

# ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT.

Central-Organ des  
Entomologischen

Internationalen  
Vereins.

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher

Die Entomologische Zeitschrift erscheint wöchentlich einmal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 20 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahr 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Ueber die Ausrüstung des Schmetterlingsammlers in den Alpen. — Zur Biologie von *Chrysophanus phlaeas* L. — Literatur. Kleine Mitteilungen. — Inserate.

## Ueber die Ausrüstung des Schmetterlingssammlers in den Alpen.

Skizze von *Fritz Hoffmann*, Krieglach.

### Vorwort.

Wes ehrlichen Naturfreundes Herz schlägt nicht höher, wenn er vor Antritt einer Alpenfahrt die hierzu nötigen Sachen zusammenstellt, verpackt und in Vorahnung all der Herrlichkeiten schwelgt, denen er in kurzer Zeit gegenübersteht? Und hierbei geschieht es oft, dass er irgend etwas in der Hast und Aufregung vergisst, was er später in den Bergen vermisst. Um nun unsern jungen Lesern eine praktische Anleitung zu geben, was alles notwendig ist zu einer Reise in die Alpen, habe ich mich entschlossen, meine jahrelangen Erfahrungen hiermit in Form eines Aufsatzes zu verwerthen zu Nutz und Frommen der noch wenig Erfahrenen.

Ueber ein Jahrzehnt lang durchstreife ich schon unsere schönen Berge, anfänglich nur als Tourist; da aber die Ausrüstung desselben in vielen Punkten mit der des Sammlers übereinstimmt, so fühle ich mich berufen, nur wirklich Erprobtes auf Grund eigener Erfahrung zu bringen.

### Ort und Zeit.

Was die besten Plätze anbelangt, so würde ich sie in den Westalpen suchen und zwar südlich des 45. Breitengrades. Der Faunenreichtum ist nördlich bis zum 46. Breitengrad fast der gleiche, um gegen Norden abzunehmen, es entspricht dies der Tatsache, dass hohe Gebirge mit heissem Talklima die reichste Fauna aufweisen (Spuler). Das Stilsferjoch mit der bekannten Franzenshöhe (2760 m) liegt genau in der Mitte zwischen dem 46. und 47. Breitengrad. Das durch seinen Faunen- und Formenreichtum berühmte Digne (590 m) in den Westalpen hart ober dem 44. Breitengrad. Es ist jedoch ein Irrtum zu glauben, nur in diesen Orten wäre etwas Richtiges zu fangen, überall in besagten Gebieten ist eine reiche Ausbeute zu gewärtigen, die meisten Sammler jedoch bevorzugen das »Sichere« und das Renommé, und ziehen dorthin, wo schon Hunderte vor ihnen sammelten.

Das Gleiche lässt sich z. B. von unserem steirischen Hochschwab sagen, niemand nimmt sich die Mühe, neue wenn auch etwas schwerer erreichbare Fangorte zu suchen.

Die Reisehandbücher nennen uns leider keine günstigen Orte für den Sammler, wohl aber heisst es manchmal: »berühmte Flora«, »schöne Flora«; auf das hin können wir mit Sicherheit auch auf eine reiche Fauna schliessen, denn wo Blumen, da Insekten. Die Alpen nördlich des 47. Breitengrades, zu welchen Steiermark, Nordtirol und die nördliche Schweiz gehören, weisen eine verhältnismässig arme Fauna auf, was jeder bestätigen wird, der einmal am Glockner, andernfalls am Ortler sammelte.

Die beste Jahreszeit ist vom 5. Juli bis Ende August, je nach der Höhe und Breite, jedenfalls aber ist der Juli besser als der August. Manche Arten haben nur eine 14tägige, kürzere oder längere Flugdauer, und will man diese erbeuten, so muss man sich an verlässliche bekannte Flugzeiten halten, aber auch dies ist eine problematische Aufgabe, und richtet sich wiederum nach der erfolgten Schneeschmelze, jedenfalls aber holen die Falter die Versäumnis rasch nach, denn die schöne Zeit ist hoch oben kurz.

### Kleidung und allgemeine Ausrüstung.

Wer eine mehrwöchentliche Reise unternimmt, wähle ein Standquartier und verpacke alle nachstehend angeführten Dinge in eine verschliessbare Kiste im Format 40 zu 50 zu 80 cm lang, um darin auch die Stöcke für den Leuchtapparat unterzubringen. Hoch liegende Hütten sind schon aus dem Grunde nicht empfehlenswert, weil einesteils der Transport der Kiste sich schwierig gestaltet, andernteils die Fauna in Höhen über 2600 m eine ärmere wird und schliesslich das Leben oben sehr teuer ist.

