

# INTERNATIONALE ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT

Organ  
des Internationalen

Entomologen-  
Bundes.

Herausgegeben unter Mitarbeit bedeutender Entomologen.

Die „Internationale Entomologische Zeitschrift“ erscheint jeden Sonnabend.

Abonnements nehmen alle Postanstalten und Buchhandlungen zum Preise von 1,50 M. vierteljährlich an, ebenso der Verlag in Guben bei direkter portofreier Kreuzband-Zusendung.

Insertionspreis für die 3 gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pf. Abonnenten haben für ihre entomologischen Anzeigen vierteljährlich 25 Zeilen frei.

**Schluss der Inseraten-Aannahme jeden Mittwoch früh 7 Uhr.**

**Inhalt:** Noch etwas zur Vervollständigung der Entwicklungsgeschichte der *Stenoptilia graphodactylus* Tr. var. *pneumonantes* Schleich. — Ueber das Präparieren der Raupen. — Ein Beitrag zur Zucht von *Parnassius apollo* L. — Die im nordwestlichen Neuvorpommern bisher beobachteten Groß-Schmetterlinge mit besonderer Berücksichtigung der näheren Umgegend Stralsunds. (Fortsetzung.) — Auf Sardinien. (Fortsetzung.) — Briefkasten.

## Noch etwas zur Vervollständigung der Entwicklungs-Geschichte der *Stenoptilia graphodactylus* Tr. var. *pneumonantes* Schleich.

Von M. Gillmer, Cöthen (Anhalt).

In No. 39 der Entom. Zeitschr. Guben (XX. 1907, pp. 286—287, 296) habe ich das Ueberwinterungs-Stadium dieser Art festgestellt und war darauf bedacht, auch die weitere Entwicklung zu beobachten, was mir aber nicht vollständig gelungen ist.

Am 20. April 1907 besuchte ich wieder jene Fundstelle und trug eine Anzahl Pflanzen mit der Wurzel ein. Die Untersuchung ergab, daß die darin enthaltenen Raupen sich noch in demselben Stadium befanden wie im November 1906. Sie saßen in der Mittelachse der etwa 5—8 cm langen Triebe, in deren oberen Ende sie einen längeren Bohrgang angelegt hatten (siehe Figur). Einige Raupen befanden sich noch in den alten Trieben, andere dagegen waren höchst wahrscheinlich schon in neue Stengel übersiedelt. Die Eintrittsöffnung der letzteren Raupen befand sich in der Nähe des oberen grünen Endes des betreffenden Triebes.

Aus diesem Befunde schien zu folgen, daß noch geraume Zeit verfließen würde, bis die Raupen äußerlich sichtbare Spuren ihrer verborgenen Lebens-tätigkeit an der Pflanze zeigen würden. Noch waren sie im 2. Stadium und ließen vermuten, daß sie frühestens im 3. sich äußerlich zwischen den oberen Blättern zeigen würden. Das Interessanteste an der ganzen Sache war, zu sehen, daß die Raupe im Frühjahr (April) in der Lage ist, ihren alten Bohrgang ohne Häutung gegen einen neuen zu vertauschen.

Die weiteren und das Endstadium der Raupen im Mai zu beobachten, habe ich versäumt. Ich kam erst wieder am 19. Juni 1907 an die genannte Stelle, da ich nach obigem Befunde eine Frühjahrs- (Juni-)

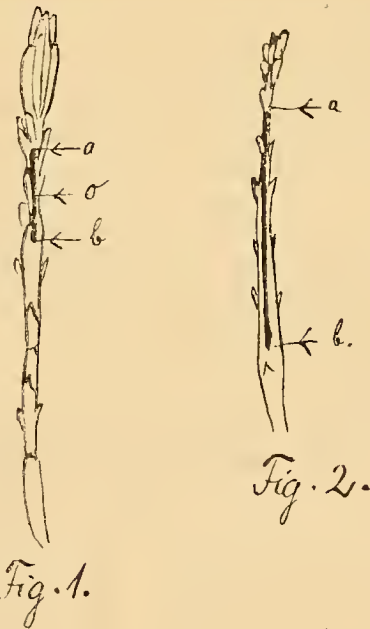


Fig. 1. Ein Schößling von *Gentiana pneumonanthe*. Von a bis b reichend der Bohrgang mit der Eintritts-Öffnung o.

