

sich bloss da aufhielten, wo die Diodonten ihre Wohnungen hatten, an deren Mündungen ich sie oft erblickte, obgleich ich sie nie in die Wohnungen hineinkriechen sah.

Ich kann diesen kleinen Bericht nicht schliessen, ohne zu melden, womit sich meine Beobachtungen bei den Wohnungen der Diodonten endigten. Es ereignete sich nicht selten, dass eine Arbeitsameise von *Formica fusca* in eine Diodontuswohnung hineinkroch, deren Besitzerin eben fortgeflogen war, nachdem sie ihre Beute abgesetzt hatte. Nach einigen Augenblicken kam die Ameise wieder heraus und hielt die Blattlaus im Maule, welche das Diodontusweibchen eben hineingebracht hatte. Wenn dieses in dem Augenblicke zurückkam und die diebische Ameise antraf, welche das gestohlene Gut im Maule hielt, so wagte es nicht, sie anzugreifen.

---

## Lepidopterologische Mittheilungen.

Um die ausgespannten Schmetterlinge auf den Brettern vollständig gegen Staub, Staubläuse und Milben zu sichern, habe ich mir einige recht grosse inwendig etwa 4 Zoll hohe Kasten von Lärchentannenholz machen lassen. Dieselben haben einen, wie die Tischler sagen, mit Nuthe und Feder sehr genau schliessenden, hölzernen Deckel, welcher ringsum durch eine hinlängliche Anzahl starker Haken festgehalten wird. Deckel und Boden sind nicht bloss aufgeleimt, sondern auch mit Drathstiften angegellt, damit ich die Ecken des Kastens nicht minder auch den Falz bisweilen mit Wasserdampf reinigen kann. In diesen Kasten bringe ich die Spannbretter mit den Schmetterlingen sogleich nach dem Aufspannen, und bewahre auch die unbenutzten in einem ähnlichen, nur etwas höheren Kasten auf. Auf diese Weise wird mir nur sehr selten der Raum zu klein. Muss ich dann minder gut verwahrte Spannbretter zu Hülfe nehmen, so reinige ich diese, nachdem sie abgestäubt sind, indem ich mit ihrer Rinne langsam über den Hals eines stark dampfenden Theekessels hinfahre. Bei diesem Verfahren habe ich seit mehreren Jahren nicht eine Staublaus oder Milbe an den von mir selbst zubereiteten Sachen entdeckt. Fremde Zusendungen unterwerfe ich einer Quarantaine in einem dazu bestimmten Kasten.

Die aus zwei, auf Klötzchen befestigten, Leisten zusammengesetzten Spannbretter habe ich seit einigen Jahren abgeschafft und dieselben durch einfache etwa  $1\frac{1}{2}$  Zoll dicke Bretter von Pappelholz ersetzt. In diese bohre ich mit einem sogenannten Centrumborher von unten Löcher, die etwa  $\frac{1}{3}$  Zoll weit sind, aber nur bis ungefähr eine Linie unter den Boden der Rinne

eindringen. In der Rinne wird alsdann ein schmales Oblongum über jedem Loche der Länge nach durchgeschnitten, mit einer glatten, feinen Feile glatt gemacht und sodann auf den glatten Boden des Bohrlochs eine dünne Korkscheibe angeleimt. Um diese gut auf den Boden zu bringen, benutze ich ein hölzernes Stäbchen mit einem Quergriff und am unteren Ende mit 2 ganz kurzen Nadelspitzen. Auf diese Spitzen drücke ich die Korkscheibe, bestreiche sie am Rande und auf der obern Fläche, indem ich nur einen schmalen Querstreifen in der Richtung des Griffes frei lasse, vermittels eines feinen Pinsels vorsichtig mit Leim, und drücke sie mit Hülfe des Stabes auf den Boden des Lochs, so dass der nicht mit Leimbestrichene Streif unter die oben erwähnte Oeffnung der Rinne kommt, wozu mir der Quergriff die Richtung angiebt, und ziehe dann das Instrument zurück. Diese Spannbretter liegen fester, daher spannt sich besser darauf, und man hat nicht, wie bei den aus 2 dünnen Brettchen zusammengesetzten, zu befürchten, dass sie sich werfen und so die eine Seite höher zu stehen kommt, als die andre. Dazu kosten sie weniger und halten länger.

