© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



v. *styria* Frhlst. 1 in 1900 m einzelne *mnemosyne* L., *Erebia cassiope* Fr. *phartes* Hb., am Plateau des Reichensteins (2000—2100 m) wurde eine *Hesperia alveus* v. *cacalias* Rbr. und *cacalias* Rbr. erbeutet, auch ein von *Hepialus carna* Esp. und mehrere *Scoparia ambigualis* Dup. (auch das kleinere ♀) wurden mitgenommen. Ueber den besten Fund, ein ♂ von *Agrotis rezi* Stgr. habe ich im Kranchcrschen entom. Jahrbuche 1912 berichtet. Wir blieben am Prebichl drei Tage, besuchten den herrlichen Leopoldsteinersee bei Eisenerz und noch zweimal das Rößl, wo ich unter vielen *Parnassius delius* v. *styriacus* Frhlst. auch ein schönes ♀ der *ab. pseudonomionioides* Pagenst. (syn. ab. *rubromaculata* Hoffm.) fing. Ein zweites Ex. wurde von einem Wiener Sammler, der sich uns anschloß und uns auch auf der Reise ins Lungau begleitete, gefangen, desgl. ein ♂ Ex. der ab. *confluens* Schultz. (Schluß folgt.)

## Notes biologiques sur la chenille de *Hiloicus pinastri L.*

par le Prof. D. *G. de Hennin* O.S.B.

(Ecole de Maredsous).

Plusieurs personnes m'ont demandé quelques renseignements biologiques sur la chenille de *Hyloicus pinastri L.*, dont j'ai publié la description minutieuse dans la Revue de la Société Entomologique de Namur (Belgique) à la page 56 du volume de l'année 1908.

Je ferai remarquer tout d'abord qu'on ne peut pas généraliser le fait noté par Ratzeburg, que les jeunes chenilles relient les épines de sapin au moyen de fils de soie. Jamais je n'ai observé la chose dans les divers élevages que j'ai faits.

Elles ne ressemblent aux épines de sapin que vers l'époque de leur 1re mue et non à la sortie de l'oeuf, car au début elles sont jaune-citron; elles passent pourtant inaperçues à cause de leur taille, et puis parce qu'elles s'étendent le long des épines de sapin auxquelles elles adhèrent si solidement qu'il est difficile de les en détacher, même par une secousse assez forte.

Il est certain que la durée larvaire s'achève en cinq périodes; donc en 4 mues après la sortie de l'oeuf.

Comme je le fais observer plus haut, en sortant de l'oeuf la jeune chenille est d'un jaune-citron devenant verdâtre à mesure qu'elle se nourrit. Après la 1re mue, elle change complètement d'apparence; elle est tout à fait verdâtre, mais marquée de 3 lignes sous-dorsales de couleur jaunâtre; l'épine du 11e segment est toute noire. — A la 2de mue le corps change peu d'apparence; l'épine devient en partie brunâtre. — A la 3e mue les couleurs diffèrent peu de celles de la mue précédente. Ce qui frappe le plus l'observateur, c'est le développement des divers segments qui se partagent dès ce moment en sous-segments ou replis. — La chenille prend son apparence

definitive peu de temps après la 4e mue. La ligne dorsale devient brun rouge après avoir été verte, et alors les individus peuvent varier même assez notablement de couleur et de dessins, bien qu'ils restent toujours parfaitement reconnaissables; ainsi il en est chez qui l'on aperçoit une teinte rouge et verte comme couleur de fond, — d'autres ont une teinte bleuâtre très particulière.

Tutt, d'après ce qu'en dit Mr. Lambillion (Rev. Ent. Nam. 1907 p. 27), rapporte qu'il est difficile de reconnaître la chrysalide d'*Hyloicus pinastri L.* de celle de *Sphinx ligustri L.*, et que pour y arriver il faut mesurer exactement toutes ses parties, procédé peu commode et même, il faut s'avouer, sujet à caution. Il est un moyen bien plus simple et qui, de plus, ne peut causer de confusion, c'est d'examiner la pointe anale des deux chrysalides. On remarquera, même sans loupe, qu'*H. pinastri L.* l'a effilée, — tandis que chez *S. ligustri L.*, elle est tronquée. La loupe fera, de plus, remarquer que la pointe anale d'*H. pinastri L.* est finement bifide, comme le signale Mr. Lambillion (loc. cit.), — tandis que chez *S. ligustri L.* elle est plutôt assez inégalement et grossièrement trifide.

