



Itatiaya.

Von A. Seitz, z. Zt. Rio de Janeiro.

(Fortsetzung).

Noch andere Helmzirpen mit den abenteuerlichsten Auswüchsen gibt es im Itatiaya, Verwandte der hier in Rio nicht seltenen Schellenbaum-Zikade (*Lycoderes tintinnabulifera*), die besonders gegen Ende der Regenzeit in unmittelbarer Nähe des Corcovado-Hotels auf Canna-Blättern sitzt; auf ihrem Rückenschild trägt sie einen Baum mit vier schellenartigen Knöpfen und einem langen spitzen Sporn über dem Rücken. — Ganz kurios sind die seitlich kompressen, hochgebuckelten Arten der Gattung *Phyllotropis*; diese setzen sich reihenweise hintereinander, alle in der gleichen Richtung, so daß man kaum auf den Gedanken kommt, daß man es hier mit einer Tiergesellschaft zu tun hat; eher vermutet man kleine, bohnenartige Fruchtkuchen. In Innerbrasilien (Rio Preto) fand ich größere Arten dieser Gattung, die ich oft einzeln durch die Luft fliegen sah. Sie sehen dabei, da der schwarze, weiß bemalte Helm aufrecht durch die Luft getragen wird, einem fliegenden Insekt durchaus unähnlich. Diese schwarzen *Phyllotropis* kann man übrigens an ihrem Helm anfassen; es scheint nicht, daß sie diesen wie die *Oeda* abbrechen können.

Von großen Zikaden kommt eine beträchtliche Anzahl von Singzikaden im Itatiaya vor; dabei sind aber die großen Spezies, zu denen z. B. die hier auf dem Corcovado gewöhnliche „Eisenbahnzikade“ gehört, entschieden seltener als bei Rio. Diese Eisenbahnzikade hat ihren Namen daher, daß der Rhythmus ihrer Gesangstrophe Ähnlichkeit mit dem Lokomotivenpfeiff der nach São Paulo führenden sog. „Zentralbahn“ besitzt. Sollte hier Mimikry vorliegen, so glaube ich, daß hier die Zikade das Modell ist und daß die Zugführer der Zentralbahn die Nachahmer sind.

Die Zikaden sind von allerhand Aberglauben umwoben. Heute gibt es keine Indianer mehr im Itatiayagebirge; aber als ich vor 40 Jahren in Brasilien war,

hatte ich oft Indianer für meine Exkursionen in die Serra do Mar, den dem Itatiaya parallel ziehenden Höhenkamm, geheuert. Sie erzählten mir die größten Mordgeschichten über die dortige Tierwelt und überzeugten mich, wie albern die Annahme ist, daß die „Wilden“ gute Beobachter und über die Natur ihrer Umgebung orientiert seien. Nichts weniger als das. Gerade die Zikaden geben einen Beweis vom Gegenteil. Im Itatiaya ist eine Zikade häufig mit einer der Eisenbahnzikade ähnlichen Strophe, die etwa lautet wie „Siss-siss-siss-siss-siiii“, dann aber plötzlich mit einem scharfen Ruck abbricht. Da nun die Larvenhüllen der ausgeschlüpften Zikaden überall an Bäumen und Büschen herumhängen und das Schlupfloch über dem Rücken an der leeren Hülle deutlich zu sehen ist, erzählten mir die Indianer, daß manche Zikaden so wild sängen, daß sie zerplatzten; als Beispiel einer solchen Zikade, die sich totgesungen hätte, zeigte mir der Erzähler eine solche ausgeschlüpfte Hülle vor.

Noch umständlichere Sagen reihen sich um den Laternenträger, der in den Bergen Südbrasilien überall vorzukommen scheint, wenn er auch meist selten ist und es vor allem selten gelingt, ein Exemplar mit völlig unzerbrochenen Flügeln zu erlangen. Die Frage, ob die *Laternaria phosphorea* mit ihrer Stirnblase leuchte, hatte mich schon immer interessiert. Daß sie dies für gewöhnlich nicht tut, ist erhärtet. Es ist aber doch auch von sonst einwandfreien Beobachtern ein Leuchten behauptet worden, so daß neuere Naturforscher ein zeitweiliges Leuchten für nicht unmöglich hielten. Durch Mikroorganismen, welche das Innere der Stirnblase bewohnen, könnte ein Leuchten verursacht werden; vielleicht vermag auch das Tier willkürlich auf dem Hochzeitsflug ein Licht zu produzieren. Beide Fälle stünden nicht ohne Analogien da; besonders die zahlreichen Leuchtkäfer, welche abends die dem Parahyba zugewandten, kahlen Hänge des Itatiayagebirges illuminieren, können ihr Licht auslöschen, wenn sie verfolgt werden. Auch das Wetter hat einen entschiedenen Einfluß auf das Leuchten dieser Lampyriden. Bei sehr heißem und schwülem

