

Behandlung ölig gewordener Schmetterlinge.

Antwort auf die Anfrage in Nr. 32 d. Z.

An dem Oeligwerden der Schmetterlinge und anderer Insekten sind keineswegs die Insektensteine schuld. Besonders diejenigen Insekten, deren Larven im Holze oder in Stengeln leben, verfallen in diesen Zustand, in welchem sie für die Sammlung unbrauchbar werden, wenn nicht eine gründliche Entfettung vorgenommen wird. Auf welche Weise das Oel in dem Leibe des toten Insekts entsteht, ist wohl noch nicht einwandfrei festgestellt; wenigstens ist mir keine einigermaßen annehmbare Erklärung bekannt. Die Beobachtung lehrt, daß besonders die Männchen davon befallen werden, während sich die Erscheinung bei den Weibchen seltener zeigt. Die Ansicht aber, daß Männchen nicht ölig werden, wenn sie vor dem Töten schon eine Begattung vollzogen haben, bestätigt sich nach meinen Erfahrungen nicht in jedem Falle.

Die Frage nach dem Woher der Dinge ist zu allen Zeiten Gegenstand eifrigen Nachsinnens gewesen. Die Ergebnisse dieses Nachdenkens werden oft als Wahrheiten vorgetragen und angenommen, obgleich sie meist nur Vermutungen sind. Vor längerer Zeit las ich an irgend einem Orte eine Abhandlung über die Entstehung des Petroleums. Der Verfasser vertrat die weit verbreitete Ansicht, daß dieses Oel sich aus angehängten Meertierleichen, Muscheln, Fischen nsw. gebildet habe, und glaubte die Richtigkeit dieser Annahme durch die Behauptung zu unterstützen, daß das Oel, welches in den Insektenleichen sich bildet, eine dem Petroleum ähnliche chemische Zusammensetzung habe.

Meine Kenntnisse reichen nicht aus, um diese Behauptung nachprüfen zu können. Wüßten wir, wie das Oel in den Leibern der Insekten entsteht, so fänden wir vielleicht auch ein Mittel, die Bildung zu verhindern. Bei dickleibigen Schmetterlingen sucht man diesen Zweck dadurch zu erreichen, daß man vor dem Spannen den Hinterleib unten mit einer scharfen, spitzen Schere aufschneidet, den Inhalt säuberlich entfernt und die entstandene Höhlung durch einen Strang sterilisierter Watte ausfüllt. Die Ausführung erfordert viel Zeit und einige Geschicklichkeit, sonst wird die Behaarung beschädigt oder der Leib bekommt ein unnatürliches Aussehen. Auch muß die Entleerung eine gründliche sein, sonst zeigen sich später doch ölige Flecke.

Zur Entfettung dickleibiger Falter, welche in der Sammlung ölig geworden sind, wird folgendes Verfahren empfohlen: Der Hinterleib wird abgebrochen und in Schwefeläther oder reines Benzin gelegt. Damit die Flüssigkeit nicht verdunstet, muß das benutzte Gefäß, am besten eine kleine Porzellan- oder Glasdose, gut schließen. Nach etwa 24 Stunden wird die Flüssigkeit trübe aussehen; sie wird weggeschüttet und erneuert. Dieses Verfahren wird solange fortgesetzt, bis die Flüssigkeit klar bleibt. Nun ist der Leib entölt, wird heransgenommen, getrocknet und mit dickflüssigem Schellack wieder festgeklebt. Es ist auch kein Fehler, wenn man den entfetteten Leib, nachdem man ihn aus seinem Bade herausgenommen hat, in Entfettungspulver legt und damit bedeckt. Er ist alsdann sofort trocken. Das etwa hängen gebliebene Pulver wird mit einem weichen Pinsel abgebürstet.

