



Entomologische Rundschau

„Die Entomologische Rundschau vereinigt mit der Societas entomologica bilden die Textblätter zur Insektenbörse.“

30. Jahrgang.

No. 11.

Samstag, 7. Juni 1913.

Herausgeg. von **Dr. Karl Grünberg**, Zoolog. Museum, **Berlin**.

Alle die Redaktion betreffenden Manuskripte und Zuschriften sind ausschliesslich an Herrn **Dr. Karl Grünberg**, Zoologisches Museum, Berlin N. 4, Invalidenstrasse 43, zu richten.

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wolle man sich an die Expedition der Entomologischen Rundschau: Stuttgart, Poststrasse 7, wenden. — — — Fernsprecher 5257. — — —

Die Entomologische Rundschau und Societas entomologica erscheinen als Textblätter je 2mal im Monat, die Insektenbörse wöchentlich. **Abonnementspreis** der vereinigten Zeitschriften pro Vierteljahr innerhalb Deutschlands und Oesterreichs **Mk. 1.50**, für das Ausland Portozuschlag 50 Pfg. Erfüllungsort beiderseits ist Stuttgart. Bestellungen nimmt jede Buchhandlung und Postanstalt entgegen.

Einige Ratschläge zum Käfersammeln in den Tropen.

Von Dr. *Friedr. Ohaus*, Berlin-Steglitz.

Mit 2 Abbildungen.

Einer Aufforderung der Schriftleitung dieser Zeitschrift nachkommend, will ich in den folgenden Zeilen kurz die Erfahrungen zusammenstellen, die ich auf meinen Reisen in Südamerika beim Sammeln und Aufbewahren von Käfern gemacht habe. Sie weichen von denen des Herrn *C. Ribbe*, die den Anlaß gaben zu dieser Veröffentlichung, in wesentlichen Punkten ab, was seinen Grund hat teils in der Verschiedenheit der besuchten Gebiete, teils in der Verschiedenheit der Sammeltätigkeit. Südamerika mit seinen feuchten Wäldern am Amazonas und im brasilianischen Küstengebirge, seinen regenarmen Steppen im Innern und seinen hohen Gebirgen im Westen hat ganz anderes Klima, andere Verkehrsmittel, andere Vegetationsverhältnisse und damit zusammenhängend eine ganz andere Fauna als die von Herrn *Ribbe* besuchten Inseln. Sodann war Herr *Ribbe* in der Hauptsache Schmetterlingssammler, der erst in zweiter Linie Käfer sammelte, während meine Aufmerksamkeit in erster Linie den Käfern gewidmet war und zwar in der Hauptsache der Familie der Blatthornkäfer, deren Lebensweise und frühere Stände, Larven und Puppen, ich studieren wollte; um Schmetterlinge und die anderen Insektenordnungen habe ich mich nur ganz nebenbei gekümmert. Die Lebensweise der beiden Insekten-

ordnungen aber ist eine so verschiedenartige, daß der Sammler, zumal der reisende Sammler, in den Tropen, nur eine von ihnen erfolgreich sammeln kann; ein guter Schmetterlingssammler kann nicht auch zu gleicher Zeit ein guter Käfersammler sein, und umgekehrt.

Ausrüstung.

Ehe ich auf diese genauer eingehe, möchte ich einige allgemeine Bemerkungen vorausschieken. Bevor man eine Sammelreise in den Tropen antritt, muß man sich vollkommen darüber klar sein, ob man sich an einem bestimmten Ort für längere Zeit festsetzen, die Insektenwelt seiner Umgebung gründlich erforschen und von diesem Stützpunkt aus Ausflüge in die Umgegend machen will — oder ob man ein größeres Gebiet in ständigem Wandern, mit kurzem Aufenthalt an einzelnen Orten, durchforschen oder absammeln will. Im ersteren Falle kann man gewöhnlich sein Gepäck in größeren Standkoffern unterbringen, man kann sich ein kleines Heim einrichten, in dem man Zuchtkästen, Sieb- und Lichtfangapparate aufstellt. Im anderen Falle muß man kleine Koffer nehmen, die Ausrüstung muß möglichst wenig wiegen und so wenig Raum wie möglich einnehmen. Sodann muß man sich darüber klar werden, welche Zwecke man mit der Reise verfolgt, d. h. welche Insektenordnung man in erster Linie sammeln will, muß sich mit den Methoden, wie man diese Insektenordnung hier bei uns sammelt möglichst gut vertraut machen und soll dann auch nicht versäumen, an größeren Museen und Privat-

sammlungen sich darüber zu informieren, welche Arten aus der betreffenden Insektenordnung an den Orten, die man bereisen will, zu erwarten, welche häufig und welche selten sind. Je besser die Vorbereitung, um so größer die Aussicht auf Erfolg.

