut des Körnchens platzt, ein winziger Faden tritt heraus, dieser bohrt sich in das Blatt ein, dringt von Zelle zu Zelle, vermehrt sich, teilt und verzweigt sich, setzt sich an die Stelle der Zellen, deren Säfte er an sich reißt, er wächst von Blatt zu Blatt, erreicht zuletzt die Blütenähre und nimmt das ihm fremde Gewächs vollständig in Besitz. Doch bevor er es so schwächt, daß es dahinsiecht, entwickelt er wunderbar zarte Gebilde, die den schönsten Anblick gewähren, den sich der Naturfreund mit seinem Vergrößerungsglase verschaffen kann. Allsommerlich findet man in jedem Getreidefelde leicht Halme, deren Blätter gelbbraune Staubhäufchen tragen. Durchschneidet man an einer solchen Stelle das Blatt so geschickt, daß man den feinen Schnitt unter dem Mikroskop im Profil betrachten kann, so sieht man, wie dort an äußerst zarten, glashellen

Stielchen reizende kleine Stachelkugeln hervorsprossen, die in dichtem Gedränge nach außen streben und mit rötlichbraunem Inhalt erfüllt sind. Das sind die Fortpflanzungsorgane des Pilzes, die Sporen, die ihn so gefährlich machen, weil sie zu Abertausenden entstehen, ihn ins maßlose verbreitend. Sie bilden das braune Rostpulver. Vertiefen wir uns aber noch weiter in die Lebensgeschichte dieses absonderlichen Wesens, so werden wir finden, daß wir bis jetzt nur den ersten Akt, das allereinfachste seines Lebens kennen. Im Spätsommer erzeugt der Rostpilz ganz andere Sporen wie im Frühling. Sie sind dann länglich, tragen eine spitze Mütze oder Krone, sind dunkel und dickhäutig und sterben nicht, auch wenn sie Schnee und Eis in langer Winternacht begräbt. Sie leben aber auch nicht auf, selbst wenn das sonst allbelebende Wasser sie befeuchtet. Ebenso wie die Knospen der Bäume erwarten auch sie ihre Zeit. Diese kommt im Frühjahr. Dann bricht ihre Wand auf, ein kleiner Faden schießt heraus, aber er stirbt, nachdem er einigen zart rosafarbenen Kügelchen das Leben gegeben. Was soll es nun mit denen? Lassen sie sich vom Winde wieder zur nahrungspendenden Getreidepflanze zurücktragen? Es nützt ihnen nichts, auch wenn der Zufall so gütig ist. Sie sterben auf dem Getreideblatt, dessen Schoße sie einst entsprangen.

Ihr Vorhandensein brächte uns in die größte Verlegenheit, hätte man nicht schon längst entdeckt, daß sie das Leben des Pilzes weitertragen und zwar auf die Blätter des Sauerdornstrauches (*Berberis*). Dort entsteht aus ihnen neuerdings ein Wunderwerk, diesmal noch komplizierter, noch fabelhafter, als es die Rostpusteln waren. Es bildet sich ein Becherchen, das sich wiederum aus den Blattgeweben ernährt, aber maßvoll und bescheiden, ohne das Blatt zu töten. Es erzeugt vielmehr nur auf seiner Oberfläche rotbraune Flecken, auf der unteren Seite gelbe Schüsseln. Sie sind gefüllt mit gelbem Pulver, das sich noch einmal den tausend üblen Zufällen einer Luftreise aussetzt. Erst jetzt schließt sich der Kreis dieser abenteuerlichen Wanderungen — die dritte Sorte von Sporen keimt wieder auf Getreideblättern, und so rollt das Rad dieses unscheinbaren und doch so bedeutungsvollen Lebens in alle Ewigkeiten. —

Hiernach erscheint es doch immerhin bedenklich, der Berberitze eine besondere Kultur angedeihen zu lassen.

Es sei gestattet, auf einige Pflanzen der deutschen Flora, welche dem Zwecke besser dienen, hinzuweisen. Besonders gern wird von Vögeln der Wacholderstrauch (*Juniperus communis* L.) als Niststätte aufgesucht. Die Anspruchslosigkeit und einfache Kultur empfehlen diesen Strauch besonders zur Bepflanzung alter Sandgruben u. dgl. Für Böschungen würden sich alle Brombeerarten und der wilde Hopfen zur Anpflanzung eignen. In dem undurchdringlichen Pflanzengewirr finden die kleineren Singvögel immer sicheren Unterschlupf. Feuchte Gelände mit Traubenkirschen-Beständen (*Prunus padus* L.) zeigen stets ein reges Vogelleben. Die dicht belaubten Kronen dieser Bäume werden von den gefiederten Sängern gern besucht. Mit Rücksicht auf den angenehmen Duft der Weinrose (*Rosa rubiginosa* L.) dürfte auch dieser Pflanze eine weitere Verbreitung zu empfehlen sein.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [26](#)

Autor(en)/Author(s): Albrecht Karl

Artikel/Article: [Zwitter von Orgyia antiqua 207-208](#)