Aus dem Handbuche von Standfuß, Ausgabe 1891, Seite 142, führe ich hierzu noch folgendes an: „Das Abbrechen des Leibes geschieht am besten so, daß man die Nadel des betreffenden Falters dicht unter diesem fest faßt, dann den Zeigefinger der rechten

Hand auf den Kopf der Nadel setzt, um ein Schnellen derselben unmöglich zu machen, und mit der Spitze des Daumens von unten her das Afterende des Leibes in die Höhe drückt. Der Leib bricht dann meist direkt hinter dem Thorax glatt ab, wird nun von seiner Bruchfläche her mit einer feinen Nadel durchspießt und diese in einen Kork gesteckt, welcher auf eine niedrige, weithalsige, mit Schwefeläther oder Benzin vollständig gefüllte Flasche paßt. — Je nach der Größe sind die Leiber 24—48 Stunden in der Flüssigkeit zu belassen und dann noch eine Stunde in ein Reinigungsbad von frischem, d. h. noch nicht zu dem gedachten Zweck gebrauchten Aether zu bringen; dann können sie herausgenommen werden und trocknen. Es erfolgt dies nach wenigen Minuten, und lassen sich dann mit einem weichen kleinen Pinsel auch die wolligsten Leiber in ihrer Bekleidung wieder in beste Ordnung bringen. Sollten sich die Haare nicht wieder ganz locker aufrichten, sondern, wenn auch nur teilweise, zusammenkleben, so ist dies ein sicheres Zeichen dafür, daß das Entfetten nicht sorgfältig genug geschah, und muß dann der Leib nochmals in reinen Aether gebracht werden.“

Ich kann mich mit dem Verfahren, welches das Abbrechen des Hinterleibes notwendig macht, nicht befremden. Selbst bei der größten Vorsicht bricht der Leib manchmal nicht dort ab, wo er soll, sondern zwischen den Vorder- und Hinterflügeln. Nicht selten wird der Falter trotz scheinbar gründlicher Entfettung später wieder ölig. Dann läßt sich der mit Schellack befestigte Hinterleib nicht wieder abbrechen. Auch möchte ich einen Falter mit angeleimtem Hinterleibe nicht mehr als tadellos im Tausche abgeben.

Ich wende bei allen ölig gewordenen Schmetterlingen, großen und kleinen, robusten und zarten, das gleiche Verfahren an. Es ist dieses Verfahren bei den dickleibigeren Arten ja mitunter recht langweilig und muß wochenlang fortgesetzt werden, ehe eine völlige Entfettung erreicht wird, aber es kann dadurch abgekürzt werden, daß man die Sammlung recht oft und genau durchsieht und alle Falter, welche ölige Stellen zeigen, sofort entfettet.

Zum Entfetten der Falter verwendet man Spannbretter, welche zum Gebrauch beim Spannen nicht mehr taugen. Sind nicht nur der Leib, sondern stellenweise auch die Flügel ölig geworden, so bedeckt man auf dem Spannbrette eine Fläche von der Größe des zu entöhlenden Schmetterlings mit einer glatten Schicht des Entfettungspulvers und füllt mit dem gleichen Stoffe die dazwischen liegende Rinne aus. Nun wird der Hinterleib des Falters mit Hilfe eines kleinen Pinsels so lange mit Aether oder reinem Benzin betupft, bis er vollständig glänzt. Dann wird der Schmetterling so auf das Spannbrett gesteckt, daß die Flügel und der Körper auf dem Pulver aufliegen. Nun erst betupft man die öligen Stellen der Flügel mit Aether und ebenso nochmals den Leib und bedeckt rasch den ganzen Schmetterling mit Entfettungspulver. Es empfiehlt sich, den mit Aether getränkten Pinsel noch mehrmals an das Ende des Hinterleibes zu halten, den Aether in den Körper eindringen zu lassen und immer wieder neues Pulver aufzuschütten. Nach etwa einer halben Stunde hebt man den Schmetterling hoch und bläst das Pulver ab. Sind noch Stellen vorhanden, an denen feuchtes Pulver haftet, so muß das Verfahren wiederholt werden, bis sich überall das Pulver leicht abblasen läßt. Wird öftere Wiederholung nötig, so läßt man den mit Entfettungspulver bedeckten Falter einige Tage stehen, ehe man die Entölung fortsetzt. Das Pulver kann immer wieder verwendet werden.