G e p ä c k.

Wie schon bemerkt, können Sammler, die für längere Zeit an einem bestimmten, mit der Eisenbahn oder dem Dampfboot erreichbaren Ort Aufenthalt nehmen wollen, sich den Luxus größerer Koffer oder Kisten leisten, die fraglos mancherlei Vorzüge haben. Anders ist es, wenn man in Gegenden geht, die mit dem Dampfer oder der Eisenbahn nicht zu erreichen sind. Für solche Gebiete kommen in Südamerika als Transportmittel teils Maultiere oder Pferde, teils die aus großen Baumstämmen ausgehöhlten langen aber schmalen Canoas in Betracht; in gewissen Teilen der Cordillere muß alles Gepäck auf Menschenrücken getragen werden. Bei Reisen mit Pferden oder Maultieren nimmt man am besten zwei gleich große Koffer von etwa 70 cm Länge, 40 cm Breite und 40—50 cm Höhe aus dünnem, zähem Holz oder aus Rohrplatten (Mädler's Patentkoffer). Sie werden an einem hölzernen Traggestell zu beiden Seiten des Lasttieres aufgehängt, weshalb darauf zu achten ist, daß sie genau gleiches Gewicht haben; zum Schutz gegen Sonne und Regen werden sie in Brasilien mit trocknen Rinderhäuten bedeckt, während man sie im Cordillereengebiet mit einer Schicht von wasserdichten Blättern (Bijao) umhüllt und in Segeltuch einnäht. Traggestell und Schutzdecken liefern die Vermieter der Tiere; die kleinen Koffer kann man zwar auch in den Häfen Südamerikas kaufen, doch ist es ratsamer, sie von hier mitzunehmen. Die während der Reise nötigen Gegenstände, etwas Wäsche zum Wechseln, photographischen Apparat und die nötigsten Sammelgeräte packt man in eine Art Quersack, Alforgas genannt, der über den Sattel gelegt wird. Das Gewicht des einzelnen Koffers soll bei längeren Reisen 70—80 Pfund nicht übersteigen und da, wo der Koffer von Trägern auf dem Rücken mit Stirnband geschleppt wird, in Anbetracht der zumeist ganz miserablen Wege, nicht über 50 bis höchstens 60 Pfund gehen. Denn obenauf kommt immer noch Proviant und so manche Kleinigkeit, die unterwegs mitgenommen wird.

K l e i d u n g.

Recht praktisch sind Anzüge aus Khaki oder aus Schilfleinen, von denen man sich je nach der Dauer der geplanten Reise 2—3 mitnimmt; geht die Reise in kühlere Gegenden, dann ist es ratsam, auch einen Anzug aus dem unverwüstlichen grauen Nanking hinzuzufügen. Die Joppe muß mindestens 4 Taschen außen und zwei innen haben und es ist notwendig, wenigstens die oberen Taschen außen mit einer zuknöpfbaren Klappe zu versehen, damit beim Bücken die Sammelgläser nicht herausrutschen können. Mir ist früher, ehe ich diese Klappen anbringen ließ, manches Sammelglas herausgerutscht und auf dem Felsgestein zerbrochen oder ins Wasser gefallen. Die unteren Seitentaschen sollen recht breit sein, damit man auch größere Schachteln darin unter-

bringen kann. Von Beinkleidern halte ich die langen für praktischer als die kurzen (breeches), weil sie mehr Schutz gegen Dornen und Ungeziefer, Zecken und Stechmücken bieten. Ich trug auf allen Exkursionen, selbst auf ganz kurzen, die bis zum Knie reichenden Gamaschen aus Schilfleinen, von denen ein Paar alle Strapazen einer zweijährigen Reise aushielt. Ich schreibe es diesen Gamaschen zu, daß ich nie an sogenannten Klimawunden litt, verursacht durch winzig kleine Milben und durch die spitzen Samen gewisser Steppenpflanzen, und auch an Orten gemütlich sitzen konnte, wo andere mit kurzen Hosen durch die Stechmücken fast zur Verzweiflung gebracht wurden. Die Hosen sollen vier große Taschen enthalten, die beiden hinteren zum Zuknöpfen und außerdem vorn am Bund eine kleine zuknöpfbare Tasche für die Uhr oder etwas Geld. Auch ich habe möglichst immer eine Weste getragen, wegen der Taschen und möchte darauf aufmerksam machen, daß beleibte Herren in Südamerika Westen aus leichtem Stoff tragen, denen der Rücken fehlt; die beiden Brustseiten sind nur am Hals und unten durch ein Querband verbunden.