Fig. 2. Ein anderer Schößling mit langem Bohrgang, von a bis b reichend.

Generation dieser Federmotte (*pneumonantes*) nicht mehr für wahrscheinlich hielt. Diese Annahme hat aber gründlich getrogen. Denn die am genannten Datum eingetragenen Pflanzen zeigten keine Spur von Raupen mehr, sondern bereits die an Blättern und Stengeln abgelegten Eier der Federmotte. Also hatten die überwinterten Raupen im Juni bereits Falter hervorgebracht, die jedoch viel weniger zahlreich zu sein scheinen als im August, da ich beim Einsammeln der Pflanzen auch nicht ein einziges Stück auffliegen sah. Aus diesen Eiern entwickelten

sich noch im Juni Raupen, welche eine Mine in dem Blatte oder Stengel, auf dem sie ausschlüpfen, anlegten, später (Juli) in der Blüte gefunden werden und im August die zahlreichere zweite Brut liefern. Die Eier sind überall, aber mit Vorliebe in den oberen Teilen des Blütentriebes des Enzians abgelegt, in dem die Raupe am leichtesten fortschreiten kann.

Beide Generationen zeigen also eine verschiedene Ernährung: die Winterraupe ist auf das Stengelmark angewiesen, die Sommerraupe macht sich mehr die Blüte zu Nutze. (25. Juni 1907).

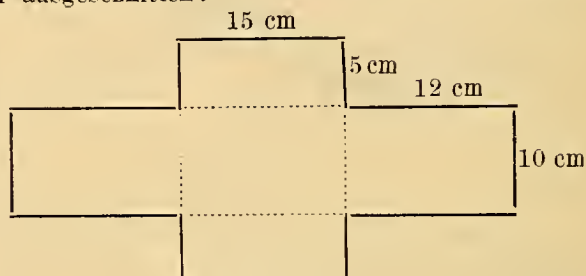
### Ueber das Präparieren der Raupen.

„Die Wolken fliehn, der Wind saust durch die Blätter, ein Regenschauer zieht durch Wald und Feld.“ In endlosen Strömen senden die grauen Wolken ihre Wassermengen zur Erde hernieder. Der Landmann möchte infolge der jammervollen Ernteaussichten verzweifeln; der Imker steht kummervoll vor seinen halbverhungerten Bienen; die jede halbwegs schöne Gegend überschwemmenden Sommerfrischlinge der Großstädte eilen mit Schnupfen und Katarrh reich beladen den heimischen Gestaden zu, und auch der Insektensammler sieht seine schönsten Hoffnungen schwinden. Der unfreundliche, regenreiche Frühling hat ihm wenig gebracht; die winterliche Kälte des Juni hat seine schönsten Lieblinge getötet. Auf den vom dürftigsten Erfolge begleiteten Exkursionen wurde er nicht einmal von den früher gefürchteten Mücken belästigt, und nun sitzt er daheim, die sonst schönste Sammelzeit nutzlos vertrauend. Selbst das Futterholen bedeutet für den Sammler gegenwärtig eine Tat. In wenigen Minuten bis auf die Haut durchnäßt, kann er in der Eile kaum die rechte Auswahl treffen, und was er requiriert, gereicht seinen Pflegebefohlenen oft zum Verderben. Wenn auch das Futter vorher noch übertrocknet, so sind die verschiedensten Raupenkrankheiten doch meist eine Folge langen schlechten Wetters. Nun sieht man die oft teuren Raupen nach und nach dahinsterven, ohne ihnen helfen zu können, und hat mitunter bedeutende Verluste.

Um den Schaden einigermaßen zu verringern und zugleich auch reichlich für die Sammlung zu arbeiten, macht der Insektenzüchter sich nun ans Präparieren der Raupen. Alle irgendwie kranken Raupen werden im Giftglase getötet. Gesunde Raupen tötet man am besten 3—5 Tage nach der Häutung, da in dieser Zeit die Haut am festesten ist. Die tote Raupe legt der Sammler auf ein Stück Löschpapier so vor sich hin, daß ihm der Kopf der Raupe zu-, der After dagegen abgewendet ist. Ueber die Raupe wird nun ebenfalls ein Stück Löschpapier gelegt. Nun hält der Präparator mit der linken Hand Unterlage und Decke fest und übt über dem Löschpapier auf die Raupe vom Kopfe nach dem After zu mit dem Zeigefinger der rechten Hand einen gelinden Druck aus. Dadurch wird der Darm samt dem Inhalte aus dem After herausgepreßt. Durch mehrmaliges langsames Streichen wird die Raupe ihres ganzen Inhaltes entledigt, so daß nur die Raupenhaut mit dem leeren Darm liegen bleibt. Nun schneidet man den Darm etwa 1 cm vom After entfernt ab und zieht ihn mittels einer Pinzette auf ein mit einer Spitze versehenes Glasröhrchen. Mit Hilfe eines Zwirnfadens kann man den Darm durch mehrmaliges Umwickeln besser befestigen.

