

	Zeit in Minuten	t° unter 0°
<i>Apis mellifica</i>	210	1,5
<i>Formica rufa</i>	180	1,5
<i>Lema spec.</i>	30	6
<i>Paederus riparius</i>	45	4
<i>Phytonomus spec.</i>	90	12
<i>Vanessa cardui</i>	600	15
<i>Smerinthus populi</i> :		
1. Blut		2-3 Gefrierpunkt.
2. Geköpfte Raupen	150	10
3. Lebende Raupen	150	10
<i>Bombyx dispar</i>	30	4
<i>Culex pipiens</i> , Larve	60	4

Nach V. Graber*) liegt das vitale

*) V. Graber: „Pflügers Arch. für die ges. Physiolog.“, XLI, p. 248. 1887.

Minimum (für eine Stunde Expositionsdauer) für *Periplaneta orientalis* bei $-5\frac{1}{2}^{\circ}$.

Potechin*) fand, daß die Temperatur im Bienenhaufen im Bienenstock -2° bis 3° war, während die Temperatur der äußeren Luft -6° bis -15° R. betrug.

Müller-Erzbach**) fand, daß Wasserkäfer bei -6° bis -8° C. nach 5 Stunden starben.

Zeller***) beobachtete ein *Smerinthus ocellata* ♂, welches beim Hagel niederfiel und nach dem Auftauen sehr lebhaft wurde.

(Fortsetzung folgt.)

*) J. Potechin: „Nachschlagebuch für die Bienenzüchter“. St. Petersburg, 1891 (russ.).

**) Müller-Erzbach: „Zool. Anzeiger“, p. 383. 1891.

***) Zeller: „Meteorol. Zeitschr.“, p. 274. 1894.

Kleinere Original-Mitteilungen.

Eine neue Methode, Käferlarven zu präparieren.

Als ich im August des vorigen Jahres das Glück hatte, in der Umgegend von Bozen und Terlan außer zehn Riesenexemplaren von *Aegosoma scabricorne* Scop. auch 23 Larven dieser ziemlich seltenen Cerambyciden-Species zu finden, wurde der Wunsch rege, diese Larven möglichst gut zu konservieren. Ich gab sie deshalb lebend in eine Formalinlösung (etwa ein Teil Formalin auf 100 Teile Wasser), in welcher sie ziemlich bald getötet waren. Aber schon nach einigen Tagen stellte sich heraus, daß die gewählte Lösung zwar genügte, die Larvenhaut vor dem Verderben zu schützen, nicht aber den Larveninhalt unversehrt zu erhalten, denn dieser begann in Fäulnis überzugehen, und die Larven, welche während der ersten Tage in ihrer Lösung zu Boden gesunken waren, lernten das Schwimmen. Ich beschloß daher nach etwa fünf Wochen, da doch nicht mehr viel zu verderben war, eine andere Präparationsmethode zu versuchen, welche zu einem überraschend günstigen Ergebnis führte.

Ich legte eine Larve nach der andern in ein großes, flaches, mit frischem Wasser gefülltes Gefäß und begann mit einer kleinen Ballon-Glasspritze von nicht zu enger Öffnung, wie solche zur Füllung der Goldfüllfedern dienen, den Larveninhalt auszupumpen, indem ich die Spitze der Spritzenröhre unzählige Male in die Afteröffnung der Larve ein- und ausführte. Dies läßt sich bei einiger Vorsicht ohne jede Verletzung der Larvenhaut bewerkstelligen. Nachdem die letzte Spur des freilich nicht wohlriechenden Inhalts entfernt war, füllte ich mit Hilfe des Spritzchens den Hautschlauch mit Formalinlösung an (zwei Teile Formalin auf 100 Teile Wasser), wobei sich die Afteröffnung von selbst völlig wasserdicht schloß, und gab das Präparat in ebensolche Formalinlösung. Das Verfahren, welches mehr Geduld als Geschick erfordert, läßt sich naturgemäß nur bei größeren Larven anwenden, liefert aber dann in jeder Hinsicht tadellose Präparate.

L. Groß (Nürnberg).

Pachylomna buccata Nees.

Am 30. Mai 1898 fand ich in einem Hause in Rovereto diese Braconide in Gesellschaft mit einer Kolonie der Ameise *Lasius emarginatus* Ol. Es dürfte das interessieren, weil H. E. Wasmann („Kritisches Verzeichnis der myrmekophilen

und termitophilen Arthropoden“, Berlin, 1894, S. 168) diese Baconide als myrmekophil nur bei *Lasius affinis* Schenk (var. von *Lasius bicornis* Först.) angiebt.

Dr. Ruggero de Cobelli
(Rovereto, Trentino).

Pontanien aus *Lipara lucens* - Gallen.