Lodene Kleider, Pumphose mit Wadenstutzen, nicht zu schwere und genagelte Schuhe sind unbedingt erforderlich, da der Sammler weit mehr auf unebenem Terrain tätig ist, als der meist am Wege bleibende Tourist, schwer dürfen die Schuhe deshalb nicht sein, um bei dem fortwährenden Steigen und Laufen hinter den Faltern nicht zu ermüden. Eine Pumphose lässt dem Knie Bewegungsfreiheit und spannt nicht.

Der Lodenhut sollte innen ein 1—2 cm breites Gummiband, ein sogenanntes Sturmband angenäht haben, um die Hände bei Wind frei zu erhalten. Ein wasserdichter grösserer Rucksack mit möglichst viel Innentaschen ist unentbehrlich, ebenso ein auf ein kleines Volumen zusammenfaltbarer leichter und wasserdichter Battistregemantel. Ein lodener Wettermantel oder

Havelok ist nur gegen Kälte zu gebrauchen, weil er trotz seiner gepriesenen Wasserdichtigkeit besonders in seinen unteren Partien bei Regen sich wie ein Schwamm vollsaugt, gegen die Knie schlägt, und diese mehr durchnässt, als es der Regen tun würde, zudem trocknet er während einer Nacht nicht. Gestattet es jedoch das Gepäck des Reisenden, so ist er trotzdem wegen der oft grossen Kühle, besonders am Abend mitzunehmen. Eine wollene Schneehaube tut besonders anfang Juli bei plötzlich eintretendem Schneewetter gute Dienste, ebenso Fäustlinge, welche die Wärme besser halten als Handschuhe. Als Reserve ist unbedingt nötig ein Nachthemd, ein Paar wollene Socken und Sacktücher, ein Mehr richtet sich wohl nach den Bedürfnissen eines jeden Einzelnen.

### Proviant.

Dieser ist nur dann mitzunehmen, wenn man über Tag an solchen Orten zu sammeln gedenkt, wo keine Hütten sind; ich bringe fast regelmässig meinen Proviant wieder nach Hause, da man im Schutzhaus, besonders in Gesellschaft, nur ungerne den eigenen Proviant verzehrt. Ich verwende hierzu Säckchen aus weisser Leinwand, oben zum Zuschnüren eingerichtet, eines für Selchfleisch, Schinken oder Wurst, eines für Käse, ein drittes für Brot und ein viertes für Schokolade, Zucker und Zitronensaft.

Diese Säckchen (Format 17 zu 23 cm) haben den Vorteil, dass sie die Esswaren beisammenhalten, welche sonst bei einer ordentlichen Bewegung (besonders hinter den Faltern her, wo der Rucksack hin- und herbaumelt) kunterbunt in denselben aus den Papierhüllen gefallen herumliegen. Die Säckchen lassen sich nach einer jeden Tour waschen und sehen immer appetitlich aus. Aus Staubzucker, Zitronensaft und dem in Schneegruben befindlichen Schnee lässt sich ein gutes Gefrorenes bereiten, welches bei heissem Wetter sehr erquickt. In einer  $\frac{3}{4}$  Liter fassenden Aluminiumfeldflasche (mit Filz überzogen) ist gewässerter Wein mitzunehmen. Die Flaschen haben am Halse einen eisernen Karabiner, werden in Wasser getaucht und am Rucksackring aussen getragen. Die Verdunstung des befeuchteten äusseren Filzes erhält den Inhalt frisch. Ein  $\frac{1}{8}$  Liter fassender kleiner Aluminiumtrinkbecher leistet gute Dienste, wie denn Glasgeschirr der leichten Zerbrechlichkeit wegen zu vermeiden ist.

### Sonstige Ausrüstung.

Einen Stock, gar einen Bergstock mitzuführen ist ganz unnötig, dessen Nutzen übrigens ein eingebildeter ist. Ich muss immer lächeln, wenn ich Damen sehe, die bewaffnet sind mit einem 2 m langen, dicken, schweren Prügel, und denselben kaum tragen können. Er hat einen Wert nur auf steilen Schneefeldern, beim Abfahren und im Winter. Ein kleiner Kurier, Notizbuch mit Heftpflaster, Briefmarken, Bleistift, darf nicht fehlen.