An das Glasröhrchen befestigt man nun das Gummigläse eines Zerstäubers oder eines Brenn-

apparats, das in jeder Gummiwarenhandlung zum Preise von etwa 1,20 M. zu haben ist. Darauf wird durch gelinden Druck auf den Ballon die Raupenhaut mäßig aufgeblasen und ist nun fürs Trocknen fertig. — Das Trocknen geschieht im Raupenpräparierofen. Dieser ist in allen Naturalienhandlungen käuflich. Wer jedoch die Ausgabe dafür scheut, kann sich für ein paar Pfennige einen brauchbaren Raupentrockenapparat zurechtbiegen lassen. Aus ganz gewöhnlichem Schwarzblech wird folgende Figur ausgeschnitten:



Nun werden alle vier Seiten an den Stellen nach unten umgebogen, die den punktierten Linien in der Zeichnung entsprechen. Es entsteht ein viereckiger Kasten, bei dem zwei gegenüberliegende Seiten 7 cm länger sind als die andern. Stellt man diesen Kasten mit der Oeffnung nach unten vor sich hin und eine brennende Spirituslampe darunter, so kann das Trocknen der Raupen beginnen.

In die Luft über dem Kasten, die sich bald erwärmt, hält man die aufgeblasene Raupenhaut und wendet sie darin so lange, bis sie überall trocken ist. Von der vollständigen Trockenheit der Haut überzeugt man sich, indem man mit einem Stecknadelknopf auf den Kopf der Raupe drückt. Gibt die Haut noch nach, so muß das Trocknen fortgesetzt werden.

Bei einiger Uebung wird man bald dahinter kommen, daß bei stark behaarten Raupen große Hitze nicht angewandt werden darf, da sich die Haare leicht kräuseln. Grüne Raupen verlieren beim Trocknen oft die Farbe und werden gelb. Man hat nun verschiedene Mittel, diesem Uebelstande abzu- helfen. Für den Anfänger empfehlen sich aber alle wenig, weil sie zu umständlich sind. — Ich habe versucht, durch vorstehende Zeilen solchen Mitgliedern unseres Vereins eine kleine Anregung zu geben, die sich mit dem Präparieren von Raupen bis jetzt nicht befaßt haben. Sollte es mir gelungen sein, einige Sammelkollegen dadurch zum Erweitern ihres Sammelgebietes anzuregen, so wäre der Zweck dieser Zeilen erreicht.

E. Pirling, Stettin.

### Ein Beitrag zur Zucht von *Parnassius apollo* L.

Von W. Reinecke, Gernrode a. Harz.

Mitte April d. J. hatte ich Gelegenheit, im unteren Eisacktale eine Anzahl fast erwachsener *P. apollo*-Raupen auf *Sedum album* zu sammeln. Den größten Teil schickte ich meinem Freunde, Herrn Gilardon in Quedlinburg; ein Dutzend behielt ich, um selbst einmal die Zucht des schönen Falters zu versuchen. Da in meiner Heimat *S. album* wild nicht vorkommt, so nahm ich soviel Futter mit, als nach meiner Meinung zur Zucht nötig war. Zu Hause angekommen, setzte ich die Raupen in ein geräumiges Einmacheglas und gab ihnen einen Platz im Fenster, da ich gelesen hatte, daß sie nur im Sonnenschein fräßen. Dies ist nun nicht wörtlich zu nehmen. Denn die Sonne ließ sich dieses Jahr

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Gillmer Max

Artikel/Article: [Noch etwas zur Vervollständigung der Entwicklungs-Geschichte der \*Stenoptilia graphodactylus\* Tr. var. \*pneumonanthos\* Schleich. 125-126](#)