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

nigrum, basi fulvum linea dorsali tamen nigra ano sive ultimo segmento albo. Pedes nigri femoribus basi ferrugineis. Alae albae macula magna fusca". Das Weibchen der *crassipennis* ist in dieser Beschreibung sogleich zu erkennen.

Es bedarf demnach wohl keiner Begründung weiter, daß die allbekannte und über fast ganz Europa verbreitete *Phasia* den Namen *crassipennis* F. zu führen hat.

III.

Phasia rostrata Egg. und *Ph. oblonga* R. Desv.

In Fig. VI und VII habe ich zwei Formen der *Ph. crassipennis* abgebildet, von welchen erstere die Varietät *strigata*, letztere die von Rob. Desvoidy (Myod., p. 291, 4) beschriebene, durch auffallend verschmälerten Hinterleib ausgezeichnete Form *oblonga* der *var. rubra* darstellt.

Fig. VI mit rotgelbem, auffallend breitem Hinterleibe, dessen Rücken mit einem in der Regel scharf begrenzten, fast gleich breiten, schwarzen Bande geziert ist, wird von einigen irrigerweise immer noch als eigene Art, und zwar für die *Phasia rostrata* Egg. (Verhandl. zool. bot. Ges., Wien, X, p. 795 [1860]), erklärt. Wer ein reiches Material der *crassipennis var. strigata* vor sich hat, wird finden, daß vom einfarbig dunkelroten Hinterleibe bis zu diesem tiefschwarz gestriemten zahlreiche Übergänge vorhanden sind. Ich muß hier jedoch auf meine schon erwähnte Arbeit in den „Entomologischen Nachrichten" verweisen, wo ich ausführlich über die von der *var. rubra* ausgehenden beiden Varietäten-Reihen gesprochen habe.

Die Form *oblonga* R. Desv. kenne ich bis jetzt nur als Übergangsform von *var. rubra* zu *var. strigata*. Sie scheint jedoch auch mit der Flügelzeichnung der *var. micans* vorzukommen, wie Macquarts Beschreibung (Suite à Buff., p. 199, 3 [1835]) beweist. Wahrscheinlich ist die mehr verlängerte und schmälere Hinterleibsform in der Lebensweise der Larve begründet. Die abgebildete Form hat einen rotgelben Hinterleib, der schon die Andeutung einer schwarzen Rückenstrieme an der Wurzel zeigt.

Naturalistische Aufzeichnungen aus der Provinz Rio de Janeiro in Brasilien.

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

(Fortsetzung aus No. 2.)

So reich auch mein Jagdrevier an **Hymenopteren** war, fanden sich doch nur auffallend wenig Tenthredoniden oder Blattwespen. Ich erinnere mich nur, die rötlichgelben Larven einer solchen auf einer *Rhexia* gefunden zu haben. Sie hatten zwei lange Fäden am Ende des Körpers und saßen dicht gedrängt an den Spitzen der Zweige. Alle hatten ihre Fäden aufgerichtet und ahmten so aufs täuschendste jene mit rötlich-gelben Haaren bekleidete, sehr giftige Raupe nach, die hier allgemein gemieden, ja, mit Recht gefürchtet wird, weil schon ihre leiseste Berührung mit der bloßen Hand sehr unangenehme Folgen hat.

An den glänzend grünen, etwas lederartigen Blättern eines Strauches fand ich nicht selten deren Mittelrippe in ihrem Innern mit Insekteneiern besetzt, die nach deren Ablage wieder überwachsen waren. Diese Unterbringung der Eier war von dem Tiere mit solcher Accuratesse ausgeführt, daß es schien, als sei mit der Nähmaschine eine Naht vom Stiele bis zur Spitze des Blattes gemacht worden.

Oft habe ich diese Erscheinung bewundert, kam indes nie dazu, das Tier aus den Eiern zu ziehen, vermutete aber, daß das Gelege von einer Blattwespe herrühre.

Die Ichneumoniden oder Schlupfwespen waren ziemlich mannigfaltig, obgleich ich bei meiner massenhaften Raupenzucht weit mehr Tachinen als Ichneumonen erhielt. Unter letzteren zeichnete sich eine stahlblaue Art durch ganz ungewöhnlich lange Hinterleibssegmente aus.