Seine Geldbörse befestige man mittelst eines Bandes an der Hosentasche, um das Verlieren zu vermeiden. Der Rock soll eine zuknöpfbare Innentasche besitzen, um darin wichtige Sachen zu verwahren, beim Bücken, Steinewenden fallen sie sonst heraus. Kautschukbänder zum Zusammenhalten von Kistchen etc. sind praktisch. Landkarten verwahre man des Schutzes wegen in durchsichtigen Celluloidtaschen, durch welche man sie, ohne herauszunehmen, abliest.

Dies wäre das Wichtigste, ein Mehr richtet sich wieder nach den Bedürfnissen eines jeden Einzelnen; nicht zu vergessen sind Zündhölzchen und ein Messer.

### Der Tagfang.

Die allermeisten Sammler pflegen nur diesem ihre Aufmerksamkeit zu widmen, ohne zu ahnen, welche Ausbeute ihnen der später beschriebene Nachtfang einbringen würde. Blumenreiche Matten, besonders an Quellen, Bächen und überhaupt an feuchten Orten, in 1600—2700 m Höhe gelegen, wo wenig oder kein Vieh geweidet wird, mit südlicher, westlicher — je nach der Tageszeit — Lage sind die besten Fangplätze.

Das Hauptwerkzeug, das Netz, sollte in 2 Exemplaren mitgenommen werden, selbstredend sind die zusammenlegbaren vorzuziehen, es sollte von bestem Material sein, um Schäden zu vermeiden. Den Stock nehme man von Bambus, ohne Krücke, weil man mit ihr in Gebüsch etc. hängen bleibt. Mein Stock ist 70 cm lang, einen längeren kann man schwer regieren, was man am besten daran erkennt, dass man ihn nicht am Ende hält und am Ende solle man ihn halten. Am Griffende befindet sich ein eiserner Karabiner, mittelst welchem ich ihn am Ringe des Rucksackes bei Regenwetter oder am Heimwege aufhänge, um die Hände frei zu halten, dies ist auch von Vorteil bei Begehung von gefährlichem Terrain, was oft vorkommt, denn gerade so wie sich der Edelweissucher versteigt, so gerät auch der eifrige Sammler in fatale Situationen. In der rechten Rocktasche habe ich Papiere aus weissem Kanzleipapier im Format  $8\frac{1}{2} \times 10\frac{1}{2}$  cm. Diese Form erhält man, wenn man einen Bogen Papier dreimal faltet und zerschneidet. Aus diesen Papieren forme ich Tüten, welche ich, mit Faltern gefüllt, in die in der linken Rocktasche befindliche Blechschachtel im Format  $4\frac{1}{2} \times 7 \times 13\frac{1}{2}$  cm lege. Am Boden dieser Schachtel kommt erst eine Lage frisches feuchtes Gras und darauf die Tüten. Es hat den Zweck, die Tüten durch die federnden Halme am Herumwerfen zu verhindern und die Falter zu einem eventuellen Spannen frisch zu erhalten. Sammelt man wissenschaftlich, so muss man den Ort, Zeit und Höhe des Fundes an der Tüte sofort vermerken, weil man sonst später nicht weiss, wo man ihn gefangen hat. Zu diesem Zwecke hängt ein ganz kurzer Bleistift an einem Bindfaden im Knopfloch. Die Höhe lernt man leicht abschätzen, wenn man weiss, wie hoch der Wald in der betreffenden Gegend steigt, sieht man zu ihm hinunter, so lässt sich die Höhenlage, in der man sich gerade befindet, leicht feststellen. Eine stumpfe Pinzette, ebenfalls an einem Faden, sollte nicht fehlen, auch eine Doppelnadel, um diejenigen Falter behandeln zu können, welche im Tode eigensinnigerweise die Flügel nach abwärts schlugen; Ereben besonders sind dann meistens nicht mehr rein zu erhalten.

Man vermeidet aber dies Abwärtsschlagen der Flügel leicht, wenn man den Falter beim Zusammendrücken des Brustkorbes eine Zeitlang so hält, er bleibt dann immer in dieser erwünschten Lage.

Die Zahl der Tütenschachteln richtet sich nach der Ausbeute, es sollten immer mehrere mitgeführt werden.