Mit geglättetem Papier beklebte Spannbretter von Torf, die von einigen Entomologen vorzüglich geschickt benutzt werden, sind theils nicht überall leicht zu haben, ihre Oberfläche auch schwer völlig eben zu erhalten, theils hemmen auch die feinen, selbst im geeignetsten Torf befindlichen Wurzeln an manchen Stellen das gerade Einstecken der Nadeln.

Zum Aufspannen benutze ich stets eigne stählerne Spannnadeln. Die feinen Insectennadeln sind zu kurz, zu dünn und zu biegsam, um sich so bequem und sicher führen zu lassen, als eine etwa 3—4 Zoll lange dickere Stahlnadel. Zu diesem Zwecke lasse ich mir gute Stricknadeln durchbrechen und von einem geschickten Nadler ganz fein und glatt spitzen, so dass sie den feinsten Insectennadeln nicht nachstehen. Das obere Ende wird glatt geschliffen, damit ich daran eine kleine Keule von Siegelack befestigen kann, welche ich platt drücke, damit sie desto ruhiger an dem Zeigefinger anliege. Zur Befestigung der Papierstreifen nehme ich in der Regel gewöhnliche nur fein gespitzte Stecknadeln. Abgesehen von ihrer grösseren Wohlfeilheit ziehe ich sie den Insectennadeln vor, weil sie sich leichter ohne Zange und daher schneller feststecken lassen.

Zum Tödten der grösseren Abend- und Nachtfalter habe ich seit mehreren Jahren Wasserdampf benutzt, ohne irgend einen Nachtheil davon zu bemerken. Selbst *A. Atropos* und die grössten amerikanischen Saturnien, deren ich im vorigen Jahre einige aus herüber geschickten Puppen erzog, starben davon in wenigen Secunden. Ich habe dazu einen kleinen blechernen Kessel, wie eine kurze Flasche gestaltet, den ich auf eine Spirituslampe bringe. Der

Hals muss recht eng sein und die Brust des Schmetterlings nicht eher darüber gebracht werden, als bis der Dampf recht stark ausströmt. Im Freien wende ich Tabackslauge oder eine Arsenikauflösung an, habe aber immer gefunden, dass beides zu langsam wirkt um das Flattern gänzlich zu verhindern.

Um schlecht gespannte grosse Thiere nachzuspannen, oder auf eine andere Nadel zu bringen, wozu ich bei Zusendungen aus Amerika vielfach genöthigt war, lässt sich Weingeist sehr gut benutzen. Um nämlich die grossen Thiere nicht zu lange über nassem Sande haben zu müssen, bringe ich mit einem weichen Pinsel etwas Weingeist an die Flügelwurzeln und finde, dass sie dann über Sand in sehr kurzer Zeit völlig erweichen. Zum Herausbringen einer Nadel reicht es hin, einigemal von oben und von unten einen Tropfen Weingeist an dieselbe zu bringen, welcher rasch einzieht, die nächste Umgebung der Nadel erweicht und so das Herausziehen möglich macht.