In dem „Insekten - Präparator“ von Niepelt werden außerdem folgende Verfahrungsweisen empfohlen: „Finden sich nur ölige Flecke auf den Flügeln, so bringe man den Falter auf ein Spannbrett, daß alle Flügel gut aufliegen. Dann schneide man aus reinem, weißem und dünnem Löschpapier (Filterpapier) viereckige Stücke von der Größe, daß je eine Seite (Vorder- und Hinterflügel) des zu entölenden Schmetterlings vollständig damit bedeckt werden kann. Zwischen Vorder- und Hinterflügel jeder Seite schiebe man nun ein solches Löschblättchen vorsichtig so ein, daß der Vorderflügel auf, der Hinterflügel unter dem Blättchen liegt. Nun begieße man den Falter an der Nadel herab mit reinem Benzin so lange, bis alles, Tier und Löschblatt, damit getränkt ist. Wenn alles wieder gut getrocknet ist, ziehe man mit der Pinzette die Löschblättchen vorsichtig heraus. Die Öelflecke werden verschwunden sein; andernfalls wiederhole man diesen Versuch nochmals mit frischen Blättchen. — Vollständig verfettete Schmetterlinge, z. B. aus den Gattungen *Cossus*, *Hepialus* usw., legt man am besten ganz in Benzin, daß sie darin schwimmen und wiederholt die Entfettung so lange, bis der Falter klar ist. Nachdem alles gut trocken, streiche man bei Bombyciden, Noctuen usw. vorsichtig mit einem weichen Pinsel die Haare des Flügelsaumes wieder in die richtige Lage. — Ölige Tütenfalter müssen vor dem Spannen bzw. Aufweichen entfettet werden, weil die Flügel sonst zusammenkleben und der Falter ganz und gar verdorben wird.“

„Der Insekten - Präparator“, den ich auch an dieser Stelle allen Sammlern bestens empfehle und der für Anfänger geradezu unentbehrlich ist (Preis 60 Pf.), ist kein Freund des Entfettungspulvers und sagt: „Bei Anwendung von Entfettungspulver habe ich meist die Erfahrung gemacht, daß die Entölung nicht immer gründlich gelingt. Auch leidet beim Abstauben des Pulvers der Schmetterling leicht Schaden, besonders an behaarten Körperteilen.“

Meine Ansicht geht dahin, daß die Entölung gründlicher gelingen muß, wenn Benzin und Entfettungspulver angewendet wird und nicht nur Benzin allein. Das Abbürsten des Pulvers darf erst erfolgen, wenn es vollständig trocken ist.

Manche scheinbar gründlich entölte Schmetterlinge werden nach längerer Zeit doch wieder ölig. Nun habe ich wiederholt in Inseraten „dauernd entölte“ Falter angeboten gefunden. Es wäre sehr zu wünschen, daß das Verfahren bekannt gegeben würde, welches eine „dauernde“ Entfettung verbürgt.

P. Hoffmann, Guben.

Aus den Vereinen.

Börsenbericht.

Am Sonntag, den 6. November, hielten die Frankfurter entomologischen Vereine ihre gemeinsame Tausch- und Kaufbörse im Rechneraal, Langestr. 29, ab.

Der Besuch war ein ganz enormer. Der circa 500 Personen fassende Rechneraal erwies sich, namentlich in der Zeit zwischen 11 und 1 Uhr mittags, fast als zu klein.

Gekauft und getauscht wurde im Saale bis zur einbrechenden Dunkelheit. Ja selbst im Kolleg kam es bis zum späten Abend nicht zur Ruhe.

Der Umsatz war sehr gut. Sammler, welche 3000 bis 10000 Einheiten vertauschten, waren ganz

häufig, ebenso einzelne Barverkäufe von 300 und mehr Mark.