Für heliophile Heteroceren, wie an Blumen sitzende Eulen, Zygänen, unter Steinen gefundene Spinner etc. benütze ich ein Giftglas, welches ich mit Chloroform ersetze. Es hat vor dem Cyankali den Vorteil, dass das Betäubungsmittel schwach oder stark verwendet werden kann und nicht versagt. Nach dem Betäuben — um die Muskelstarre zu vermeiden und die Falter rein zu erhalten — löte ich sie durch einen Stich mit Ammoniak in den Brustkorb. Zu diesem Zwecke führe ich in einem Schächtelchen ein kleines Fläschchen mit Ammoniak sowie eine Maschinennähnel mit, letztere

steckt mit ihrem stumpfen Ende in einem Holzheft. Der in der Oese und in der Rinne angesammelte Ammoniak genügt zum Töten eines Falters, Tötungsspritzen sind unpraktisch. Die getöteten Falter nadele ich nicht, sondern berge sie in einem mit lockerer Watte ausgelegten Kistchen, auf welche auch feuchtes Gras zu liegen kommt. Man kann ja die Falter auch nadeln, nur muss man sie daheim meist unmadeln, weil sie fast nie genau in der Höhe des Spannbrettes stecken; in diesem Falle führe man in einer runden Blechhülse lackierte Idealnadeln Nr. 2 mit. Jene, welche Microlepidopteren sammeln, sind fast durchgängig fortgeschrittene Sammler, für welche meine Worte nicht gelten. Im Quartier füllt man die Tüten in ein grösseres, gut wattiertes Kistchen ein, um die Exkursions-Tütenschachteln für den nächsten Tag frei zu bekommen.

### Der Nachtfang.

Ein leichtes Holz- oder Blechkästchen mit dem Acetylenleuchtapparat (siehe meinen Artikel in diesem Blatte 1909: »Über eine praktische Lichtfanglampe,« in welchem ich mich des Näheren über dieselbe und deren Anwendung ergehe). Das Leuchttuch, die auf ca. 60 cm Länge zusammengelegten, auf Art von Angelruten mit Hülsen zerlegbaren Stöcke für das Tuch und die Lampe, ein grosses und ein kleines Giftglas, Chloroform mit dem beim Tagfang erwähnten Ammoniak nebst Nadel bilden die hauptsächlichste Ausrüstung. Carbid nehme man je nach Ausdehnung der Reise mit, 1 Kilo genügt für 6 Leuchtnächte und ist in handlichen verschliessbaren Blechbüchsen zu haben. Wasser zum Füllen des Apparates ist im Gebirge überall erhältlich, man kann es in der Feldflasche mitführen.

Als Reserve wäre zu nennen: ein Gläschen mit Chloroform, 1 oder 2 Lampenzylinder, Ammoniak und ein Brenner mit etwas Glaserkitt zum Verdichten des Gewindes; alle diese Gegenstände können zerbrechen oder schadhafte werden, in welchem Falle man auf den Nachtfang verzichten müsste.

Die Nächte im Hochgebirge sind meist sehr kühl, deswegen trachte man, sich von seinen Wirtsleuten einen warmen Mantel — wenn man selbst keinen mitgenommen hat — zu entlehnen.

Man wähle seinen Standplatz an einem recht windstillen blumenreichen Ort, liegt das Nachtquartier in einem solchen Grunde, so kann man aus dem Fenster leuchten, was jedenfalls bequemer ist.

Ist man anspruchslos, so trachte man, sich das Wohlwollen irgend einer Sennerin, deren Hütte in einer günstigen Lage steht, zu erwerben, man lebt da zum Unterschiede von den sehr teuren Hütten sehr billig, muss sich aber mit Brot, Milch, Schmarren und Kaffee nebst duftigem Heulager begnügen. Die meisten unserer alten Sammler, wie Dorfmeister, Staudinger etc., kamen oft in derlei Lagen. Man ist ungestört, kann vom Nachtfang heimkehren, wann man will, während in den Hütten solcherlei mit erschwerenden Umständen verbunden ist; zudem sind die meisten Schutzhäuser für unsere Zwecke zu hoch gelegen, besonders in den Zentral-Alpen Oesterreichs.

