

## Naturalistische Aufzeichnungen aus der Provinz Rio de Janeiro in Brasilien.

Von H. T. Peters. Veröffentlicht von Dr. Chr. Schröder.

### XI.

(Mit einer Abbildung.)

(Schluß.)

Obgleich die **Orthopteren** im ganzen recht zahlreich sind, scheinen doch verheerende Züge dieser Tiere, wenigstens im Gebirge, nicht vorzukommen. Es fanden sich nur zwei *Tetrix*-Arten, beide sehr vereinzelt und von unseren Arten wenig verschieden. Eine der häufigsten und schönsten Acridiiden ist grün, die Unterflügel sind gelb, schwarz gerandet und die gleichfalls grünen Beine gelb und schwarz geringelt. Ihre Nymphen sind anfangs glänzend schwarz, später deren Beine rot geringelt. Sie sitzen an gewissen Sträuchern, an den Spitzen der Triebe, in ganzen Klumpen dicht zusammengedrängt. Alle haben ihre Fühler aufgerichtet, und eine solche Gesellschaft sieht dann aus wie eine reife, rauhe Samenkapsel der Pflanze. Sowie man die Tiere berührt, springen sie nach allen Seiten davon, so daß die Zweige nach der plötzlichen Entlastung in die Höhe schnellen. Eine andere Art ähnelt unserer Wanderheuschrecke, ist aber größer, hellbraun und hat jederseits einen weißen Seitenstreifen an der Brust. Wieder eine andere ist grünlich braun, hat auf dem Rücken einen zackigen Längskamm, schwarzblaue Hinterflügel mit orangegelben Spitzen und einen roten Hinterleib.

Zu den Locustiden gehört die recht seltene *Pterochroza ocellata*. Ihre Fühler sind kurz und dick, und die Vorderflügel gleichen durch ihre Form, wie durch den besonderen Verlauf ihrer Adern grünen Blättern aufs täuschendste. Erhöht wird diese Täuschung noch durch einige durchsichtige Stellen, die gerade so aussehen, als habe eine Minierraupe das Blatt dort ausgehöhlt. Die breiten, gelben Hinterflügel sind durch die Aderung sehr regelmäßig und schön gegittert und haben in den Spitzen ein grünes Feld, an welchem ein großer, braunroter Augenfleck steht. Das weibliche Tier ist mit einer sichelförmig aufwärts gebogenen Legescheide versehen. Mehrere andere häufigere Arten von verschiedener Größe haben sehr lange, borsten-

förmige Fühler und zugespitzte, grüne Flügel. Sie zeigen die Eigenheit, obgleich sie sehr gut fliegen können, sich aus den Baumkronen mit ausgebreiteten Flügeln fallen zu lassen; dabei drehen sie sich im Fallen langsam um sich selbst, als ob ein Blatt vom Baume fiel. Das Weibchen einer großen, graubraunen Art hat eine auffallend breite, gerade, schwertförmige Legescheide. Man findet dieses Tier nur in modernden Baumstümpfen, mit welchen die Farbe desselben vollkommen harmoniert. Eine andere Art, von der Größe unserer *Locusta viridissima*, ist weißlich grau, mit vielen kleinen, braunen Flecken gesprenkelt. Es giebt in den Wäldern eine Schlingpflanze, deren Rinde ebenso gefärbt ist! Von dem Holze dieser Pflanze nagt nun die Heuschrecke soviel heraus, daß ihr Körper in den Ausschnitt sehr genau hineinpaßt. Hier schmiegt sie sich so an, daß ihre Flügel mit der Rinde der Pflanze eine Fläche bilden und das Tier äußerst schwer zu entdecken ist.

Eine kleinere, gelblich braune Art spinnt (eine ganz ungewöhnliche Erscheinung bei diesen Tieren) ein Blatt tutenförmig zusammen und benutzt es als Versteck. Biegt man nun diese Tute aufwärts, dann springt die Heuschrecke einem jedesmal gerade ins Gesicht. Zwei kleine Arten, die eine rotbraun, die andere schwarzblau, haben gelb geringelte Hinterkörper und bis zur Mitte verdickte, dann aber so feine Fühler, daß diese äußere Hälfte derselben kaum sichtbar ist. Diese Tierchen laufen eifrig, wie suchend, auf den Blättern der Sträucher herum, tasten fortwährend mit den zitternden Fühlern auf der Blattfläche, heben die Flügel, mit denen sie fortwährend fächeln, so daß man den gelb geringelten Hinterkörper sieht, und hüpfen mit einigen Flügelschlägen von Blatt zu Blatt. Auf diese Weise ahmen sie die schmerzhaft stechenden Pompyliden aufs täuschendste nach.

