

zuhalten, so weit fertig, um auf die Glasplatte aufgeschmolzen zu werden.

Dieser Vorgang erfordert viel Vorsicht. Ein völlig flacher Präsentirteller aus Metall wird auf einen kleinen Kochapparat gestellt und die ganze Vorrichtung mit Hilfe der Wasserwanne ins Lot gestellt. Auf den Präsentirteller kommt die gereinigte Glasplatte, nun wird der Spiritus angezündet und das Wasser bis zum Kochen erhitzt; dann löscht man den Spiritus aus, fasst das vorbereitete Uhrglas, lässt einige Tropfen absoluten Alkohols über die erstarrte Masse laufen und setzt das Uhrglas mit der Masse nach unten langsam auf die Mitte der erwärmten Platte, indem man sanft mit dem Finger drückt, die über den Rand hinausragende Masse fängt an zu schmelzen und bildet um das Uhrglas einen breiten Ring, in den sich der Rand des Uhrglases immer tiefer einsenkt, bis endlich das Uhrglas mit seinem Rande fest auf der Glasplatte aufsitzt. Dann kann man ruhig den Finger wegheben und den Präsentirteller sammt dem Präparate von dem Wasserbad zurückziehen und auf den Tisch setzen, der natürlich auch in der Waage stehen muss. Jetzt wird das Uhrglas mit einem schweren Gegenstand, Brielbeschwerer oder dergl. bedeckt und man lässt nun das Ganze ruhig erstarren, was innerhalb einer Viertelstunde geschehen ist. Darauf kann man das Präparat von dem Präsentirteller wegheben und an andern Präparaten weiter arbeiten. Am besten lässt man die auf die Platten festgeschmolzenen Präparate bis zum andern Tage in Ruhe und geht erst dann daran, die unter dem Rand des Uhrglases hervorgequollene Masse wegzuschneiden und in ein weithalsiges Gefäss zu werfen, um sie gelegentlich wieder zu schmelzen und im Wasserbad zu filtrieren. Jetzt handelt es sich darum, den Rand des Uhrglases zu säubern; das geschieht für grössere Präparate auf einer Rotationsmaschine. Als solche habe ich mir das Gestell einer alten Nähmaschine herrichten lassen.

Die Platten können da auf einer Scheibe so befestigt werden, dass das Uhrglas völlig concentrisch laufen muss. Mit einem kleinen Holzstäbchen wird nun der Rand des Uhrglases von der anhängenden Masse zunächst roh gereinigt und dann ein benetztes und vollkommen im Handtuch ausgewundenes Schwämmchen an den Rand des Glases vorsichtig angedrückt. So entsteht rings um das Uhrglas ein völlig sauberer Ring. Jetzt wird das Präparat schnell abgehoben, um der Luft keine Zeit zum Eindringen zu gestatten, und mit Hilfe einer umgebogenen Stricknadel rings um das Uhrglas ein Ring von Gummiarabicum-Lösung aufgetragen. Wenn dieser trocken geworden ist, stellt man mit Hilfe eines kleinen Pinsels einen Ring von Canadabalsam her, indem man Tropfen einer Auflösung von Canadabalsam in Chloroform über den Gummiring laufen lässt. Dieser Ring muss solid hergestellt werden und den Gummiring reichlich überdecken. Nachdem dieser Canadabalsamring\*) gut getrocknet ist, was einen Tag erfordert, können nun die Präparate in Seifenwasser abgewaschen, mit klarem Wasser abgespült und vorsichtig abgetrocknet werden, um nunmehr als fertig zu jeder Demonstration zu dienen.

Was die letzteren anlangt, so will ich Sie nicht damit aufhalten, Ihnen die Vielseitigkeit derselben auszumalen; das müssen Sie eben am Mikroskop selbst sehen. Die Präparate sind, wie Ihnen wohl klar geworden sein wird, weder billig noch leicht herzustellen. Trotzdem bieten sie aber so unendliche Vorzüge dar, dass es sich wohl der Mühe verlohnte, der Methode näher zu treten und ihr Verbreitung zu verschaffen.

