corydon-Raupen lebte nur auf *Coronilla varia*, und ihre Grundfarbe war ein angenehmes helles Blaugrün. Nach Hellins und Bukler, die nur sehr geringe Unterschiede an ihr von der *Lyc. bellargus*-Raupen entdecken konnten, ist ihre Grundfarbe ein helles, lichtiges Grün — ein Grün mit einem Zusatz von Gelb — was mit der von Freyer (N. B. III, p. 145, Taf. 223) gemachten Angabe übereinstimmen soll. Da die Beschreibungen auch in einigen anderen Punkten nicht konform gehen, so war der Wunsch nach einer zuverlässigen Beschreibung der einzelnen Raupenstadien, trotz verwunderten Hinweises auf Krödel, doch nur zu berechtigt. Dr. Hagen teilt mit, daß die *corydon*-Raupen auf dem vorletzten Segment zwei Dufttuben besitze, welche, in der Ruhe eingezogen, sich als zwei weiße Flecken darstellen. Sie wurden zuerst von Guenée entdeckt, und Zeller beobachtete zuerst, daß kleine Ameisen um die Raupen herum oder auch auf ihr beschäftigt waren. Zeller hat den Grund dieses Besuches nicht näher prüfen können, läßt aber vermuten, daß der Fall ähnlich wie bei *Lyc. argus* (Fueßly, Neues Magazin p. 384) und *Lyc. damon* (Petzold in Scriba's Beiträgen p. 232) liegen könne. „An dem letzteren Orte wird die Erklärung der Erscheinung dadurch versucht, daß angenommen wird, zwei sehr kleine Würzchen, die sich auf dem Rücken der *damon*-Raupen befinden und die sie willkürlich hervortreiben könne, sonderten etwas den Ameisen Angenehmes aus.“

Cöthen (Anhalt), 17. Juni 1905. M. Gillmer.

Beiträge zur Morphologie und Biologie der Lepidoptera.

(Fortsetzung.)

7. Nährpflanzen.

O. Wilde gibt in seiner „Lepidopterologischen Botanik, die Pflanzen und Raupen Deutschlands“ als Futterpflanze der *Boarmia jubata* *Jungermannia complanata* und *Parmelia parietina* an: A. Fuchs in „Lepidopterologische Beobachtungen“ (Ent. Zeitung, Stettin 1875, p. 232, 233) *Usnea barbata*: P. C. Zeller in „Beiträge zur Naturgeschichte der Lepidoptera“ (Ent. Zeitung, Stettin 1868, p. 405—409) nur *Usnea barbata* und bemerkt, daß die Raupe gewiß nicht *Jungermanniaceen* fresse, wie O. Wilde berichtet. Zweifellos ist *Usnea barbata* die Hauptfutterpflanze; aber daß die Raupe nur aus Not andere Flechten frisst, wie Prof. Zeller meint, ist zu viel gesagt. Wie schon erwähnt, fand ich sie mehrmals an *Evernia prunastri* und einigen anderen Flechten, während, wie es im Kiefernhochwalde meist der Fall ist, die Wetterseite desselben Baumes stark mit verschiedenen Flechten, so auch mit *Usnea barbata* bewachsen war.

Kurz will ich erwähnen, daß mir Herr R. Seiler in Dresden mitteilte, er habe die halberwachsenen Rämpchen mit Salat ernähren können, nachdem sie ihm vorher nicht angenommen hatten.

III. Das Puppenstadium.

1. *Verpuppung*. Nach O. Wilde findet die Verwandlung zum Falter zwischen den Lappen der Nahrungspflanze in einem leichten Gewebe statt. Zeller scheint auch diese Mitteilung zu beanstanden. Er beobachtete nämlich, daß sich die Raupe im Zuchtbehälter aus den unteren Lagen der Flechte eine ihrer Größe angemessene Höhlung bereitete, die nur leicht mit Fäden umspinnen wird, so daß beim