Es giebt ferner verschiedene schwarze und braune *Gryllus*-Arten, die schwierig zu

unterscheiden sind; auch findet sich eine *Gryllotalpa*, die indes nur die halbe Größe unserer heimischen Art hat.

Auf einer feinblättrigen *Mimosa* findet sich nicht selten die merkwürdige *Bacteria* in einigen Arten, deren größte circa 12 cm lang ist. Die Tiere sind gelblich grün oder braun, ungefügelt und trotz ihrer Länge nur von der Dicke einer Stricknadel bis zu der eines starken Strohhalmes. Mit ihren langen, dünnen Beinen gleichen sie den entlaubten Rippen der doppelt gefiederten Blätter dieser Pflanze vollständig. Diese Tiere haben die Fähigkeit, wenn man sie tötet, einerlei auf welche Art, ihre Beine, gewöhnlich zuerst die Vorderbeine, abzuwerfen. Das Tier kehrt sich dabei auf den Rücken, schüttelt die Beine, und sie fallen ab, indem sie sich zwischen Schenkel und Hüfte lösen, und an den Bruchstellen quillt ein kleiner Tropfen grünlicher Flüssigkeit hervor.

Auch die große, graue, geflügelte Stabschrecke, *Phasma gigas*, kommt vor, doch ist sie im Gebirge allenthalben selten.

In den Blumenbüscheln verschiedener Pflanzen verbergen sich die *Mantis*-Arten; nur ihre ungewöhnlich verlängerte Vorderbrust mit den langen, geöffneten Fangarmen ragt aus den Blüten hervor, und wehe dem Falter, der in ihre verderbenbringende Nähe kommt. Eine der größten Arten hat weißliche, fast durchsichtige, schwarzbraun gefleckte und punktierte Flügel. Die Vorderflügel einer anderen sind grün, ihre Hinterflügel aber bläulich schwarz. Eine kleine, sehr zierliche Art ist lebhaft grün, ihre Hinterflügel sind schwarzblau, am Vorderrande breit hochrot, und ihr schmaler Außenrand ist weiß. Eine braune Art, deren Flügelvorderrand bogig ausgeschweift ist, hält sich gern zwischen den unteren vertrockneten Blättern einer Pflanze auf, denen dieses Tier vollständig gleicht.

