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

Boden stehende Disteln bevorzugt und die vom Graswuchs umgebenen mehr meidet.

So traf ich schon oft genug Herbstraupen (im Oktober) auf kleinen Disteln, die zwischen lauter nussgrossen Steinen hart neben Eisenbahnschienen standen, über die täglich Dutzende von Eisenbahnzügen dahinsausten, während hunderte von saftigen, hohen Disteln, die im nahen Graswuchs standen, kaum eine Raupe beherbergten. So sehr liebt der cardui-Falter das steinige, kahle Terrain. Indessen giebt es auch hier natürlich keine Regel ohne Ausnahmen.

Die im September und Oktober vorhandenen Raupen der beiden Species können nun doch kaum der II. Generation angehören; wie sollte ein weiblicher Falter der I. Generation erst im September die Eier absetzen? Thatsächlich sind im September und Oktober neben ausgewachsenen auch ganz junge Raupen zu finden, und ich konnte selber schon ganz frisch aussehende, also offenbar aus der II. Gen. stammende Falter von atalanta und cardui im September während des Eierlegens beobachten.

Es handelt sich da zweifellos um eine III., vielleicht sogar theilweise um eine IV. Generation*) und dies steht auch ganz im Einklang mit der tropischen oder subtropischen Abstammung dieser Arten. Sie pflanzen sich in ihrer ererbten tropischen Ueppigkeit und in tropischem Tempo das ganze Jahr hindurch, soweit es die Witterung noch irgend gestattet, fort; daher das Ineinanderfliessen der Generationen und das nicht enden wollen derselben. V. atalanta-Raupen fand ich wiederholt in Anzahl noch im Oktober und sogar im November, cardui-Raupen noch Mitte Oktober und sogar später in prächtigen Exemplaren, wie sie im Sommer so gross nie vorkommen. Man will sogar im Januar in Mitteleuropa eine atalanta-Raupe gefunden haben.

Die Herbstraupen, besonders von cardui, sind auch qualitativ viel besser, als die Sommerraupen; letztere sind wegen des rascheren Wachsthums nicht nur stets kleiner, sondern auch massenhaft von Schmarotzern bewohnt, erstere dagegen nie.

Eine Bestätigung der hier vorgelegten Beobachtungen und Ansichten wird übrigens noch durch eine andere Falterart, Charaxes jasius L. erbracht, dessen Sommer- und Winter-Generation nach Mittheilungen von Sachkennern ebenfalls ohne eine irgend scharfe Abgrenzung in einander übergehen und gerade Ch. jasius ist ja ohne allen Zweifel aus einer subtropischen Gegend nach Europa eingewandert.

*) Natürlich gelangen von diesen nicht mehr alle vor dem Winter zum Falterstadium, viele gehen vorher allmählig zu Grunde.

Wie sich die grünen Farben aufzuweichender Schmetterlinge erhalten lassen.

Mitgetheilt von *Embr. Strand* (Kristiania.)

Bezugnehmend auf die Anfrage in voriger Nummer der Zeitschrift nach einem Verfahren, wodurch das Blasserwerden aufzuweichender grüngefärbter Schmetterlinge könnte vermieden werden, erlaube ich mir darauf zu verweisen, dass über eine zu diesem Zwecke brauchbare Methode in der englischen Zeitschrift „The Entomologist" (Febr. 1902) von Mr. J. G. Pilcher berichtet wird. Da diese Zeitschrift unter den Mitgliedern des Internationalen Entomologischen Vereins wahrscheinlich wenig gekannt ist, dürfte es vielleicht nicht unwillkommen sein, hier eine Mittheilung über die Pilcher'sche Methode zu erhalten. Wie Mr. Pilcher am Ende seines Aufsatzes erwähnt, sind mit der neuen Methode im British Museum von Sir George Hampson Versuche angestellt worden, wodurch dieselbe sich als sehr zweckmässig erwies.

Wir geben die Beschreibung des Verfahrens nach Mr. Pilchers Aufsatz in Uebersetzung wieder:

Im Jahre 1889 kam mir der Gedanke, dass freies Ammoniak die Ursache der Entfärbung sei. Dasselbe stammt aus der Zersetzung her, welche gleich bei Beginn im Tötungsglase entsteht und sich energisch erneut, wenn viele getrocknete Falter auf einmal in das Aufweichungs-Gefäss gelegt werden. Noch bevor das Alkali die Luft des Aufweichgefässes verdorben hat, würde es schon zu allen Theilen des Exemplars, nämlich zu den Rippen und ihren Verzweigungen gedrungen sein.