Die Larven der *Pontania* - Arten leben bekanntlich an verschiedenen Weiden in Gallen. Nur wenige erwarten ihre Entwicklung zum vollkommenen Insekt in der ausgefressenen Galle selbst; die meisten verlassen dieselbe vor ihrer Puppenruhe, um sich in der Erde ein Kokon zu spinnen. Nun erhielt ich kürzlich von Herrn C. Schirmer-Berlin einige Imagines, welche wahrscheinlich der *Pontania salicis* Christ angehören, mit der Angabe: „Aus den Gallen der *Lipara lucens*.“ Diese Fliege verursacht an *Phragmites communis* L. die allbekanntesten wulstigen Blättergallen, aus denen man mancherlei Schmarotzer erziehen kann. Aber aus diesen Gallen eine *Pontania*? Das erscheint höchst auffällig. Könnte eine weibliche Blattwespe ein Rohrblatt mit einem Weidenblatt verwechselt haben, um ihre Eier daran abzusetzen? Und wenn das geschehen wäre, könnten die jungen Larven in Ermangelung

einer Weidengalle in der *Lipara* - Galle zuträgliche Nahrung gefunden haben und sogar bis zur Entwicklung gediehen sein? Doch die Sache wird wohl ganz natürliche Erklärung finden. Weiden stehen leicht in der Nähe von Rohr und breiten ihre Zweige über dasselbe. Wenn nun eben zu der Zeit, wo die Pontanien-Larven ihre Gallen verließen, der Boden unter der Weide so naß war, daß ein Eindringen in denselben nicht rätlich erschien, oder wenn die Larven geradezu ins Wasser fielen, so werden sie an den Rohrrahmen in die Höhe gestiegen sein, um der Nässe zu entgehen, und haben zwischen den schützenden Blättern willkommenen Unterschlupf gefunden. Nur *Lipara* - Gallen wurden von dem Sammler eingetragen; ich vermute, daß auch intakte Rohralme aus ihren Blattwinkeln Pontanien dürften ergeben haben.

Fr. W. Konow (Teschendorf).

Das Vorkommen von *Acentropus niveus* in der Provinz Sachsen.

Bei dem Durchsuchen einer großen Reihe von Schilfstücken, die in Cöthen gesammelt waren, wurde auch eine Schmetterlingspuppe frei, deren Aufenthaltsort nicht näher anzugeben ist, weil sie bei dem Zerreißen der Schilfstücke unbemerkt auf den Tisch gefallen war. Da von den Schilfpflanzen nur untergetauchte Teile mitgenommen waren, so kann man mit Sicherheit behaupten, daß die Puppe unterhalb des Wasserspiegels gelebt haben muß. Ich erkannte aber oben drein die Puppe mit ihren vorgewulsteten mittleren Stigmen nach der Abbildung Ritsemas sofort als die des interessanten Wasserschmetterlings *Acentropus niveus*, dessen Wasserleben sich nicht nur auf die Raupe und Puppe, sondern sogar auf einen Teil der Imagines erstreckt, indem eine

flügellose weibliche Generation bekannt ist, die sich ständig an untergetauchten Pflanzenteilen aufhält.

Dieser Fund ist insofern von einigem allgemeinen Interesse, als die geographische Verbreitung dieses interessanten Schmetterlings eine sehr sprunghafte ist. Er findet sich von Finnland bis zum Bodensee und von der Wolga bis Schottland, in Deutschland kennen wir die Art aber nur aus der Umgegend von Stralsund, Greifswald und Frankfurt a. O., und andererseits aus dem Bodensee, von Straßburg und Speyer. Das Vorkommen in der Provinz Sachsen, oder besser in Anhalt, würde also eine Brücke schlagen zwischen den nordöstlichen und den südwestlichen Fundorten.

Dr. G. Brandes (Halle a. S.).

Biologisches über *Papilio machaon*. IV. (Schluß.)

Zugleich mit den Raupen von *Papilio machaon* L. trat auch deren Schmarotzer, *Psilomastix lapidator* Gr., sehr häufig auf. Etwa zwei Drittel zeigten sich von dieser Schlupfwespe gestochen! Nicht selten auch sah man diese Schlupfwespe mit den Fühlern unruhig umhertastend auf dem sonnen-

beschiedenen Sandboden umherlaufen und kurzen Fluges sich bald hier bald dort niederlassen.

Eines Tages wurde ich Zeuge ihres Überfalles einer *Machaon*- Raupe. Ich hatte mich am Rande eines Feldweges niedergelassen, um ein wenig auszuruhen. Da

bemerkte ich in meiner unmittelbaren Nähe eine *Machaon*-Raupe und nicht weit von ihr ein Weibchen von *Psilomastax lapidator* Gr. Ich wartete ruhig. In mehreren kurzen Sätzen von Pflanze zu Pflanze fliegend näherte sie sich, um nach plötzlichem Entsprunge, trotz des heftigen Sträubens der Raupe und des Hervorschnellens ihrer Nackengabel, mittels des Legestachels ihr Ei in den Körper des Opfers einzubohren. Nie fand ich, daß eine derselben von mehr als einer Schlupfwespe bewohnt war, ein bewundernswerter Instinkt des Tieres.