Auseinanderreißen der Flechte die Puppe herausfällt. Auch unter anderen Lebensbedingungen zeigt sich die Unfähigkeit der Raupe, ein dauerhaftes Gespinnst anzulegen: sie sucht gern Risse und Löcher in der Kiefernrinde auf. Bei der Zucht beobachtete ich dasselbe Verhalten der Raupe wie Zeller und war daher erstaunt, als ich in Hofmanns „Großschmetterlinge“ die Angabe fand: Verpuppung an der Futterpflanze. — Um den Ort der Verpuppung zu ermitteln, setzte ich eine größere Anzahl erwachsener Raupen an die Flechten einiger Kiefern. Das Experiment mißglückte: die Raupen verließen z. T. vor der Puppenreife den Baum, und von dem Rest war trotz eifrigen Suchens weder an den Flechten noch in den Rissen der Rinde oder unter der Moosdecke des Bodens eine Puppe zu finden. Andererseits hatte ich mehrere Puppenhüllen, die zur Hälfte aus der Flechte herausragten, gefunden und konnte mir das anscheinend sonderbare Verhalten der *B. jubata*-Raupen nicht erklären. Gewiß wußte ich, daß sich viele Raupen nach der Feuchtigkeit insofern richten, als sie z. B. bei Regen auf die Unterseite der Blätter flüchten; aber daß die Feuchtigkeit einen derart bestimmenden Einfluß auf die Tiere ausübt, wie ich es bei den unten beschriebenen Experimenten fand, ja, daß die Raupen fast wie Hygroskope funktionieren, hatte ich nicht erwartet: Herrn Dozent M. Gillmers Vermutung (c. l.), die Raupen würden sich bei hoher Feuchtigkeit an der verhältnismäßig trockenen Bartflechte verpuppen, bei niedriger unter dem stets feuchten Moose am Boden, bestätigte sich bei den Experimenten, deren Durchführung ich zum größten Teile der Liebenswürdigkeit meines Bruders verdanke:

Es mußten zur Ermittlung des Verpuppungsortes im Zuchtkasten nahezu dieselben Bedingungen geschaffen werden, unter denen die Raupen in natura leben. In zwei genügend großen Zuchtkästen wurde daher die Innenseite einer Wand mit Kiefernrinde gut bekleidet und darauf reichlich Bartflechte angeheftet. Auf dem Boden wurden Sand und darüber trockene Kiefernadeln und Moos ausgebreitet. In diesen Kästen, die in einer Laube aufgestellt wurden, befanden sich die Raupen etwa von der letzten Häutung bis zur Verpuppung. Da es darauf ankam, eine große Differenz zwischen der relativen Feuchtigkeit in den beiden Kästen zu erzielen, so wurden die Raupen des einen Kastens so trocken wie möglich gehalten; sie mußten allerdings bisweilen mit dem Zerstäuber befeuchtet werden, damit sie nicht vertrockneten; in dem anderen Kasten dagegen wurde eine hohe relative Feuchtigkeit dadurch erzielt, daß eine aus zwei Wollfäden und einem auf dem Deckel des Kastens befindlichen Behälter bestehende Wasserleitung täglich etwa $\frac{1}{4}$ l Wassers an zwei weitere mit Fließpapier bekleidete Wände des Kastens führte, von wo sich die Feuchtigkeit der Luft im Kasten verteilte. Außerdem wurde die Bartflechte oft stark angefeuchtet. Es wurde auf diese Weise eine Feuchtigkeitsdifferenz von etwa 30 % erzielt.

Das Ergebnis der beiden i. J. 1904 und 1905 angestellten Doppelversuche ist kurz folgendes:

- I. i. J. 1904: A) bei geringer relativer Feuchtigkeit befanden sich
 1. zwischen den Lappen der Flechte an der Rinde
 - 1 Puppe, aus der der Falter bereits geschlüpft war,
 - 2 Puppen,

- 1 eingespinnene tote Raupe;
- 2. am Boden auf dem Sande unter Moos und Nadeln oder im Moos
- 4 puppreife Raupen,
- 10 lebende Puppen,
- 1 tote Puppe.

Die übrigen der zum Versuche verwendeten 82 Raupen saßen z. T. (= 32) noch an der Flechte, die übrigen waren nicht aufzufinden. Möglicherweise sind einige aus dem Kasten entlaufen oder trotz sorgfältigen Durchsuchens des Inhaltes des Kastens als tote, zusammengeschrumpfte Raupen übersehen worden.

II. i. J. 1904: B) bei hoher relativer Feuchtigkeit befanden sich von 30 Raupen

- 1. an der Bartflechte oder in Rissen und Löchern der Kiefernrinde

- 1 lebende Raupe,
- 4 puppreife Raupen,
- 1 tote Raupe,
- 8 lebende Puppen,

- 3 Puppen, denen der Falter entschlüpft war;

- 2. an der am Boden liegenden Bartflechte 2 Puppen, die wahrscheinlich den unter I. aufgeführten hinzuzuzählen sind, da die Flechte nach Verpuppung der Raupen von der Rinde herabgefallen zu sein scheint;

- 3. im Moose oder unter demselben

- 1 puppreife Raupe,
- 1 tote und zusammengeschrumpfte puppreife Raupe,
- 2 lebende Puppen,
- 1 Puppe, der der Falter entschlüpft war.

III. i. J. 1905: A) bei geringer relativer Feuchtigkeit befanden sich von 15 Raupen

- 1. in den Rissen der Rinde 1 Puppe,
- 2. unter Moos 3 puppreife vertrocknete Raupen;

die übrigen sind vorher gestorben und zwar meist infolge der Trockenheit.