\*) Die Verschlussringe von Canadabalsam haben sich nicht bewährt und musste zu Ringen von schwarzem Japanlack zurückgegriffen werden, die sich seit 4 Jahren als durchaus sicher erwiesen haben.

## Ueber die Nonnenraupe (L. Monacha.)

(Schluss.)

Auch jetzt wieder legte ich den Räupecn frische Fichtenzweige vor, und wieder fand ich, dass die Nahrung nicht angenommen wurde. Die Räupecn liefen auf und ab, spannen sich auch ab, aber benagten keine Fichtennadel. Da ich Sorge hatte, die Raupen gehen wieder den Hungertod ein, legte ich hilfswiese frische Lärchentriebe bei, und die jungen Räupecn warfen sich alle auf die Lärchennadeln, welche sie gern fressen.

Bei der vorgerückten Vegetationszeit konnte ich auch vereinzelt frische Triebe von Buchen (Buchenlaub) füttern, und wurden diese eben so gern gefressen. Die Räupecn waren gerettet und vollzogen am 11. bis 14. Mai die erste Häutung. Ich setzte die Nahrung mit Fichten- und Lärchenzweigen fort, aber die Fichtennadeln wurden nicht berührt, dagegen die Lärchennadeln gefressen. Am 22. Mai hatte ich zweite Häutung, den 31. Mai die dritte Häutung.

Sei es nun, dass die grösser und kräftiger gewordenen Raupen sich nunmehr mit ihrem stärkern Gebiss an die harten Fichtennadeln wagen konnten, sei es aber, dass die jetzt hervortretenden neuen Jahrestriebe und sich entwickelnden Knospen der Fichte den Raupen mehr zusagten, mit einem Wort, jetzt erst zwischen zweiter und dritter Häutung (zum Theil auch erst mit dritter Häutung) nahm die Raupe die Fichtennadel an, und nun begann das Fressen an den jungen (1891er) Fichtennadeln und Knospen, und schliesslich an den alten Fichtennadeln.

Am 8. Juni hatte ich vierte Häutung, und die Raupen fressen ausschliesslich Fichtennadeln, da die Lärchenzweige jetzt genommen werden konnten. Die Raupen waren dem Glaskolben entnommen und nunmehr im grossen, luftigen Raupenkasten. Seltsam begannen die Raupen an die Decke des Kastens sich zusammenzuscharen und zu spinnen, und hatte ich das sogenannte „Wipfeln“ zu beobachten. (Flacherie oder Schlafsucht der Raupen, Pilzkrankheit.) Von der grossen Menge Raupen erreichten nur wenige die 5. Häutung am 15. Juni und ganz vereinzelt den Puppenstand den 5. Juli. Aber selbst die Puppen waren der Ansteckung der Flacherie bezw. des Pilzes schon verfallen und konnten sich nicht bis zum Falter entwickeln.

Es scheint also diese Pilzkrankheit der Nonne vom Ei aus in der Raupe zu liegen und gegen Ende des Raupendaseins, also nach der 4. Häutung plötzlich und ansteckend zum sichtbaren Ausbruch zu kommen, und erreichen auch besonders kräftige Exemplare noch den Puppenstand; statt des Falters findet sich aber nur Fäulniss der Puppe. Es spräche dies gegen eine directe Herleitung des „Wipfelns“ der Raupe auf einen gewissen Witterungszustand.

Nochmals bitte ich ins Auge zu fassen, dass die kleinen Räupecn beider Zuchten keine alten Fichtennadeln fressen wollten und erst in später Entwicklung angingen, und setze bei, dass in Okens Naturgeschichte zu lesen ist, das junge Nonnenräupecn lebe im Anfang von Moos und Flechten und nach Ratzeburg ist es der Saft aus den eben sich entwickelnden Maitrieben, der den Räupecn als erste Nahrung dienen soll. Weitere Versuche und Mittheilungen sind nöthig, um Klarheit über die erste Raupenzeit festzustellen. Warum convenirt die winterliche Fichtennadel der Raupe nicht? Thatsache ist, dass die Nonne nur in grösseren Zeitpausen, d. h. alle 30 bis 40 Jahre durchschnittlich in verheerender Menge auftritt, und wäre zu erforschen, warum nicht öfter und regelmässiger? Scheint es nach Vorstehendem doch fest, dass zu günstigem Gedeihen



das junge Räupchen die Fichte oder ihre Nährpflanze im geeigneten Stadium des Ausschlagens der Knospen bzw. der Jahrestriebe antreffen muss, und wenn das nicht zutrifft, zu Grunde geht.