Als Fußbekleidung habe ich nur Schnürstiefel benützt. Auf der ersten Reise nahm ich ein paar lange Schaftstiefel mit, habe sie aber wenig benützt, denn sie ermüden zu sehr beim Herumklettern im Wald und in den Bergen; niedrige Schuhe aber sind unpraktisch, weil sie das Gelenk nicht genügend schützen beim Klettern sowie gegen Dornen und Ungeziefer. Mit kräftigen Schnürstiefeln und starken Gamaschen kommt man durch den dicksten Urwald und braucht sich auch vor Giftschlangen nicht zu fürchten, die gewöhnlich Reißaus nehmen vor dem Lärm, den man verursacht, wenn man beim Eindringen in den dicht verwachsenen Wald mit schweren Tritten das niedrige Gestrüpp und Rankenwerk niedertritt. Als Kopfbedeckung ist am besten ein leichter Filzhut; auch die von Kindern viel getragene Südweste aus waschbarem Stoff fand ich recht praktisch. Strohhüte, auch die echten Panamahüte, sind im Wald, zumal zur Regenzeit, nicht zu empfehlen.

Was die Unterwäsche betrifft, so habe ich selber Flanell absolut nicht getragen und auch nirgends in Südamerika im Gebrauch gefunden. Selbst die Indianer in den Cordilleren tragen in ca. 3000 m Höhe auf bloßem Körper Baumwolle und darüber Wollkleider. Auch die Schlafanzüge (Piyamas) trägt man in Südamerika nicht von Flanell, sondern aus einem weichen Baumwollstoff; die Brasilianer im Innern, wo es am Tage recht heiß und in der Nacht gegen Morgen oft empfindlich kühl ist, tragen Leibwäsche aus Baumwolle (Shirting). Dagegen möchte ich dringend raten, eine leichte Leibbinde aus Flanell mitzunehmen, die fest zusammengewickelt nur ganz wenig Raum einnimmt und bequem in der Tasche mitgenommen werden kann. Sie läßt sich bei stärkerer Abkühlung rasch anlegen und schützt den in den Tropen ganz besonders empfindlichen Unterleib.

Mit allen Kleidungsstücken versehe man sich schon in der Heimat reichlich und verlasse sich nicht

darauf, daß man sie auch drüben kaufen könne; drüben sind alle solche Sachen unverhältnismäßig viel teurer und vielfach, wie z. B. Fußzeug, für den Sammler kaum zu gebrauchen. Weiter versäume man nicht, einen leichten dunklen Gesellschaftsanzug mitzunehmen, den man selbst im Innern oft recht nötig gebrauchen wird.

Sammegeräte.

Das Wichtigste für den Sammler sind die Flaschen, die, wenn sie auch recht viele Schattenseiten haben (Zerbrechlichkeit und Gewicht), für viele Zwecke gar nicht zu entbehren sind. Als Ersatz für Gläser habe ich mir schon vor meiner ersten größeren Reise nach Brasilien 1898 Tuben aus Celluloid anfertigen lassen, die sich überall ganz ausgezeichnet bewährten. Sie eignen sich sowohl für Cyankali, wie für schwache Formalinlösung (nicht für starke und nicht für Spiritus), sind sehr leicht und vor allem unzerbrechlich. Da das Eingipsen des Cyankali in feuchten Tropengebieten ganz unpraktisch ist, habe ich mir in folgender Weise geholfen. Ich bedecke den Boden der Flasche resp. der Celluloidtube einige Millimeter hoch mit festgedrückter Verbandwatte. Darauf lege ich 1—2 kleine Stücke Cyankali (von den üblichen Cyankalistanzen mit der Kneifzange abgeschnitten); darüber kommt wieder Verbandwatte, die mit einem langen Holzstäbchen oder Messer ringsum festgedrückt wird, sodaß das Cyankali ganz fest liegt und nirgends die Wand berührt, auch oben ganz von Watte bedeckt ist. Darüber kommt eine 2—3 Millimeter dicke Korkscheibe, die fest aufliegt. Doch darf man sie nicht zu fest einpressen, sonst werden die feinen Poren des Korkes geschlossen und das Aufsteigen der Blausäure verhindert, die sich aus dem Cyankali entwickelt. In die Flasche resp. Tube kommen lange Streifen von Filtrierpapier, um die Feuchtigkeit aufzunehmen, welche die sterbenden Käfer von sich geben. Der Kork auf Cyankaliflaschen resp. Tuben wird am besten in der Mitte mit einer 5—6 cm langen Metallröhre durchsetzt, deren Stöpsel durch einen Bindfaden am großen Korke befestigt ist. Diese Einrichtung hat den Vorteil, daß man bei reichem Fang den kleinen Stöpsel offen lassen und immerzu einfüllen kann, ohne daß die noch lebenden Käfer aus der Flasche entweichen können. Ist das Cyankali in der Sammelflasche zersetzt, dann braucht man nur die Korkscheibe mit einer Pinzette herauszuziehen und auszuwaschen, den Klumpen Watte mit den Resten von Cyankali herauszuholen und wegzuworfen, die Flasche zu spülen und zu trocknen und kann sie dann in wenigen Minuten frisch herrichten. Das Töten der Käfer mit schwefliger Säure (Schwefelfaden) ist in feuchten Tropengebieten nicht zu empfehlen, auch kostspielig, weil Streichhölzer drüben recht teuer sind. Ueber das Töten mit Essigäther fehlen mir die praktischen Erfahrungen. Da Salmiakgeist an vielen Orten in Südamerika als das beste Gegenmittel beim Bisse giftiger Schlangen gilt, ist es ratsam, für alle Fälle stets eine kleine Flasche mit Salmiakgeist und eine kleine Morphiumspritze bei sich zu führen. Eine Einspritzung von ein paar Tropfen Salmiakgeist ist auch das beste Tötungs-