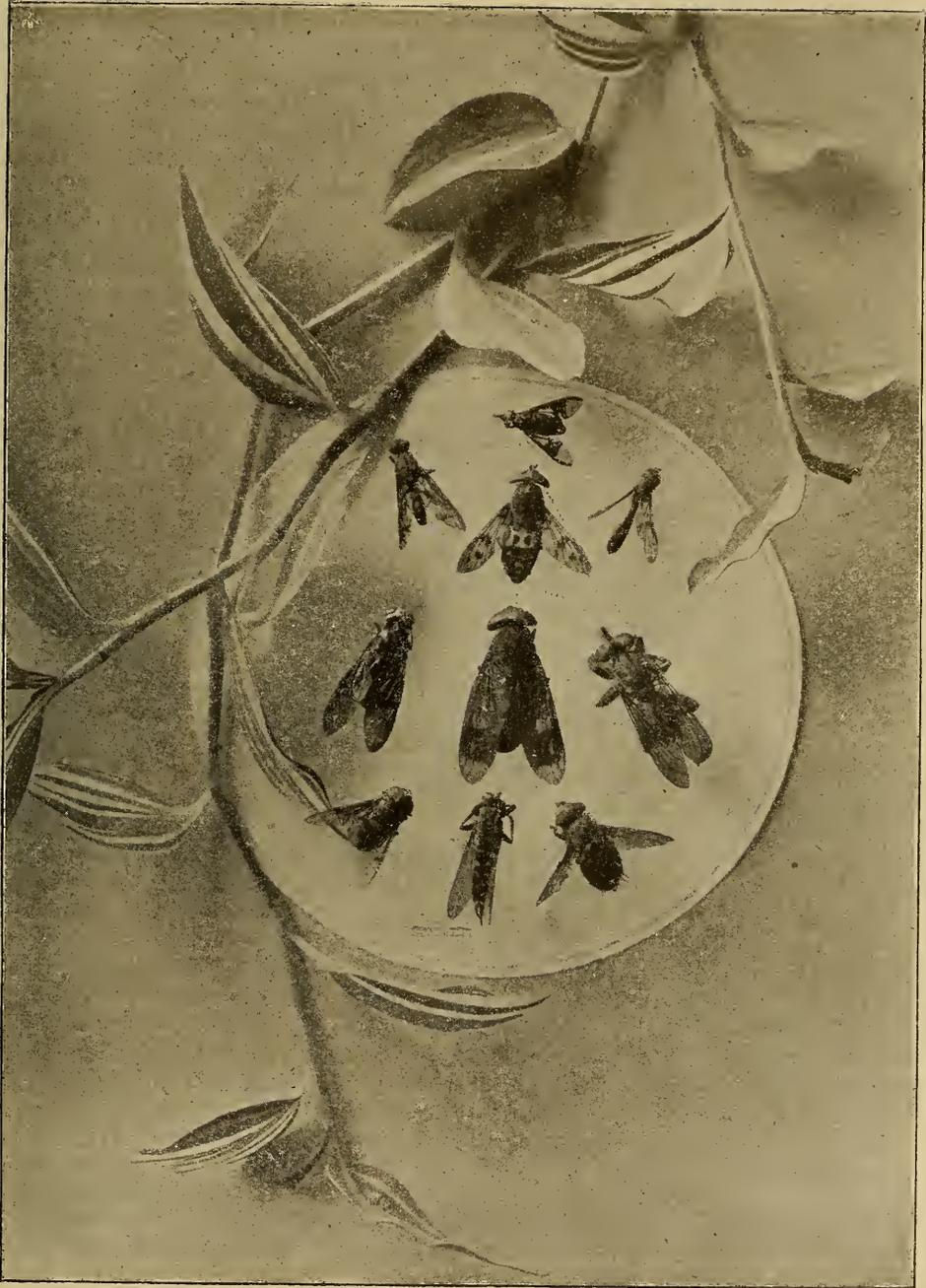
Unter den verschiedenen *Blatta*-Arten lebt eine große, rotbraune an Flüssen unter Steinen und angeschwemmtem Gestrüpp. Wenn man dieses Tier aus seinem Versteck aufstört, läuft es direkt ins Wasser und sehr gewandt am Grunde desselben hin, um sich hier zwischen Steinen zu verstecken. Ins Wasser geworfen, taucht es gleich auf

den Grund. Auf der Oberfläche des Wassers laufend oder schwimmend fand ich es nie. Die etwas größere *Blatta americana* ist in Gebäuden nicht selten.

Ich muß bekennen, daß ich den **Hemipteren**, namentlich den Wanzen, nur eine geringe Aufmerksamkeit gewidmet habe. Daran mag es liegen, daß mir nur sehr wenig von diesen Tieren erinnerlich ist. Sie sind indes häufig genug und teils an Größe und unleidlichem Geruch unseren Arten überlegen. Der Stich mancher dieser Tiere ist schmerzhaft. Eine rauh behaarte Art sieht einer Hummel, und zwar der *Bombus terrestris*, sehr ähnlich. Die Wanze sitzt gewöhnlich auf dem Laub der Sträucher und macht fast keinen Versuch, zu entweichen. Wird sie gestört, dann kehrt sie sich auf den Rücken, und naht man sich ihr jetzt mit dem Finger, dann krallt sie sich sofort fest, und im selben Augenblick fühlt man ihren schmerzhaften Stich. Eine andere Wanze besitzt einen abstehenden, etwas gebogenen Saugschnabel. Es ist wahrscheinlich eine *Reduvius*-Art. Sie ist etwas stachelig, gelbgrau, rot gefleckt und kriecht gewöhnlich am Boden. Die *Acanthia lectularia*, unsere Bettwanze, scheint nicht vorhanden zu sein.