Wetter blitzen sie energischer, an kühleren Abenden werden oft längere Wegstrecken lichtlos zurückgelegt. An den letzten Abenden z. B., wo es ziemlich kühl war und zeitweise regnete, konnte ich in Campo Bello beobachten, daß Lampyriden lange Strecken, von einem bis zum andern Busch vor der Terrasse meiner Wohnung durchflogen, indem sie nur einmal blitzten; diese Wegstrecke maß ich am anderen Morgen nach und fand sie 12 Schritte lang, so daß zwischen je 2 Blitzen eine 5 m lange Flugstrecke lag.

Es ist auch noch ein anderer Gedanke, der mich abhält, die Behauptung über die Leuchtfähigkeit der *Laternaria* so ohne weiteres als abgetan zu betrachten. Wenn auch die chinesischen und indischen Laternenträger mit ihrer hornförmigen Stirnblase einen sehr andern Eindruck machen, so sind sie doch systematisch der amerikanischen Gattung *Laternaria* nahe. Auch von diesen wurde eine gewisse Leuchtfähigkeit behauptet; da ich hier keine Literatur habe, kann ich nicht nachsehen, wo. Aber ich entsinne mich einiger Tatsachen, auf die ich hier aufmerksam machen möchte. Diese altweltlichen Laternenträger sitzen zumeist zu 3 oder 4 in etwas über Mannshöhe an Palmenstämmen und haben die Gewohnheit, wenn man sich dem Baum unvorsichtig nähert, seitwärts (wie die Krabben) auf die dem Angreifer abgewandte Baumseite heranzuwandern; erst wenn man dann um den Stamm herumgeht, fliegen sie ab, wunderschöne himmelblaue oder dunkelgelbe Hinterflügel entfaltend. Von diesen Tieren wird nun behauptet, daß ihre Laterne mit den Speisewegen in Verbindung stehe und ein Beobachter bezeichnete sie geradezu als Reservoir für Nährsäfte. Solche Säfte pflegen aber meist gewisse Gärungsstadien zu durchlaufen. Bei solchen gärenden Säften ist nun ein Stadium des Leuchtens, vielleicht nur von kurzer Dauer, absolut nicht unwahrscheinlich; ebenso wenig wie der Umstand, daß gärende Stoffe stets auch Mikroorganismen anziehen, die ihrerseits wieder leuchten können.

Da nun, wie bekannt, im allgemeinen die modernen Forscher der gegenteiligen Annahme zuneigen, wonach die Leuchtfähigkeit der *Laternaria* ein absolute Sage sein soll, entstanden aus einem phantastischen Bericht GREWS, den die MERIAN gutgläubig kolportiert hat, so gebe ich mir alle Mühe, der Sache auf den Grund zu kommen; bis jetzt leider ohne Erfolg, denn die *Laternaria* scheint hier bei Rio mächtig selten und ich habe sie auf dem Corcovado nie gesehen.

Einmal in meinem Leben glaubte ich mich der Lösung nahe. Es war in der Serra do Mar, vor 40 Jahren, wo ich mich in einer ungewöhnlich dunkeln Nacht noch im Wald befand. Noch bis späthin war ein greulicher Affenskandal gewesen; Brüll-, Heul- und Winselaffen hatten randaliert, und noch ehe sie schwiegen, begannen Zikaden, Grillen und Heuschrecken ihr Konzert. Leuchtinsekten der verschiedensten Art warfen ihren Feuerschein aus dem Dikicht; Blitz-, Blink- und Dauerlichter leuchteten auf und wie verlangsamte Sternschnuppen zogen die Cucujo (*Pyrophorus noctilucus*) einher. Da kam einem Kometen gleich ein nicht grelles, aber sehr weitleuchtendes Licht angesaut. Mit raschelndem Flügelschlag, wie er sonst für die Zikaden charakteristisch ist,

schwirrte das Tier, dessen Gestalt ich natürlich nicht erkennen konnte, dicht an mir vorüber und fiel mit so hörbarem Geräusch in einen Baumzweig vor mir ein, daß ich nur ein sehr großes Insekt vermuten konnte. Vorsichtig tastete ich mich heran, hob das Netz und — schlug zu? Nein, ich zerrte vergebens am Stock des Netzes, das hinter mir fest in einer dornigen Akazie hing. Und das rätselhafte Tier sauste ab und entschwand über die Baumkronen. Die Frage blieb ungelöst.