La chenille est moins difficile à trouver qu'on ne le pense; on peut assez facilement l'abattre des arbres vers l'époque de la chrysalide, avant il n'en est pas de même. Lorsqu'elle a vécu sur les épicéas, il arrive parfois qu'elle descende de branche en branche, comme je l'ai déjà observé sur des arbres éloignés des pins sylvestres.

En captivité, du moins, l'imago attend, parfois, la 2de année avant de sortir de la chrysalide, et cela sans motif apparent; ainsi il m'est arrivé d'élever ab ovo, une famille de chenilles d'*H. pinastri* et d'obtenir des éclosions de ♂ et de ♀ identiques la 1re et la 2e année. Je puis, de plus, certifier que les chrysalides de la 2de année n'avaient reçu aucun soin particulier, ce qui tend à prouver que l'élevage de cette espèce ab ovo n'offre aucune difficulté.

## Kurze Anleitung zum Käfersammeln in tropischen Ländern.

Von *C. Ribbe*, Radebeul b. Dresden.

(Neu bearbeitet und ergänzt.)

An mehreren Stellen habe ich über das Sammeln von Käfern in den Tropen berichtet. Die Nachfrage nach den kleinen Anleitungen war immer eine recht lebhafte, so daß ich schon seit Jahren keine Separata mehr abzugeben habe. Von verschiedenen Seiten bin ich angegangen worden, eine Neuauflage zu veranlassen. So willfahrte ich gern der Aufforderung der Schriftleitung der vorliegenden Zeitschrift, eine Neubearbeitung der Anleitung zum Käfersammeln vorzunehmen. Auch diesmal habe ich mich bestrebt, so kurz wie möglich mich zu fassen.

### Die Ausrustung.

Bevor der Sammler Europa verläßt, muß er Sorge tragen, daß er alle die Gerätschaften sich kauft, die beim Sammeln und Konservieren Ver-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



wendung finden sollen. In vielen tropischen Gegenden wird der Sammler kaum Gelegenheit haben, irgend welche Anschaffungen in dieser Hinsicht vorzunehmen. Um eine interessante und lohnende Ausbeute zu erhalten, wird der Sammler hauptsächlich solche Gegenden aufsuchen müssen, die etwas abseits von den Weltverkehrsstraßen liegen. Dort wird er häufig, wenn nicht der einzige Europäer, so doch nur mit wenigen anderen Europäern zusammen sein. Läden, wo man etwas kaufen kann, Handwerker, bei welchen man fehlende Gegenstände anfertigen lassen kann, wird man kaum an solchen abseits gelegenen Orten finden. Je besser daher eine Ausrüstung ist, desto leichter fällt auch die Einrichtung an dem gewählten Sammelorte dem Sammler, desto besser wird auch dann die Ausbeute ausfallen.

Was Gepäck und Kleidung anbelangt, so möge aus meiner Anleitung zum Schmetterlingssammeln in tropischen Ländern in der Insektenbörse, Jahrgang 1898, der betr. Abschnitt hier wörtlich Platz finden:

„Der Sammler, welcher eine tropische Gegend besuchen will, soll in erster Linie sein Gepäck so einrichten, daß er beim Bereisen des Gebietes mit dem Transport so wenig wie möglich Schwierigkeiten hat. Viele Reisende mußten, da ihr Gepäck zu umfangreich und unhandlich war, von Touren, die sehr reichen Erfolg versprachen, absehen. Man wähle gute, feste Holzkisten, wenn möglich mit Zinkeinsatz. Die Kisten dürfen nicht zu groß sein, so daß 2 Mann dieselben auf längeren Touren ohne große Beschwerden tragen können. Das Gewicht jeder Kiste darf mit Inhalt nicht über 50 kg sein. Leder- und Pappekoffer lasse man daheim, denn dieselben sind in der feuchten, tropischen Luft nur dem Verderben geweiht. Eisenkoffer, wie sie von den Ausrüstungsgeschäften für tropische Reisende in den Handel gebracht werden, rate ich, nicht mitzunehmen.