Als geeignetes Gegenmittel gegen Ammoniak ergab sich von selbst eine flüchtige Säure, und es schien mir Carbolsäure besonders am Platze zu sein. Allein ihr Dampf war anscheinend nicht kräftig genug, um das erzeugte Ammoniak sofort zu neutralisiren.

Am zweckentsprechendsten ward Eis-Essigsäure befunden. Ich stellte ein kleines Gefäss oder ein Messglas mit dieser Säure in den Aufweichkasten — 60 bis 90 Tropfen nach Vorschrift — und erneuerte sie, sobald sie verdunstet waren. Diese Methode habe ich viele Jahre hindurch angewandt.

Das Aufweichgefäss, welches vor allen anderen den Vorzug zu verdienen scheint, ist ein Glascylinder. Derselbe wird mit einer runden, genau abgeschliffenen Glasplatte verschlossen. In diesen Cylinder stellt man einen gläsernen Dreifuss als Halt für ein grosses Uhrglas, auf welchem die aufzuweichenden Falter zu liegen kommen. Man thut destillirtes Wasser in den Cylinder bis zur Tiefe eines halben Zolls [= 1,27 cm], stellt ihn dann auf Drahtgaze über einen Bunsen-Brenner und lässt das Wasser fünf Minuten oder länger kochen. Wenn man das Gefäss abkühlen kann, so erzeugt man ein theilweises Vacuum. Den Deckel entfernt man einige Stunden später sorgfältig, worauf man dann die aufzuweichenden Falter und die Essigsäure hineinthut.

Das Gefäss kann wegen des häufigen Wechselns der Falter nicht vollständig sterilisirt bleiben, sondern man muss es von Zeit zu Zeit von Neuem erhitzen und es auf diese Weise möglichst frei von denjenigen Sporen halten, welche sich mit wunderbarer Schnelligkeit in der gesättigten Atmosphäre des Aufweichgefässes entwickeln.

Das für dieses Aufweichgefäss Erforderliche kann man sich für einige Shillings von den Herren J. J. Griffin and Sons, 20. Sardinia Street, Lincoln's Inn Fields, London W.C., verschaffen.

Kleine Mittheilungen.

Aus etwa 50 Puppen von Ap. iris zog ich im Juli d. J. 2 männliche und 1 weibliches Exemplar der var. iole. Während meiner 23jährigen Sammelthätigkeit in hiesiger Gegend wurde iole hier weder gefangen noch gezogen. Die von mir und 7 hiesigen Sammlern jedes Jahr sehr zahlreich aus Raupen erhaltenen Falter zeigten bis dahin, ausser einem von mir im Sommer 1897 gezogenen und in diesem Blatte beschriebenen, stark variirenden weiblichen Falter, keine oder nur geringe Abweichungen von der normalen Form. Mithin war die Annahme berechtigt, dass die var. iole hier fehle. Umsomehr überraschte und erfreute es mich, so unerwartet in den Besitz von 3 Exemplaren der ebenso seltenen wie schönen Abart zu gelangen. Wahrscheinlich ist es kein Trugschluss, wenn ich diesen seltenen Zuchterfolg den so zahlreichen und plötzlichen Temperaturschwankungen des vergangenen Sommers zuschreibe. Es würde mich sehr interessiren, auch von anderer Seite durch Bekanntgabe ähnlicher Ergebnisse meine Ansicht bestätigt zu sehen.

Ein männliches Exemplar meiner iole ist von normaler Grösse. Ausser 3 kleinen weissen Flecken kurz vor der Spitze der Vorderflügel ist auf der Oberseite auch nicht die geringste weisse Zeichnung vorhanden. Ebenso fehlt dieselbe auf der Unterseite bis auf die erwähnten 3 Flecken und einem schwarz umrandeten grossen weissen Fleck am Vorderrande der Vorderflügel.

Das zweite Männchen ist keiner als die Normalform. Es besitzt zwei grössere und zwei kleine weisse Flecke auf der Oberseite der Vorderflügel, wovon zwei nahe der Spitze und 2 nicht weit vom Aussenrande sich befinden; die Hinterflügel zeigen die hintere Hälfte einer ganz schmalen, weissen Binde. Auf der Unterseite der Vorderflügel ist, ausser einigen schwachen weissen Flecken,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: 16

Autor(en)/Author(s): Strand Embrik

Artikel/Article: Wie sich die grünen Farben aufzuweichender Schmetterlinge erhalten lassen 70