Das Ködern am Abende sollte man nicht unterlassen und zwar dann, wenn man in der Waldregion oder an deren Höhengrenze übernachtet. Zu diesem Zwecke nehme man ca. 100 m 3 cm breite sogenannte Körperbänder in Längen von etwa 10 m, koche sie daheim gut aus, trockne und packe sie in eine kleine Blechbüchse. In einem Aluminiumfläschchen nehme man  $\frac{1}{4}$  Liter Köderflüssigkeit ( $\frac{3}{16}$  Liter abgestandenes Bier,  $\frac{1}{16}$  Liter Sirup und 2—4 Tropfen alten Apfeläther) mit, tauche die Bänder ein, lasse gut durch-

feuchten, drücke aus und hänge sie um Bäume, an Sträucher, meist jedoch wird man sie an Krummholz (*Purus motana* Müll.) hängen. Man kann auch diese Bänder schon daheim auf obige Art imprägnieren.

Apfelköder ist zu schwer und voluminös, Bäume anstreichen ist auf der Reise unpraktisch, höchstens dann, wenn man mehrere Wochen in ein und demselben Quartier verbleibt. Die Bänder nehmen einen sehr geringen Raum ein und man solle sie mitführen trotz des Vorurteils, dass im Hochgebirge nichts zum Köder käme. Auch im Tale kommt zum Köder wenig (Juni), wenn die Wiesen in Blüte stehen, an üppigen blumenreichen Stellen im Hochgebirge kommt auch nur deshalb nichts zum Köder, wenn man aber die Bänder im Waldbereiche an gemähten Stellen, auch in der Umgebung von Ortschaften, aufhängt, so war die Mühe keine vergebene, sollte auch nur wenig kommen, aber was kommt, ist meist gut.

Der Nachtfang steht in geradem Gegensatze zum Tagfang, ist dieser günstig, d. h. herrscht schönes Wetter mit wolkenlosem Himmel, so taugt jener nicht und umgekehrt.

Mancherlei Umstände lassen es, besonders in Lagen über 2000 m, selten zum Nachtfang kommen, einmal ist es der fast immer herrschende Wind, dann die Kühle, Mondschein etc., liegen sie aber günstig, so bereut es der Sammler wahrhaft nicht, die Sachen hiezu mitgebracht zu haben, seine Mühe wird reichlich belohnt. Ist schon ein reicher Anflug im Tale ein Vergnügen, so steigert sich dasselbe zu einem Feste, wenn man mühelos der seltensten Arten habhaft wird, Arten die man sonst nie zu Gesicht bekommt.

Zum Schlusse will ich noch einer oder zweier Raupenschachteln gedenken, auch ein Kistchen mit allerlei kleinen Eizuchtgläschen zum Unterbringen von befruchteten ♀♀, besonderer Seltenheiten, Puppen etc. soll nicht vergessen werden.

## Zur Biologie von *Chrysophanus phlaeas* L.\*)

Von G. Warnecke, Altona.

Die Beobachtung auch unserer häufigsten Tagfalter bietet genug des Neuen und Interessanten.

Im vergangenen Sommer habe ich auf meinen Ausflügen dem *Chrysophanus phlaeas* besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Was ich gefunden habe, teile ich im Folgenden mit. Es ist dabei zu beachten, dass ich mit den Beobachtungen erst im Hochsommer begonnen habe, dass ich also eine vollständige Biologie schon aus diesem Grunde nicht geben kann.

Anfang August beobachtete ich zuerst die Eiablage. An trockenen, der Sonne ausgesetzten Stellen, wo Sauerampfer zahlreich wächst, wird man zu dieser Zeit immer ♀♀ von *phlaeas* mit der Eiablage beschäftigt finden. Der Falter sitzt mit halbgeöffneten Flügeln auf der Pflanze und drückt den Hinterleib gegen das Blatt oder den Stengel, auf den das Ei gelegt werden soll. Die Eier werden anscheinend wahllos, sowohl auf die Oberseite wie die Unterseite, auch auf den Stengel des Blattes gelegt, selbst an trockene Stengel.

Das frisch gelegte Ei ist grün, in einer Minute nimmt es aber schon die charakteristische schmutzige Färbung an; die Vertiefungen treten dann auch deutlich hervor.

Die Eiablage selbst habe ich den ganzen Herbst hindurch beobachtet, die letzte am 3. Oktober.

\*) Zum Teil nach einem Vortrage im Entomologischen Verein Hamburg-Altona vom 11. März 1909.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [23](#)

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

Artikel/Article: [Ueber die Ausrüstung des Schmetterlingsammlers in den Alpen 27-29](#)