Die Kleidung, ich spreche nur von der beim Sammeln zu verwendenden, soll eine leichte und dunkle sein. 2—3 Anzüge genügen. Vorteilhaft ist es, die Beinkleider aus stärkerem Stoff als das Jackett zu wählen. Das Jackett soll so viel Taschen haben, als sich nur anbringen lassen, denn man hat beim Sammeln immer zu wenig und nie zu viel Taschen. Vorteilhaft ist es auch, in den Tropen eine Weste zu tragen, da man dadurch die Zahl der Taschen um vier vermehren kann. Ich hatte auf meiner letzten Reise mir eine Weste so anfertigen lassen, daß in jeder Seite zwei Taschen sich befanden. Diese Taschen waren möglichst groß und tief genäht worden, sodaß ich in jeder zwei längliche Flaschen von 3 bis 4 cm Durchmesser unterbringen konnte.

Um auch in der Jacke recht viel unterbringen zu können, habe ich mir inwendig unten ringsherum, also auch auf dem Rücken, ein kräftiges Stück Zeug aufsetzen lassen, welches hierdurch, indem es an den Längsnähten festgenäht war, drei große Taschen bildete, eine rechts, eine links und eine hinten. Gerade in diesen Taschen kann man sehr viele, auch größere Gegenstände unterbringen und braucht sich nicht mit einer Umhängetasche, mit welcher man im Walde, im Gestrüpp überall hängen bleibt und die beim Laufen immerfort auf dem Leib hin und her baumelt, sich zu ärgern. Hemden lasse man aus Flanell anfertigen, möglichst mit 2 Brusttaschen. Leinene Hemden sind nicht empfehlenswert, denn der Sammler muß einmal in der Sonne, ein andermal im Schatten den Insekten nachstellen; die Temperaturunterschiede, welchen er dadurch ausgesetzt ist, sind ziemlich bedeutend und ziehen, hat man nicht Flanell auf dem Körper, leicht Erkältungen und Fieber nach sich. Als Fußbekleidung halte ich für das Beste starke, mit Nägeln beschlagene Halbschuhe; auf keinen Fall Schaftstiefel oder gar Zugstiefeletten. Der Grund dazu ist folgender: Der Hauptfang von Schmetterlingen spielt sich an und in den Bächen und Flüssen ab. Verfolgt man nun die Schmetterlinge, so hat man natürlich nicht Zeit, die Fußbekleidung abzustreifen, sondern muß mit Sack und Pack in das Wasser hinein. Hat man Schaftstiefel an, so wäre man nach jedem Mal Durch-das-Wasser-Laufen gezwungen, die Stiefel zum Ausgießen auszuziehen, wodurch doch viel Zeit und damit manch guter Falter verloren ginge; bei Halbschuhen ist dies besser, dieselben kann man anbehalten, denn schon nach wenigen Schritten wird das Wasser durch den Druck des Fußes herausgepreßt sein. Wenn sich auch der Fang der Käfer anders entwickelt, da die Tiere nicht so sehr an die Wasserläufe gebunden sind, so muß doch gesagt werden, daß der Sammler in den Tropen oftmals in seichten Bächen und Rinnsalen wandern muß, da diese die einzigen Verkehrswege sind. Einige Käferarten werden ja hauptsächlich in solchen Wasserläufen gefunden. Ein guter, leichter Filzhut ist beim Sammeln dem üblichen Tropenhelm aus Kork vorzuziehen."