Eine *Hydrometra* fand ich in mehreren Exemplaren, und gleichfalls einige kleine *Naucoris* in einem Wassertümpel. Eine große, an unsere *Nepa* erinnernde Art ist 7 cm lang, grünlich braun und, wie diese, mit Fangarmen versehen, hat aber statt der langen Atemröhren nur zwei lanzettliche Anhängsel am letzten Segment.

Verwandte unserer Dornzirpe, *Centrotus*, finden sich in ganz abenteuerlichen Formen. Eine kleine Zirpe wird dadurch höchst merkwürdig, daß sie in einem selbstgefertigten, erbsengroßen, runden, roten, schwarz gefleckten Gehäuse steckt, welches sie beliebig abwerfen kann. Sie fliegt auch, bedeckt von demselben, umher; fängt man sie aber, so hält man nur die leere Schale in der Hand, während das Tierchen unbemerkt davonfliegt. Wie Blattläuse sitzt eine Anzahl dieser Tiere dicht gedrängt an den Zweigspitzen gewisser Sträucher, und eine solche Gesellschaft sieht dann einer Traube von rötlichen Beeren völlig gleich. Eine wunderbare Erscheinung wird durch eine Schaum-



**Brasilianische Dipteren ( $\frac{7}{5}$  nat. Größe).**

Originalaufnahme für die „*Illustrierte Wochenschrift für Entomologie*“ von Dr. Chr. Schröder.

zirpe, *Aphrophora*, bewirkt. Das Tierchen ist graubraun und etwa 15 mm lang. Es lebt als Larve auf einem mimosenartigen Baum, und zwar in solcher Anzahl, daß alle seine Zweige von dem durch diese Tiere erzeugten Schaum bedeckt und eingehüllt sind. Der Baum sieht genau so aus, als ob er mit Schnee oder dickem Rauhref bedeckt wäre. Nach unten verdichtet sich der Schaum zu Wasser, und dieses tropft fortwährend reichlich herab. Wird nun ein solcher Baum von der Sonne beleuchtet, so gewährt er einen zauberhaften Anblick und erinnert den Nordländer lebhaft an seine winterliche Heimat.

Die größeren, eigentlichen Cikaden sind zahlreich an Arten wie an Individuen. Sie sitzen gewöhnlich in Manneshöhe an Baumstämmen. Ihre Larven sind dick und buckelig, ihr vorderes Beinpaar ist zu flachen, am Rande ausgezackten Grabfüßen verbreitert. Sie leben am Waldboden in der Erde und im Holzmulm, kriechen zur Entwicklung an den Stämmen hinauf und häkeln sich hier fest. Die braungrauen, glänzenden, fast durchsichtigen Häute dieser Larven sind in der Entwicklungszeit der Cikaden an den Baumstämmen eine gewöhnliche Erscheinung. Der Gesang dieser Tiere ist ein eigentümlicher; er gleicht den Tönen einer Kindertrompete; und während alle anderen Insekten bei der geringsten Störung schweigen, singt die Cikade auch, wenn man sie ergreift und in der Hand hält.

In der Mittagshitze, wenn im Walde vollkommene Ruhe herrscht, glaubt man in weiter Ferne den Gesang der Cikaden zu hören. Allmählich verstärkt sich der Ton, man glaubt, daß eine Schar dieser Tiere singend zugeflogen komme, zuletzt schrillt es lörmlich in den Ohren, dann nehmen die Töne wieder ab, werden immer leiser und ersterben scheinbar in der Ferne. Vergeblich bemühte ich mich, in solchen Fällen auch nur eine fliegende Cikade zu erblicken, bis ich einmal ein einzelnes dieser Tiere beobachtete, welches, dicht vor mir sitzend, dieses Experiment ausführte.

Es ist das Hinziehen der Cikaden über den Wald nur Täuschung, welche die rings an den Stämmen sitzenden Tiere durch ihren sehr leise angefangenen, allmählich

sich verstärkenden und wieder gleichmäßig verschwindenden Gesang bewirken.