Wenn einmal die Sage an einem Tier klebt, dann bemächtigt sie sich seiner gründlich. So geht es auch dem Laternenträger. Mit einem solchen Vieh in der Hand kann man ganze Dörfer erschrecken. Wenn ich mich mit ihm zeigte, so würden die biedern Landleute sich wundern, daß ich nicht tot umfalle; ja selbst auf Angehörige und Freunde würde sich der Fluch übertragen. Herr Dr. HAGMANN von Santarem, der mich kürzlich besuchte, bestätigte mir die gleiche abergläubige Furcht für seine Landsleute am Amazonasstrom, und nach Mitteilungen von Herrn ARP und Mr. MAY vom Museum in Rio ist diese Angst in ganz Südbrasilien allgemein, so daß man unwillkürlich nach einem Grunde dafür sucht.

Gerade ehe ich Europa verließ, war in der Londoner Entomologischen Gesellschaft über das Thema verhandelt worden und es wurde dabei auf die Tatsache verwiesen, daß von der Seite gesehen der Laternenträger einen deutlichen Krokodilkopf habe. Es ist wirklich auffallend, wie genau die Laterne der Zikade eine Aligatorenschnauze kopiert. Wie beim alten Krokodil sitzen auf einem vorgequollenen Quersattel der Stirn die Bilder gelber Augen, und bei dem Laternenträger hier vor mir ist auch die Schlitzpupille deutlich sichtbar. Eine weitere Erhabenheit trägt deutlich die Nasenlöcher, und diese glänzen auch, als wären sie etwas feucht. Ja sogar die Beschreibung, die so charakteristisch für die Krokodilhaut ist, wird durch dunkle Linien täuschend dargestellt. Das Allerauffallendste ist aber die Zeichnung der Maulspalte, die ganz deutlich die weiße Zahnreihe zeigt, dargestellt durch eine Kette beingelber, unten spitzer Flecken.

Daran reiht sich nun die weitere Frage, ob man in dieser Zeichnung wohl ein Schutzorgan, feindlichen Tieren gegenüber, zu erblicken hat. Der Laternenträger ist ganz wehrlos. Er könnte wohl mit seinem spitzen und harten Saugstackel stechen, wohl ebenso gut wie eine Rückenschwimmerwanze oder ein *Reduvius*, aber er tut es nicht; so wenig, wie die andern Zikaden es tun; er kann nur ein ganz klein wenig mit den Pfoten kratzen, ist also vermutlich jedem Wirbeltier als Beute willkommen. Nun könnte man annehmen, daß seine Krokodilähnlichkeit den Feind zurückschrecke.

Ich glaube nicht daran. Der Größenunterschied ist, selbst wenn wir an frisch aus dem Ei gekrochene Krokodilchen (die schon bissig sind) denken, doch zu gewaltig. Der Kopf meines schon recht schönen Laternenträgers mißt kaum über 25 Millimeter, und das sitzende Tier ist kaum 10 cm lang. Aber noch etwas, was den früheren Beobachtern entgangen zu sein scheint. Beim lebenden, noch nicht ramponierten In-

sekt ist der ganze Körper mit weißem Wachs überdeckt, wie wenn das Tier mit Bolus oder Kreide überstäubt wäre. Auch die Laterne ist weißlich überzogen und daher die Zeichnung, besonders auch die Augenflecken, zugedeckt. Das wäre doch sehr gegen die Interessen des Tiers, wenn gerade seine Schreckzeichnung verhüllt oder verundeutlicht wäre.

Ich sehe vielmehr einen Schutz in den mächtigen Wolfsaugen, die auf den Hinterflügeln gemalt sind. Das Tier hebt oft, ehe es abfliegt, die graubraun gegitterten, fast wie ein Tierpelz aussehenden Vorderflügel, und dadurch werden die großen Hinterflügel augen sichtbar. Damit diese an einem genügend großen Tierkopf — etwa von Wolfsgröße — zu sitzen scheinen, sind sie künstlich (nach hinten) auseinandergerückt; säßen sie auf der Hinterflügelmitte, wie bei einer Saturnide, so gäbe dies kein richtiges Hundsgesicht; darum ist der Hinterflügel so um das Auge herum erweitert, daß es aussieht, als ob der Flügelteil, der das Auge trägt, angesetzt worden wäre, d. h. die äußere Hälfte des Auges ragt über den Flügel hervor. Auch die asiatischen Laternenträger haben ja ihre Wirkungsfarbe auf dem Hinterflügel und ich habe bei der Beobachtung dieser Tiere auf Ceylon und auf Hongkong nie den Eindruck gehabt, daß der Säbelfortsatz am Kopf irgendein Schutzorgan darstellte.

(Fortsetzung folgt.)

„Schmetterlingspreise.“

Von *Heinz Roth*, Hof i. Bayern.

(Fortsetzung).