Von Gerätschaften muß man folgende Sachen haben: Unbedingt nötig ist ein leichtes praktisches Fangnetz. Cicindelen z. B. wird man kaum anders als mittelst Netzes in Anzahl erbeuten können. Welche Art von Fangnetz man mitnehmen soll, läßt sich schwer bestimmen, es gibt heutigen Tages so viele als ganz vorzüglich angepriesene Modelle, daß die Wahl teilweise recht schwer wird. Wenn der Sammler meinen langjährigen Erfahrungen jedoch trauen will, dann nehme er nur solche Netzringe mit, wie ich sie in meiner Anleitung zum Schmetterlingsfang erwähne. Ich lasse hier das folgen, was ich in der Insekten-Börse 1898, Jahrgang XV darüber schreibe:

„Sehr wichtig ist beim Zusammenstellen einer Ausrüstung die Art der Netzbügel. Zum eigenen Gebrauch habe ich niemals die hier in Europa so beliebten 4 mal zusammenlegbaren Patentringe benutzt, dieselben sind in tropischen Gegenden ganz unbrauchbar. Ganze Reifen aus gutem nicht zu schwachem Stahldraht sind das Beste, was ich kenne. Als Schutz gegen Rost ist eine Verzinnung von großem Vorteil. Der Durchmesser der Ringe soll mindestens 35 und nicht über 40 cm betragen. Die Befestigung an dem Stock geschieht durch eine Zwinge. Diese Zwinge soll eine 6—8 cm lange, kräftige, konische Metallröhre mit Schraube und Flügelmutter sein. An der Seite soll diese Röhre eine spitze Flügelschraube

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



haben, die zum Festschrauben an den in die Röhre zu steckenden Stock dient. 10—20 solcher Ringe und Zwinge sollte man mitnehmen."

Um Grasflächen etc. abstreifen zu können, muß man einen Abstreifkätscher[1]) mitnehmen. Derselbe muß auf die Zwinge des Fangnetzes passen. Der Reifen muß sehr stark gewählt werden. Das Netz selbst ist am besten aus kräftiger grauer Leinwand zu fertigen.

Die Befestigung des Netzes an dem Ringe geschieht am besten durch kleine Messingringe, die an dem Stoffnetz angemacht und über den runden Reifen geschoben werden, so gefertigte Abstreifnetze werden am widerstandsfähigsten sein. Um Tümpel, Flüßchen, Teiche abfischen zu können, kann man ein extra dazu gefertigtes Netz, aus ganz feinmaschigem, starken Netzstoff bestehend, mitnehmen, doch durchaus nötig ist es nicht, denn der Abstreifkätscher und auch das Fangnetz werden je nachdem die Gelegenheit ist, als Aushilfe dienen können.

(Fortsetzung folgt.)

## Afterraupen der Blattwespen und ihre Entwicklung.

Von Prof. Dr. *Rudow*, Naumburg a. S.

(Fortsetzung.)

*M. duodecimpunctata* L. Die Farbe der Afterraupe ist hellgrün mit dunkler grünem, gezacktem Rückenstreifen. An den Seiten stehen feine, grasgrüne Längslinien, die, wie die Einschnitte, wenig von der Grundfarbe abstechen. Verloschene, dunklere Punkte über den Füßen und am Scheitel des grünen Kopfes unterbrechen nur wenig die Einförmigkeit. Der Aufenthalt ist auf Erlen und Weiden, die Wespen wurden, manchmal häufig auf Sambucus nigra gefangen.

*M. punctum album* L. Die hellgrüne Larve hat einen braunen Kopf, über den Rücken und an der Seite laufen zwei hellbraune Längslinien. Auf dem ganzen Körper und besonders über den Füßen, befinden sich größere, dunklere Punktflecken. Sie lebt auf Syringa, Ligustrum, Fraxinus, ist aber auch auf Crataegus angetroffen. Die Wespe ist manchmal zeit- und ortsweise nicht selten auf Doldenblüten zu finden.