Eine der größten und schönsten Arten ist lebhaft grün. Ihre glashellen Flügel haben ein gleichfalls grünes Geäder, und an ihrer Basis steht ein zinnoberroter Fleck. Andere Arten sind braun, gelblich gebändert, und ihre stets glashellen Flügel haben ein dunkles Geäder und dunkle Flecke und Punkte. Die häufigste, etwas kleinere Art ist glänzend schwarz und hat braun getrübbte Flügel.

Der brasilianische Laternenträger, *Folgora servilli*, besitzt eine blasenartig aufgetriebene, rot gestreifte Stirn und einen großen Augenfleck auf jedem Hinterflügel. Der Hinterkörper des etwas kleineren Weibchens ist mit einem weißen Stoff bekleidet, der einen Büschel langer, flacher Fäden bildet. Das Tier erscheint in der Höhe von Nova Friburgo sehr selten. Ich fing nur einmal ein Weibchen. In heißerer Gegend, z. B. in Macahe, ist dieses eigentümliche Tier schon mehr vorhanden, aber häufig wohl nirgends. Über das vielseitig bezweifelte Leuchten desselben kann ich nur sagen, daß mein Sohn auf meine Veranlassung einige lebende Tiere beiderlei Geschlechts längere Zeit zur Beobachtung im Zimmer hielt. Diese Tiere leuchteten nicht. Möglich ist indes, daß das Tier ganz nach Willkür und nur zeitweilig, vielleicht nur in der Begattungszeit, in der Gefangenschaft aber niemals leuchtet. Wahrscheinlich wird mir dieses willkürliche Leuchten des Tieres dadurch, daß mein Sohn im Januar und Februar abends mehrfach an Sträuchern und Stämmen einen leuchtenden Fleck von Faustgröße erblickte, der aber jedesmal bei seinem Nahen verschwand. Das Licht bewegte sich wenig und entfernte sich nicht, sondern verlösch plötzlich, als wenn ein brennendes Licht ausgeblasen wird. Die Stelle, wo er das Licht sah, fand er stets leer. Da mein Sohn die leuchtenden Elateriden und Canthariden genau kannte, war eine Verwechslung mit dem Leuchten dieser Tiere völlig ausgeschlossen. Der Umstand, daß er die leuchtende Stelle stets leer fand, spricht auch dafür, daß das gesehene Licht vom Laternenträger herrührte, weil dieser sehr scheu und flüchtig ist und sich nicht leicht nahe kommen läßt.

Ich glaube, die folgenden kurzen Notizen den Mitteilungen über die Insekten anschließen zu dürfen, weil sie allgemeines Interesse besitzen.

Skorpione fanden sich mehrfach unter Baumrinde, unter Steinen und in sonstigen Verstecken. Sie schienen mir alle von einer Art zu sein. Die große, schwarze Busch- oder Vogelspinne, *Mygale avicularia*, macht kein Gespinst, außer einem weißen Sack, welcher ihre Eier enthält und den das Weibchen am Hinterkörper mit sich umherschleppt. Ich fand sie nur am Boden herumlaufend und habe oft ihre Schnellfüßigkeit bewundert.

Eine etwas kleinere, graue Spinne sitzt mehr an Baumstämmen und auf Büschen. Sie macht ebenfalls kein Gespinst. Berührt, richtet sie sich vorn in drohender Stellung und streckt die vier vorderen Beine gerade auf. Sie wendet sich dabei hin und her und springt, wenn ferner gereizt, ungemein rasch zu, um zu beißen. Ein von ihr in die Hand gebissener Mann bekam Krampfanfälle und schrie mehrere Tage vor Schmerz. Ich fand eine solche Spinne an einem Baume über ihrer zahlreichen Brut sitzen, und weil ich sie samt einem Teil ihrer Jungen zu besitzen wünschte, ließ ich von meinem Sohn ein weitmündiges, halb mit Spiritus gefülltes Glas dicht unter die Spinne halten, die ich nun mit einem Stocke in das Glas hinein zu streifen suchte. Mit einem Satze sprang diese aber über das Glas hin und krallte sich auf der Hand meines Sohnes fest. In der Angst riß dieser das Glas zurück, dessen Inhalt sich zum Glück über die Spinne ergoß, die nach diesem Bade entflo, ohne ihren Giftbiß angebracht zu haben.