Haben wir doch schon ständige Besucher von den Alpen bis zur Wasserkante, welche trotz der großen Reise die Frankfurter Börse für lohnend finden.

Das Angebot war überaus reichhaltig. Pracht-schillernde Exoten von Indien, Ceram, Formosa, Brasilien und anderen Gegenden, Palaearkten vom Atlas bis Lappland, von Spanien bis Japan mit den seltensten Vertretern, namentlich der *Parnassier*, *Colias* und *Arctiiden*, fesselten bald die zahlreichen Entomologen.

Maßgebend für Tausch und Kauf war Staudingers Liste für 1909/1910.

In *Rhopalocera* war das Angebot in diesem Jahre wohl am bedeutendsten. Von *Papilio* waren fast alle neuen Asiaten vertreten: *polyctor*, *demetrius*, *bianor* und Varietäten in herrlicher Qualität fanden bald ihre Liebhaber. Und erst die stolzen *Parnassier*! *Eversmanni*, *imperator*, *szechenii*, *charltonius*, *actinobulus* usw., fast alle waren sie vertreten und gingen reißend ab. Die zarten *Pieriden* waren auch zahlreich da und wurden, namentlich eine reichhaltige Kollektion aus Japan, fast restlos umgesetzt.

Colias mit ihren seltensten Vertretern, wie *cocandica*, *maja*, *tamerlana*, *romanovi*, *vihuiensis*, *aurora*, *wiskotti* mit allen Aberrationen und andere lockten so verführerisch, daß bei vielen Sammlern die letzte Mark nicht stand hielt.

Die anderen Familien waren ebenfalls gut vertreten, und das Geschäft ein sehr lebhaftes.

Nur in *Lycaenidae* deckte das Angebot nicht die Nachfrage. Die Preise betrugen durchweg $\frac{1}{3}$ Staudinger und darunter, je nach Qualität.

Heterocera war ziemlich reichhaltig. Geschäft lebhaft, Umsatz gut. *Atropos*, *satanas*, *populi* mit seinen wertvollen Hybriden, *nerii* und gute *Deilephila* gingen fast restlos ab.

Preise bei den besseren Tieren höher als bei *Rhopalocera*, bis zu 50 % Staudinger. Große *atropos* 90 Pf. bis 1 M. Ein herrlicher Zwitter von *populi* fiel besonders auf.

Spinner ebenfalls reichhaltig vertreten. *Aegyptiaca*, *selene*, *mandschurica*, *schenki*, *ringleri* und andere fanden Liebhaber. Preise ungefähr $\frac{1}{3}$ Staudinger.

Noctuidae im allgemeinen schwach vertreten. Ausnahmen machten *Plusia* und *Catocala*. Schön waren *aemula*, *dives*, *parilis*. In *Catocala* war namentlich Japan herrlich vertreten (prachtvolle *nivea*). In *fraxini* und *pacta* war Angebot größer als Nachfrage. Preise circa $\frac{1}{3}$ Staudinger.

Geometridae wenig angeboten; Geschäft fast lustlos trotz sehr niedriger Preise (meistens unter $\frac{1}{3}$ Staudinger).

Arctiidae war reichhaltig vertreten: *dido*, *parthenos*, *rothschildi* u. a. in schönen Stücken. Preise ca. $\frac{1}{3}$ Staudinger. *Dominula* war in allen Varietäten vorhanden. Ia gezogene v. *donna* und v. *domina* fanden für 2 Mark das Stück guten Absatz. Zum 1. Male kamen aus der Gegend zwischen Issykkul-See und Samarkand einige hundert reizende *salmonsi* auf den Markt; gut passable Stücke davon wurden mit 1.20 Mark verkauft.

Das Angebot in *Zygaenen* war sehr gering und deckte bei weitem nicht die Nachfrage.

Exoten waren in großer Anzahl und in herrlichen Exemplaren vertreten. Die Preise schwankten je nach Qualität von $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ Staudinger.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Hoffmann Paul

Artikel/Article: [Behandlung ölig gewordener Schmetterlinge. 189-190](#)