Schließlich möge noch folgende Beobachtung Erwähnung finden: Eines Tages

sah ich ein kopulierendes Pärchen von *Psilomastax lapidator* Gr. und bemerkte, daß der linke Fühler des Männchens nur noch zu einem Drittel vorhanden war. Wenige Tage später beobachtete ich fast auf demselben Platze wiederum ein Paar dieser Schlupfwespe in Kopula — und wiederum ebendieselbe defekte Fühlerbildung! Sollte es sich hier um ein zweites, ebenso verunstaltetes Männchen gehandelt haben? Oder ist — was wohl eher anzunehmen sein wird — dasselbe Männchen eine zweite Kopula eingegangen?

Oskar Schultz (Hertwigswaldau).

Litteratur-Referate.

Die Herren Verleger und Autoren von einzeln oder in Zeitschriften erscheinenden einschlägigen Publikationen werden um alsbaldige Zusendung derselben gebeten.

Fischer, Dr. med. E.: Desinfektion der Raupenzuchtkästen. Eine neue rationelle Methode. In: „Entomol. Zeitschrift“, No. 2 u. 3, '99.

Verfasser weist zunächst ausdrücklich auf die hohe Bedeutung der individuellen Disposition für das Zustandekommen der Krankheiten hin; da aber die Disposition selbst bei sorgfältiger Pflege sich nicht immer verhüten läßt, so behält neben einer guten, naturgemäßen Aufzucht die gründliche Vernichtung der Infektionskeime ihre große Berechtigung, und zwar schon während des Bestehens einer verseuchten Zucht, ganz besonders aber nach Ablauf derselben, resp. vor Beginn einer neuen Zucht.

Die bisherigen Verfahren mit Lösungen von Sublimat, Bor- und Karbolsäure, Soda, Calciumpermanganat und mit kochendem Wasser werden unter Anführung triftiger Gründe als umständlich, ungeeignet und unzuverlässig verworfen und an ihre Stelle wird eine Methode zu setzen gesucht, die für alle Zuchtkästen (ob aus Holz, Gaze, Metall etc. gefertigt), ohne kostspielig und umständlich zu sein, ohne die Gefahr der Giftigkeit, des üblen Geruches, der Fleckenbildung, der Schädigung der Holz-, Gaze- und Metallbestandteile, oder gar des Lebens der Raupen, eine gründliche und schnelle Desinfektion ermöglicht.

Verfasser hat nun das *Formalin* als das z. Z. Beste für diese Zwecke befunden und beschreibt sein Verfahren wie folgt:

Man verschaffe sich einen sogenannten Zerstäuber (Refrachisseur) mit Doppel-Ballon (Richardson'schem Gummigebläse) und fülle das dazu gehörende Fläschchen mit folgender vom Verfasser als zweckmäßig befundener, am besten jeweilen frisch zu bereitender Mischung.

Wasser (gewöhnliches) 40 Ccm	} = 4proz. Formaldehyd-lösung.
Alkohol (ca. 90–96proz.) 50 „	
Formalin (40proz.) 10 „	

Damit wird der Kasten außen und besonders innen überall (an Böden, Wänden, in allen Winkeln und Ecken) so lange besprüht, bis er sichtlich benetzt erscheint, was in kürzester Zeit erfolgt ist, worauf er zum Trocknen so lange im Freien, am besten in Zugluft oder im Winde aufgestellt wird, bis er den Formalingeruch verloren hat, was meistens nach einigen Stunden der Fall ist. Damit ist die Desinfektion fertig und der Kasten wieder für die Zucht verwendbar.

Im weiteren wird ganz besonders darauf hingewiesen, daß nicht, wie bisher, nur die Kästen, sondern auch alle jene Gegenstände, die mit inficierten Kästen oder kranken Raupen in irgend welche Berührung kamen, mit der Lösung notwendig desinfiziert werden sollten, so vor allem die Hände des Züchters nach jeder Beschäftigung mit inficierten Raupen (ca. 30 Tropfen Formalin in den zur Handwaschung verwandten Seifenschäum*), ferner in weitester Ausdehnung die Unterlage, auf der die Kästen standen, und die Einfrischungsgläser.

Ohne Befolgung dieser letzteren Vorschriften erscheint dem Verfasser eine Desinfektion der Kästen allein als illusorisch.

Dr. med. E. Fischer (Zürich).

*) Formalin darf wegen der heftigen Reizung nicht mit Wunden in Berührung kommen!

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Illustrierte Zeitschrift für Entomologie](#)

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Kleinere Original-Mitteilungen. 89-91](#)