Manche kleinere Arten haben schöne Farben, andere eigentümliche Körperformen. Eine kleine Spinne besitzt einen flachen, dreieckigen, mit scharfen Endspitzen versehenen Hinterleib. Sie ist im Walde ungemein häufig und sehr lästig durch ihre großen Netze, die man fortwährend im Gesicht spürt. Verschiedene Jagdspinnen sind häufig und unseren Arten ähnlich; ebenfalls langbeinige Weberknechte mit bedorntem Körper. Milben sind zahlreich und Insekten-sammlungen schwer vor ihrem Angriff zu schützen. Verschiedene Zecken (*Carabatto*

d. Br.) sind für Menschen und Tiere eine wahre Plage. Auf dem Hornvieh findet sich eine Art von der Größe einer Haselnuß, während eine andere, nur so groß wie ein Sandkorn, im Walde sehr häufig ist und den dort beschäftigten Menschen ungemein lästig wird.

Ein Heuschreckenkrebs (*Camaron* d. Br.), unserer Hoppkrabbe sehr ähnlich, aber über doppelt so groß, wird viel in der Bucht von Rio de Janeiro gefangen und ist sehr wohl-schmeckend. Ein Taschenkrebs von Faustgröße mit ungewöhnlich langen, borstig behaarten Beinen findet sich im Rio Grande. Die Krabbe marschiert hochbeinig, hebt sich dabei fußhoch über den Boden und sieht in dieser Stellung wirklich abschreckend aus. Asseln finden sich in verschiedenen Arten, so auch Skolopender, darunter *Scolopendra morsitans*, von 18 bis 20 cm Länge. Das Tier ist schwarz, hat orangefelbe Seitenflecke, kriecht langsam und ist hochbeinig; berührt man es aber, so sucht es zu beißen und entflieht dann sehr schnell. Unter Baumrinde findet sich nicht selten ein großer, glänzend dunkelbrauner Tausendfuß, *Julus maximus*, von 14 bis 15 cm Länge.

Die Erd- oder Regenwürmer sind stellenweise häufig und den unsrigen ähnlich, unterscheiden sich aber doch schon auf den ersten Blick durch ihre äußerst lebhaften Bewegungen; sie schlagen, wenn man sie an einem Ende des Körpers erfaßt, so energisch um sich, daß sie nicht selten in mehrere Stücke zerreißen. Einen riesigen Erdwurm, *Lumbricus maximus*, will ich hier noch erwähnen, den ich selbst zwar nicht gefunden, der meinem Sohne aber mehrfach vorgekommen ist. Diese Tiere hatten etwa Meterlänge.

Nackte Erdschnecken finden sich in einigen Arten, namentlich eine kleine, graue und eine größere braune; beide jedoch nicht häufig. Die Landgehäuseschnecken sind alle recht selten, weil sie durch die sich jährlich wiederholenden Waldbrände vernichtet werden. Ich fand nur acht Arten, darunter die braun gestreifte, flach gedrückte und tief genabelte *Helix brasiliensis*. Eine große *Bulimus*-Art scheint die häufigste von allen zu sein, dennoch habe ich nur ein einziges

lebendes Tier dieser Art gefunden, weil sie sich am Waldboden unter dürrem Laub versteckt hält. Das voll ausgebildete Gehäuse dieser Schnecke wird 12,5 cm lang und 7 cm breit. Es ist hellbraun mit dunkleren Ansatzstreifen und zeigt einen rosenroten Mundrand. Auf abgebrannten Waldflächen findet man die weiß gebrannten Gehäuse dieser Schnecke häufig; es mögen aber viele Jahre erforderlich sein, bis eine solche Fläche sich wieder mit diesen Tieren besiedelt.

Schließlich erwähne ich hier noch ein

Das zweite Jahr meines Aufenthalts in den Orgelbergen nahte seinem Ende. Es war im Mai, jener Zeit, in welcher Norddeutschland und Brasilien die geringste Temperaturdifferenz haben, und welche aus diesem Grunde für Reisen von einem Lande zum anderen als die geeignetste erscheint.