Schliesslich noch eine Mittheilung über die Ueberwinterung der Puppen. Gewöhnlich sind die Puppen- wie die Raupenkasten zu klein und zu dumpfig, wovon die natürliche Folge ist, dass unverhältnissmässig viele Raupen und Puppen zu Grunde gehn, oder schlechte Exemplare liefern. Für die meisten Raupen reichen Behälter hin, bei denen Boden und Decke von Holz, alle Seitenwände aber von gewöhnlicher starker Gaze sind. Dass diese für die Geschlechter Harpyia, Acronycta u. a. m. nicht taugen, bedarf keiner Erwähnung, obwohl, wenn es in dem Kasten nicht an zu ihrer Verpuppung bequemen Stoffen fehlt, dieselben die Seitenwände nur ausnahmsweise angreifen. Will man indessen, wie dies bei einiger Ausdehnung der Raupenzucht unvermeidlich ist, eine Menge Raupen in einem Kasten mit Glück erziehen, so muss man die Kästen 2—4 Fuss lang und mindestens 2 Fuss breit und hoch nehmen und das Futter in möglichst grossen Zweigen aufrecht stellen. Dies erreicht man am leichtesten mit Hülfe von Arzneigläsern, die sich an Querleisten, welche die Eckpfeiler des Kastens einige Zoll über dem Boden verbinden, mit passend gebogenen Dräthen leicht befestigen lassen, damit die Pflanzen nicht umfallen. Alle die Raupen, welche nicht an niedrigen Pflanzen leben, gedeihen besser, wenn sie an ihrem Futter in die Höhe kriechen können und von ihrem Unrath möglichst weit entfernt sind. Viele versehen es auch dadurch, dass sie alle Futterpflanzen in Wasser setzen. Die Folge davon ist, dass die Bewohner der auf trockenem Boden wachsenden Pflanzen grösstentheils zu Grunde gehn. Auffallend pflegt dies bei der sonst so kräftigen Wolfsmilchruppe zu sein. Eben so gross bilde ich die Puppenkasten, jedoch nur mit 2 luftigen Wänden, von denen die eine die Thüre bildet. Die Puppen selbst lege ich über einem mit Gaze bespannten Rahmen auf abgebrühtes Moos. Dieser Rahmen

wird 8 Zoll über dem Boden auf ein Paar Leisten in den Kasten eingeschoben. Das Moos nimmt man am besten von alten Baumstämmen. Die langstieligen Moosarten taugen nicht, weil sich die ausgekommenen Schmetterlinge leicht darin verwickeln. Die Puppen, welche in der Erde liegen, überdecke ich mit schmalen Moosstreifen, die man leicht erhält, wenn man das vorsichtig von den Bäumen abgelöste Moos, nach dem Abbrühen, bevor es trocken wird, mit einer Papierscheere zerschneidet. Dies hält die Luft hinlänglich ab, während es zugleich den ausgekrochenen Faltern einen leichten Ausweg lässt. Früher legte ich die Puppen auf Erde; allein es ist schwer, dabei dass rechte Maass von Feuchtigkeit zu erhalten, und die Erde vermehrt jedenfalls den so schädlichen Staub.

Auf den Boden des Kastens stelle ich eine flache Schale mit Wasser, welches alle 4—6 Tage erneut wird. Wenn die Puppen sich dicht über dem Wasser befänden, so würden viele durch zu grosse Feuchtigkeit leiden, während bei dieser Stellung die überflüssige Verdunstung durch die luftigen Seitenwände abzieht. In dem Zimmer, wo ich die Raupen und Puppen habe, ist Winter und Sommer frische Luft durch ein Gazefenster. Theils gedeihen d'e Thiere so besser, als wenn man nur ab und an ein Fenster öffnet; theils aber und ganz besonders ist man nur so gegen verderbliche Gäste von aussen gesichert. Bei strengem Frost im Winter lasse ich das Wasser weg, bei anhaltendem Ostwinde im Frühjahre füge ich noch angefeuchtetes Löschpapier hinzu, um eine reichliche Verdunstung zu bewirken.

Osterode am Harz, im März 1848.

*Blauel.*



## **Ueber das Fangen und Aufspannen der Schmetterlinge, insbesondere der Microlepidopteren,**

VON

**v. Heinemann** in Braunschweig.

Herr Zeller hat in seinen lepidopterologischen Mittheilungen in der sechsten Nummer der entomologischen Zeitung von 1847, pag. 180 eine Fangart der Microlepidopteren mittelst kleiner Fläschchen als beachtungswerth erwähnt, welche von seinem Freunde Hoyer in Berlin angewandt werde. Da ich zum Fange dieser kleinen Thierchen mich ebenfalls der Fläschchen mit dem besten Erfolge bediene, mein Verfahren dabei aber von dem angedeuteten abweicht, so dürfte eine Darstellung desselben vielleicht nicht ohne Interesse sein.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitung Stettin](#)

Jahr/Year: 1848

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Blauel

Artikel/Article: [Lepidopterologische Mittheilungen, 187-190](#)