IV. i. J. 1905: B) bei hoher relativer Feuchtigkeit befanden sich von 23 Raupen

- 1. zwischen den Lappen der Flechte und in den Rissen der Rinde 9 Puppen;
- 2. zwischen Fließpapier 3 Puppen;
- 3. im Moose oder darunter 7 Puppen.

Zu bemerken ist, daß die Raupen zwei Tage lang nur angespritzt wurden, ohne daß Wasser an den Wänden zum Verdunsten gebracht wurde.

Fassen wir das Ergebnis der Versuche kurz zusammen!

Die Versuche I und II, die mit mehr Individuen angestellt wurden als III und IV, zeigen namentlich, daß sich die Raupe bei hoher Feuchtigkeit an der Flechte verpuppt, bei niedriger am Boden. [Bei geringer relativer Feuchtigkeit verpuppten sich 79 % am Boden, 21 % an der Flechte; bei hoher (die unter 2. angeführten nicht mitgerechnet) 23 % am Boden, 77 % an der Flechte.]

(Fortsetzung folgt.)

Berichtigung.

In dem Artikel: „Einige neue in der Provinz Avellino erbeutete Zygaenen-Aberrationen“ muß es bei der zuerst beschriebenen Aberration statt *ab. hirpina* *ab. irpina* heißen.

Vereins-Angelegenheiten.

XIX. General-Versammlung des Internationalen Entomologischen Vereines.

(Schluß.)

Antrag B. 3 bezweckt die Aufnahme der Sammelgebiete der Mitglieder in die Verzeichnisse zu empfehlen, weil dieselbe sehr geeignet ist, Tauschverbindungen auf Spezialgebieten usw. anzubahnen; von vielen Mitgliedern, die selten oder garnicht annonciieren, weiß niemand, was sie sammeln, was nicht erwünscht ist.

Antrag B. 4. Da eine Tauschstelle für den Inhaber zweifellos bei manchen Vorteilen eine gewisse Belastung bildet, so ist Wechsel angebracht im Interesse der Inhaber, auch der Tauschenden. Die Preise der Tauschstellen sind meist zu hoch und mancher geht lieber wo anders hin. Mir wurde vor einigen Jahren von der Tauschstelle Polyatron bienerti à Mk. 6.—, von einer bekannten Naturalienhandlung à Mk. 3,75 bei Auswahl gleichen Umfanges angeboten!

Nachtrag zu den vorstehenden Anträgen:

Zusatz zum Antrag 20.

Antrag 31. „Eine Kritik der eingegangenen Anträge in der Zeitschrift seitens des Vorstandes oder von jeder anderen Seite ist unzulässig.“

Begründung. Die öfter erfolgenden Kritiken sind geeignet, unbefangene Stellungnahme der Vollmachtgeber zu verhindern; auch sind dieselben unbillig, da keinem Mitgliede die Möglichkeit gegeben, gleichfalls Anträgen des Vorstandes oder irgend eines anderen in der Zeitschrift Ausstellungen entgegenzusetzen.

Zusatz zu Antrag 28.

Antrag 32. „Falls Antrag 28 abgelehnt wird, soll die Zeitschrift im ganzen Jahr wöchentlich erscheinen.“

Begründung: Je häufiger die Zeitschrift erscheint, je besser für die Vereinsallgemeinheit. Wenn die annoncierenden Herren — manche treiben es wohl zu weit — sich etwas Zwang antun und der Varietismus eventl. beschnitten wird, müssen Wochennummern wie z. B. bei der Insektenbörse möglich sein. Vielleicht ist auch an der Qualität des Papiers, besonders des ersten Bogens, zu sparen.

Stellung des Vorstandes zu den Anträgen 18 bis 32.

Obleich Herrn Dr. von Rothenburg zweimal mitgeteilt wurde, daß diejenigen seiner Anträge, welche von der Vollmachterteilung handeln, gegenstandslos geworden sind, erklärte er dennoch, daß er sie *alle aufrecht* erhalte. Daher war der Vorstand gezwungen, sie sämtlich zu veröffentlichen, findet aber das Verfahren sehr wenig rücksichtsvoll. Um so mehr Rücksicht will der Vorstand auf den Wunsch des Antragstellers nehmen und gern von einer Stellungnahme zu den vielen Anträgen absehen. Nur nachstehende Erklärung kann er nicht unterdrücken:

1. Der Vorstand weist den Ausdruck „Kritik“, weleher im Antrag 31 gebraucht wird, mit aller Entschiedenheit zurück. Seine Stellungnahme zu den

(Fortsetzung in der Beilage.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Beiträge zur Morphologie und Biologie der Lepidoptera -
Fortsetzung 127-128](#)