Die Ankunft des neuen Hamburger Dampfers „Rio“ wurde erwartet, und ich hatte zur Abreise zu rüsten, um rechtzeitig in der Bucht von Rio de Janeiro an Bord dieses Schiffes zu gelangen.

Mein Sohn, der sich entschlossen hatte, in Brasilien zu bleiben, kam von einer entfernten Fazenda in der Umgegend von Cantagallo, um mich noch einmal zu sehen, und ein uns beiden befreundeter Mulatte und ich gaben ihm auf seiner Rückreise eine Strecke weit das Geleit.

Man hatte damals mit dem Bau einer Eisenbahn von Cachueiras nach Nova Friburgo begonnen und an den Berglehnen hin tiefe Einschnitte für den Schienenweg gemacht. Es hatte in der heißen Zeit ganz ungewöhnlich viel und schwer geregnet, so daß an mehreren Stellen, zufolge dieser Einschnitte und des erweichten Bodens, Erdrutschungen stattgefunden hatten. Natürliche Wasserabflüsse hatten sich dadurch gestaut und das gelockerte Erdreich in unergründlichen Brei verwandelt, in welchem die Bäume durcheinander lagen.

Man riet mir dringend, die Reise durch diese oft pfadlose Verwüstung aufzugeben oder mindestens doch die lebende Fracht zurückzulassen, weil die Lasttiere sich dafür scheuen würden, und man meinte, ich könne zufrieden sein, wenn ich selbst nur wohl-

sonderbares Tier, welches sich nicht selten unter der Rinde abgestorbener Bäume findet. Es ist etwa 6 bis 7 cm lang, 2 bis 3 cm breit, sehr glatt, glänzend schwarz, ohne Extremitäten und ohne erkennbaren Kopf, sieht aus wie ein Klümpchen auseinander geflossenes Pech und zeigt keine merklichen Bewegungen. Löst man das Tier aber vom Holze ab, dann bemerkt man an der Bauchseite äußerst schwache, wellenförmige Bewegungen, wie an dem Fuße der Schnecken, und auf den Rücken gekehrt, krümmt es sich langsam zusammen.

behalten aus den Bergen hinauskäme. Ich konnte mich aber nicht entschließen, auf das so schwer Errungene ohne weiteres zu verzichten; ich wollte mindestens den Versuch machen. Freilich blickte das Lasttier scheu um sich, schnaubte und spitzte auf verdächtige Weise die Ohren, als eine Kiste mit großen Eidechsen, eine mit Papageien und eine andere mit einem großen Hornfrosch, gebracht wurde. Endlich war alles geordnet, und die Reise konnte angetreten werden; bei den ersten Schritten aber, die das Lasttier machte, fing der Hornfrosch an zu plärren, die großen Eidechsen fuhren polternd in ihren Kasten hin und her, und die Vögel kreischten. Nun war kein Halten mehr, im Carriere ging das Lasttier durch, rannte mit seiner Ladung gegen einen Baum, und Kisten und Kasten flogen, zum Teil zertrümmert, nach allen Seiten. Ich mußte mich ins Unvermeidliche fügen und brachte an lebenden Tieren nur einige Papageien aus den wilden Bergen heraus. Unterwegs stürzte einmal das Lasttier und versank mit seiner Ladung in dem zu Schlamm erweichten Lehm, so daß meine beiden Begleiter, nämlich der Führer und der Besitzer der Maultiere, das gestürzte Tier mit Hebeebäumen förmlich aus dem Schlick herauswälzen mußten. Nach mancherlei weiteren Hindernissen erreichten wir endlich den Kamm des Gebirges, wo sich uns ein unbeschreiblich prächtiger Fernblick bot. Wir überschauten von hier aus Rio de Janeiro und dessen Umgegend, den Hafen, die Inseln und das weite Meer.

Glücklich erreichten wir denn auch endlich Cachueiras, waren aber bis unter die Arme sämtlich mit Lehm inkrustiert,

und während wir uns restaurierten, säuberte eine Negerin meine Reisekleider, wie auch meinen Hund, der völlig einem wandelnden Lehmklumpen glich.

Wer jetzt, nach 25 Jahren, von Cachueiras auf der Bahn in die Berge reist, hat es freilich bequemer und ahnt nicht, mit welchen Schwierigkeiten früher eine solche Reise unter Umständen verbunden war.