mittel für alle großen Insekten, große Nachtschmetterlinge, Heuschrecken, Käfer, die man in den gewöhnlichen Tötungsgläsern nicht unterbringen kann.

Käferlarven und Puppen, gewisse Käfer und viele kleine zarte Kerftiere tötet man am besten in Spiritus und führt zu diesem Zweck stets ein größeres und eine Anzahl kleinerer Gläser bei sich. Da, wo Spiritus schwer zu beschaffen ist, kann man aus Sparsamkeitsgründen auf der Exkursion 2% Formalinlösung nehmen (5 Teile der käuflichen 40% Lösung zu 95 Teilen Wasser), die die Tiere rasch tötet und gut härtet. Doch ist es ratsam, die Objekte dann zu Hause in Spiritus zu übertragen. Diese 2% Formalinlösung kann man in Zelluloidtuben bei sich führen, ein großer Vorteil in dichtem Urwald und auf felsigem Terrain, wo Glasröhren, wenn sie fallen, gleich verloren sind. Zum Erfassen der Tiere braucht man eine Anzahl Pinzetten, größere sogenannte anatomische, und kleinere, Splitterpinzetten genannt. Es ist ratsam, deren mehrere mitzunehmen, da sie leicht verloren gehen und drüben schwer zu beschaffen sind. Im dichten Gestrüpp, zwischen den Holzspänen eines morschen Baumes, den man nach Käfern oder Larven durchsucht hat, geht eine Sammelpinzette leicht verloren. Um das Wiederfinden zu erleichtern, habe ich ihr unteres Ende, wo die beiden Blätter aufgelötet resp. aufgenietet sind, von einem Metalldreher durchbohren lassen und eine Schleife aus grellrotem Band durchgezogen, woran man sie auch an einem Joppenknopf aufhängen oder über das Handgelenk hängen kann.

Eines der wichtigsten Sammelgeräte, zumal im Waldgebiet, wo es auch den Streifsack ersetzt, ist der Sammelschirm und gerade weil er so wichtig ist und tagtäglich gebraucht wird, soll er besonders dauerhaft gebaut sein. Stock und Griff müssen aus einem Stück sein, da ein aufgeleimter Griff sich in dem feuchten Klima bald ablöst. Der Stock muß auch kräftig sein und der Griff oben hakenförmig gebogen, um Aeste damit herabziehen zu können. Die Metallteile sollen wenn möglich aus Messing und die Stäbe aus Fischbein bestehen, der äußere Bezug aus schwarzem Stoff, damit er unauffällig auch als Regenschirm benutzt werden kann; innen wird er über den Stäben und Stützen hell (am besten hellgrün) bezogen, damit sich kleine Insekten nicht unter den Stäben verkriechen können. Ratsam ist es auch, sich aus kräftigem Stoff (Wachstuch) ein Futteral für den Schirm anfertigen zu lassen; bei Märschen und Ritten kann man ihn an einem starken Bindfaden mit doppelter Schleife wie eine Flinte über dem Rücken tragen. (Forts. folgt.)

Zur Synonymie der Aberrationen von *Anaitis praeformata* Hb. und *plagiata* L.

Von Fritz Hoffmann-Krieglach.

In der entomologischen Rundschau, 28. Jahrgang, Nr. 24, S. 189—190, beschrieb ich die Aberration *conflua* von *Anaitis praeformata* Hb. und desgleichen von *plagiata* L.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): Ohaus Friedr.

Artikel/Article: [Einige Ratschläge zum Käfersammeln in den Tropen. 61-63](#)