Auch scheint das unruhige, unheimlich wandernde, spinnende und laufende Wesen der jungen Räupchen (gegenüber den alten Raupen) fast als ein Hilfsmittel der Natur, um die Räupchen möglichst günstige Nahrungsbedingungen finden zu lassen.

An Aepfel- und Pflaumenbäumen, Eichen, Buchen ist die Nonne nicht selten zu finden. Warum tritt sie aber hier nicht als massenverheerendes Insekt auf und hätte doch in der rissigen, borkigen Rinde der Eiche und Pflaume, in den Schuppen des Apfelbaumes Platz zur Ablage der Eier, wie am Nadelholzstamm?

Ich schliesse mit der Bitte, dass diese Zeilen zur Zucht der Nonnenraupe und weiteren Erlauierungen anregend wirken möchten.

## Vereinsangelegenheiten.

Die Versendung des „Handbuchs für Schmetterlings-Sammler“ von Dr. Standfuss hat soeben begonnen. Von dem Herrn Verfasser ist in liebenswürdigster Weise der Preis (einschl. Porto) auf nur 4 Mk. 10 Pf. festgesetzt worden, so dass jedem Mitgliede nun die Gelegenheit geboten ist, sich in den Besitz dieses ebenso hoch interessanten wie für jeden strebsamen Sammler unentbehrlichen Werkes zu setzen.

Da die Versendung des Buches vom Wohnorte des Herrn Verfassers (Zürich) das Porto bedeutend erhöhen würde, so habe ich mich gern bereit erklärt, die Expedition von hier aus zu bewirken und die Beträge Herrn Standfuss zuzuführen.

Da das Werk nur in einigen Hundert Exemplaren zur Ausgabe kommen soll, so bitte ich um baldgefallige Bestellung unter gleichzeitiger Beifügung des Betrages.

Die Versendung erfolgt genau nach Massgabe der eingehenden Zuschriften.

H. Redlich.

## 9. Vereins-Tauschverkehr in Schmetterlingen.

Unter Hinweis auf die Einladung in No. 12 der Zeitschrift wird nochmals gebeten, die Angebote zum Tauschverkehr bis spätestens 15. Oktober einsenden zu wollen. Die Erledigung findet in derselben Reihenfolge statt, in welcher die Einsendungen erfolgen.

Die Centralstelle für den Tauschverkehr.

Paul Hoffmann, Guben, Kastaniengraben 8.

## Vom Buchertische.

Entomologisches Jahrbuch, Kalender für alle Insectensammler auf das Jahr 1892 von Dr. O. Krancher, Verlag von Th. Thomas, Leipzig. Oben bezeichnetes Werkchen enthält ein Kalendarium nebst genauer Angabe aller in jedem Monat zu findenden Insekten;

sehr viele für Fang, Zucht und Versendung wichtige Notizen, ferner mehrere hochinteressante entomologische Original-Artikel, sogar einen entomologischen Schwank in 1 Akte. Ausserdem ist dem Werke eine Tabelle von Verzeichnissen der auf Excursionen gesammelten Thiere beigegeben. Der Kalender, welcher zum Preise von 1,50 M. gebunden durch alle Buchhandlungen bezogen werden kann, sei allen Entomologen bestens empfohlen.

H. Redlich.

## Neue Mitglieder.

Vom 1. October 1891 ab.