Was für allgemein bindende Grundsätze da in Betracht kämen, kann ja noch ausdebattiert werden. Außer dem bereits erwähnten betrifft Fundortsangabe bei allen besseren Stücken möchte ich noch eine Normierung der Qualitätsbezeichnung vorschlagen. Es ist dies freilich ein sehr heikler Punkt, dessentwegen man mit dem besten Lieferanten mal leicht in Konflikt geraten kann. Es gibt aber doch Qualitätsbezeichnungen, die keine Begriffsdehnung zulassen. So ist z. B. ein Exemplar nimmer „sauber gespannt“, wenn es Spannadelöcher aufweist! Oder ein Stück ist nicht mehr tadellos, wenn es geflickt ist. Wenn mein Vorredner in Nr. 6 Tiere mit Fühlerbrüchen sogar als „vollkommen entwertet“ bezeichnet, so bestätigt dies nur, daß meine Auffassung in puncto qualitatatis keine rein persönliche „fixe Idee“ ist. Als Qualitätsbezeichnung könnte man etwa einführen die Bezeichnung

1. „sup.“ (= superb) für tadellose, durchaus frischeaussehende Stücke ohne alle Ausbesserung und Fehler;
(allererste Qualität, Ausnahmequal.)
2. „exc.“ (= excellent) für Exemplare von ausnehmender individueller Schönheit und Größe, womit der Begriff „sup.“ nicht verbunden sein muß, wohl aber der der „I. Qual.“, so daß es auch die Bezeichnung „exc. sup.“ geben kann;

3. „I. Qual.“ für Stücke, die auf „tadellosen“ Zustand gebracht sind durch unbedeutende Ausbesserung an Fühler oder Flügel, oder
für Stücke mit leichter, unauffälliger Lädierung an Schuppen und Fransen oder
für Stücke, die keinen nennbaren Fehler haben, denen aber gleichwohl der zum Begriff „sup.“ nötige Glanz fehlt;
4. „e. l.“ für gezogene Stücke, womit der Begriff „I. Qual.“ verbunden sein muß (also auch möglich „e. l. sup.“ bzw. „e. l. exc.“ bzw. „e. l. exc. sup.“);
5. „pass.“ für Stücke mit deutlicheren Mängeln. Stücke ohne Qualitätsbezeichnung sollen stets als Exemplare „I. Qual.“ gelten (in Katalogen, Offerten). „Saubere Spannung“ — ein Begriff, der auch noch umschrieben werden kann — bei Qualität 1.—4. Mitbedingung ¹⁾!

Würden nun solche Grundsätze wie Verpflichtung zur Fundortsangabe oder zur Qualitätsangabe nach der als üblich anerkannten Bezeichnungsweise aufgestellt sein, so könnte und müßte damit praktisch soviel erreicht werden, daß jeder Besteller ein Stück — auch im Falle einer sog. festen Bestellung — n i c h t zu behalten braucht, wenn hiebei der Lieferant gegen einen der Verbandsgrundsätze einwandfrei verstoßen hat. Gewiß, Meinungsverschiedenheiten mögen vorkommen, die dann unparteiisch geschlichtet werden können, sie würden aber um so seltener werden, und alle Geschäftsabwicklung würde um so glatter vor sich gehen, je mehr die Gepflogenheit mancher Lieferanten zurücktritt, die Qualitätsansprüche eines Bestellers erst versuchsweise weniger ernst zu nehmen.

(Fortsetzung folgt.)

Das System der Schmetterlinge.

III. Die Danaiden.

Von *A. Seitz*, z. Z. Campo Bello (Bras.).

(Fortsetzung.)

Soviel über das Äußere der Danaiden. Die Uebereinstimmung im Habitus und die äußere Charakteristik, wie sie ziemlich übereinstimmend in den „Groß-Schmetterlinge der Erde“ von HAENSCH, FRUHSTORFER und AURIVILLIUS angegeben ist, reicht aber zum Beleg für eine besonders nahe Verwandtschaft nicht aus; wichtiger ist das Verhalten der inneren Organe, besonders des Blutes und hier wieder des Serums, sowie die Tätigkeit und Leistungsfähigkeit der Muskulatur usw. Direkte biochemische Untersuchungen über diese Frage liegen noch nicht vor, aber eine Reihe von Beobachtungen ermöglicht bereits Schlüsse über diesen Gegenstand. Sämtliche bekannte Danaidenraupen haben die Eigenschaft, Pflanzengifte mit ihrer Nahrung aufzunehmen, und mir ist tatsächlich keine Danaidenart bekannt geworden, die hiervon eine Aus-

¹⁾ Eine Spezialisierung der besseren Qualitäten halte ich für wichtiger als eine der schlechteren!

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1927

Band/Volume: [44](#)

Autor(en)/Author(s): Seitz Adalbert

Artikel/Article: [Itatiaya. \(Fortsetzung.\) 33-35](#)