Bald nach meiner Ankunft in Rio de Janeiro langte denn auch der Dampfer „Rio“ an, und nach ein paar angenehm verlebten Tagen ging ich an Bord. Hier erfreute mich der Anblick meiner Lands-

leute, der kräftigen, blonden, blauäugigen Männer mit den frischen Gesichtern, und ihre plattdeutsche Sprache, die ich solange nicht vernommen hatte. Ich glaubte mich bereits auf heimatlichem Boden zu befinden. Dennoch war mir der Abschied von dem so schönen und interessanten Lande aus manchen Gründen sehr schmerzlich.

An demselben Tage trat das Schiff die Heimreise an, und bevor noch die abendlichen Schatten sich auf das weite Meer herabsenkten, verschwanden die hochragenden, jetzt schon so fernen Kuppen des Orgelgebirges am westlichen Horizont.

\*

\*

\*

Die Abbildung stellt zehn Fliegen-Arten dar, deren Heimat Brasilien ist. Sie mögen einen Einblick in die dortige Dipteren-Fauna geben, denn die alleinige Darstellung jener auffallenden *Midas* (S. 313, Bd. I der „*Illustrierten Wochenschrift für Entomologie*“) müßte eine ganz falsche Ansicht über die Formen jener Ordnung dort hervorrufen. Es mag geradezu frappieren, wie wir allen zehn Arten in

unserer heimischen Fauna in nächsten Verwandten wieder begegnen, und ich füge hinzu, daß eine Kollektion von annähernd 30 Species von drüben nur die eine charakterische Form, eben die *Midas*, enthält; auch die Farben sind durchaus keine außergewöhnlichen. Im übrigen würde mich eine systematische Betrachtung der Arten zu weit führen.



## Über den inneren Bau gynandromorpher (hermaphroditischer) Macrolepidopteren.

Von Oskar Schultz, Berlin.

Wenn Rudolphi die hermaphroditischen Formen als in der Klasse der Insekten „sehr häufig vorkommende“ bezeichnet, so konnte er dabei nur ihr Vorkommen im numerischen Verhältnis zu den hermaphroditischen Erscheinungen, welche im Bereich der Wirbeltiere beobachtet worden waren, nicht aber zu den regulär gebildeten, eingeschlechtlichen Individuen ihrer eigenen Gattung im Sinne haben. Dr. A. Speyer äußert sich einmal dahin, daß erst auf mindestens 30 000 normale Exemplare ein Zwitter komme, und Professor Frey schließt sich dieser Ansicht an, indem er „auf 100 000 Stück Falter kaum 2—3 entwickelte Hermaphroditen“ zählt; zu dieser Taxierung bemerkt Dr. Standfuß, p. 97: „Ich glaube nach meinen langjährigen Erfahrungen, daß diese Zahl eher zu niedrig als zu hoch gegriffen ist.“ Damit ist der Charakter dieser eigenartigen Mißgeburten als „Seltenheit“ deutlich ausgesprochen. Im Vergleich zu

der enormen Menge, in welcher die regelrecht gebildeten Individuen der Macrolepidopteren auftreten, muß die an sich allerdings nicht unbeträchtliche Zahl gynandromorpher und speziell hermaphroditischer Exemplare immerhin als eine sehr geringe erscheinen.

Dieser Umstand, dieses seltene Auftreten dieser abnormen Erscheinungen im Verhältnis zu den regulär gebildeten, ist der Grund gewesen, weshalb nur so wenige gynandromorphe Macrolepidopteren bisher anatomisch untersucht worden sind. Man begnügte sich damit, die sekundären Geschlechtsmerkmale der in Frage stehenden Macrolepidopteren zu beschreiben, meist ohne auch nur im geringsten auf eine Untersuchung der äußeren, geschweige denn der inneren Begattungswerkzeuge einzugehen. Da man fürchtete, die kostbare Seltenheit zu beschädigen, und diese „Naturwunder“ als ein „noli me tangere“ betrachtete, so stand man von einer anatomischen Untersuchung der inneren Organisation

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Peters H. T.

Artikel/Article: [Naturalistische Aufzeichnungen aus der Provinz Rio de Janeiro in Brasilien. 193-199](#)