- No. 1265. Herr G. Augustin, Gotha  
 No. 1266. Herr R. Kreutzberger, Grethengasse No. 36, Gotha.  
 No. 1267. Herr August Hoffmann, Eutin, Holstein.  
 No. 1268. Herr R. Flemming, Mühlenstr. 342, Cottbus, Deutschland.  
 No. 1269. Herr Louis Wanka per Adr. Press. Brick & Terra Cotta Co., Vallejo, Californien, Nord-Amerika.  
 No. 1270. Herr Gustav Sarius, Ober-Postsekretair, Saarburg, Lothringen.  
 No. 1271. Herr C. Eicke, Hofapotheke, Kaiser Wilhelmstrasse, Breslau.  
 No. 1272. Herr P. Magnau, Kassenverwalter, Ritterstrasse 94, Berlin.  
 No. 1273. Herr C. A. Bongardt Crefeld, Deutschland.

## Quittungen.

Bis zum 23. September gingen ein als Beitrag für die Zeit vom 1. April 1891 bis 31. März 1892 von No. 818 5 M.

Als Beitrag für die Zeit vom 1. October 1891 bis 31. März 1892 von No. 722. 1007. 1167. 1177. 1186. 1225. 1264. 1273 und 1267 je 2,50 M.

Als Beitrag für die Zeit vom 1. October 1891 bis 30. September 1892 von No. 1082 5 M.

Als Eintrittsgeld von No. 1264. 1273 und 1267 je 1 M.

Für die Mitglieder-Verzeichnisse von No. 1186 45 Pf. Von No. 1225 25 Pf.

Der Kassirer Paul Hoffmann, Guben.

## Briefkasten.

Herr Spada-Zara. Sie sind entrüstet über mein Inserat in No. 12 und führen zwei Seiten „Referenzen“ auf, an die ich mich wenden könne. Als ob dadurch bewiesen würde, dass Sie einige Hundert Dilecta an mich eingesandt hätten? Sie verlangen ferner, dass jeder, der behauptet, von Ihnen im Jahre 1891 einen Ch. Jasius bezogen zu haben, dies „durch ein Dokument beweisen solle.“

Sie hätten sich die Sache noch viel einfacher machen können, wenn Sie in dem Inserate gesagt hätten: „Die Aushändigung der Premie von 100 Dilecta erfolgt nur an sich persönlich bei mir vorstellende Mitglieder.“ Für die Zukunft wollen Sie Ihre etwas zweifelhaften „Prämien“ gefälligst unter eigener Adresse ausbieten.

R.

## Inserate.

### Schmetterlingsbilder.

Der überaus grosse Beifall, welche<sup>n</sup> die von mir auf künstlerisch photographischem Wege hergestellten Bilder gefunden haben, hat mich veranlasst, auch die weiteren, im Besitze unseres Herrn Vereinsvorsitzenden befindlichen Schmetterlingsbilder aufzunehmen.

Ich offerire nun vier verschiedene Cabinet-Bilder a 1,50 M., zusammen 5 M. Porto 20 Pf.

Biegner & Co.,  
 Hofphotographen, Guben.

### Laufkäfer aus Dänemark,

frische, schöne und wohlerhaltene Thiere (auf Carton), gemeine Arten 10 S. u. bessere, z. B. *Amara convexiuscula*, *Dichrotrichus pubescens* (die verschiedensten Abänderungen), *Tachypus pallipes*, *Bembidium lunatum*, *Trechus rubens* etc. 15—25 Pf. pro St. (Porto extra, Verpackung frei) verkauft

A. C. Jensen-Haarup,  
 Vejle, Dänemark.

NB. Wünsche auch ausserdanische Laufkäferarten gegen dänische einzutauschen.

### Section Berlin.

Mittwoch, den 14. October 1891:

Abends prac. 8½ Uhr,

### Versammlung

bei Herold,

kleine Prasidentenstrasse 7.

Magen.

Rechten.

### Neue Insektenkasten

mit Glashure, Cedernholz, 7 cm tief, 72 cm hoch, 81 cm breit, ferner 10 cm tief, 72 h. 81 b. sollen billig verkauft werden.

J. Killmann, Hamburg,  
 Danielstrasse 43.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Ueber die Nonnenraupe \(L. Monacha\) - Schluss 103-104](#)