*M. crassula* Klg. Die Raupe ist hellgrün gefärbt, welche Farbe am Bauche und an den Füßen fast in weiß übergeht. Der Kopf ist dunkelgrün, auf dem Rücken läuft eine braune, wenig gebuchtete Streifenlinie über den ganzen Körper und verbreitert sich auf der Afterdecke zu einem größeren Flecken. Eine dunkelgrüne Linie befindet sich in der Mitte der Seite und darüber eine Reihe brauner Punkte. In gewissem Alter ist die Haut mit kurzen, starren Borsten besetzt, die an den Seiten sparlicher, auf dem Rücken dicht gestellt sind. Der Aufenthalt ist auf Haselnuß und Crataegus, nunmehr nur vereinzelt.

**Strongylogaster.**

*Str. cingulatus* Fbr. Die Grundfarbe der Afterraupe ist gelbgrün mit dunkelgrünen, feinen Strichelungen an den Seiten des Körpers. Ueber den Rücken zieht sich ein breiter, orangegelber Streifen hin und ein schmaler längs der Seite. Der Kopf ist grün, am Scheitel und an den Mundteilen braun. Ueber den Füßen befinden sich große, orangegelbe Flecke. Die Afterdecke ist ganz orangegelb. Die Farbe bleicht vor der Verpuppung in einfach gelb aus, getrocknete oder in Flüssigkeit aufbewahrte Belegstücke verlieren die Zeichnungen fast vollständig. Der Körper ist an den Einschnitten der Ringe stark gebuchtet. Die Larve lebt auf Farrenkräutern, Polypodium und Pteris oft in großer Menge und frißt die Wedel bis auf die starke Mittelrippe ab. Sie sitzt gewöhnlich gekrümmt auf dem Wedel und gibt einen streng duftenden, grünen Saft von sich, wenn sie berührt wird.

Mit ihr zusammen kommt auf denselben Futterpflanzen vor:

*Str. filicis* Klg. deren Raupe die gleiche Körperform hat mit den stark gebuchteten, auf dem Rücken gewölbten Abschnitten. Der Kopf ist dunkelgrün mit schwarzen Augen, die Leibesfarbe grasgrün, am Bauche heller. Der Rücken hat einen dunkelgrünen Mittelstreifen und an den Seiten kurze Querrunzeln von dunklerer Farbe. In der Mitte der Seite befindet sich ein schmaler, gelbbrauner Längsstreifen und darunter je ein brauner, runder Fleck über jedem Fußpaare. Die Lebensweise stimmt mit den vorherbeschriebenen überein, das Vorkommen ist in dichtstehenden Farrenbeständen oft ein sehr zahlreiches. Die Farben der Raupen sind stark veränderlich, von grasgrün bis einfarbig gelb, im getrockneten Zustande kaum charakteristische Merkmale hinterlassend.

(Fortsetzung folgt.)

## Jodoform.

Von *H. Kesenheimer*,

Mitglied des Mülhauser Entomologischen Vereins.

Zum erstenmal las ich über die Anwendung des Jodoforms in „Der Schmetterlingssammler", Band 7 der „Illustrierten Taschenbücher für die Jugend" p. 75 und kann es nur allen Entomologen zum Schutze ihrer Sammlung empfehlen. Als gelbes Pulver, in allen Apotheken erhältlich, kostet 1 gr ungefähr 30 Pfg. 1 gr reicht für 10 Kasten, pro Kasten eine Messerspitze voll. Seit 10 Jahren habe ich in meinen Kästen, obwohl ich Tauschstücke stets unrevidiert der Sammlung einverleibte, nie einen einzigen Schädling gehabt. Der Geruch des Jodoforms ist unschädlich und wirkt nicht so belästigend wie Nitrobenzol, außerdem wirken die Jodoformdämpfe desinfizierend, z. B. beim Stich mit einer alten Insektennadel. Bei gemeinsamem Bezug eines größeren Quantums wird der nur scheinbar hohe Preis sich noch mehr verringern lassen.

[1]) Schweiter, Streifsack.

Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart. Druck von H. Laupp jr in Tübingen.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Rundschau

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: 29

Autor(en)/Author(s): Ribbe Carl

Artikel/Article: Kurze Anleitung zum Käfersammeln in torpischen Ländern. 38-40