Ein anderer Ichneumon, dessen Flügelgeäder von dem der europäischen Arten sehr

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

abweicht, mißt mit dem langen Legestachel 50 mm. Kopf, Brust und Beine sind schwarz, die drei ersten Segmente des fast sitzenden Hinterleibes sind rotbraun und die Flügel schwarzbraun mit breiter, gelber Mittelbinde. Auch verschiedene Arten aus der Gruppe, deren Hinterleib seitlich flach zusammengedrückt erscheint wie die Genera *Paniscus, Prozion* und *Campoplex,* sind nicht selten.

Gallwespen oder Cynipiden müssen auch wohl reichlich vorhanden sein; denn häufig sind die sonderbaren Umbildungen, welche manche Früchte durch diese Tierchen erleiden. Gallenartige Anschwellungen auf Blättern fand ich indes nur selten, und es blieb mir fraglich, ob dieselben überhaupt von Gallwespen verursacht wurden.

Unter den vielen Raubwespen sind besonders zwei Arten zu erwähnen, die eine Länge von 60 mm haben. Beide sind schwärzlich stahlblau mit bräunlich getrübten Flügeln. Bei der einen Art sind die Spitzen der Flügel reinweiß. Möglich ist es, daß diese Auszeichnung nur Geschlechtsunterschied ist und beide derselben Art angehören. Sie schienen den Pompiliden oder Wegwespen nahe zu stehen. Ihr vaterländischer Name ist „*Maribundi jagador*“ (*casador*?). Sie fliegen im März, und man sieht sie alsdann, eifrig nach allerlei kleinen Tieren jagend und häufig mit den Flügeln wedelnd, auf der Erde herumlaufen. Einmal bemerkte ich eine solche Wespe, die eine etwa fingerlange Eidechse getötet hatte, welche sie mit ihren Zangen an der Kehle gepackt hielt, während deren Körper an der Erde zwischen ihren langen Beinen dahinschleifte. Als ich die Wespe beunruhigte, flog sie mit ihrer Beute davon. Der Stachel dieser Wespe ist wohl 8 mm lang und etwas nach unten gebogen. Mein Hund wurde von einem solchen Tiere gestochen und, nach seinem langanhaltenden Geschrei zu urteilen, muß ihr Stich furchtbar schmerzhaft sein. Der Flug dieser Wespe ist trotz ihrer Größe doch leicht und durchaus geräuschlos.

Eine kleinere, ziemlich häufige Art mißt 22 mm. Ihre Flügel sind dunkelbraun getrübt. Ihr Vorderkörper ist schwarz, Beine und Hinterleib sind braunrot.

Eine glänzend schwarze Grabwespe übertrifft die vorige an Größe. Sie hat schwarzblau getrübte Flügel. Ihr Hinterkörper ist kurz, fast kugelig, dünn und lang gestielt. Sie ist ziemlich selten.

Unter verschiedenen Verwandten unserer Silbermundwespe, *Crabro*, fand ich zwei Arten, deren Weibchen ungeflügelt sind. Alle sind schwarz, gelbgefleckt oder mit gelbgerandeten Hinterleibssegmenten.

Bienenameisen, *Mutilla*, kommen nicht häufig, aber in einigen sehr hübschen Arten vor. Die größte der mir bekannt gewordenen ist 20 mm lang, tiefschwarz, filzig behaart. Der Hinterrücken hat zwei weiße Längsstreifen und das erste Hinterleibssegment zwei weiße Flecke; das zweite ist sehr breit, jederseits mit einem großen, ovalen, unbehaarten, orangeroten Fleck versehen. Die pelzartige Behaarung der letzten vier Segmente ist silberig schimmernd, mit schwarzer Mittellinie.

Die Ameisen sind ungemein häufig und artenreich. Mein Sohn, der diese Tiere mit Vorliebe sammelte, brachte 24 gesellig lebende Arten zusammen. Manche der gesellig lebenden Arten sind für Pflanzenkultur äußerst schädlich. Man erkennt sie leicht an dem stacheligen Rückenschild. Sie sind schwarzbraun, 10 mm lang und treten oft so zahlreich auf, daß sie einen starken Baum in einem Tage entblättern können. Ganze Wein- und Kaffeepflanzungen werden oft total von diesen Tieren vernichtet. Sie nagen die Blätter und jungen Triebe stückweise ab und tragen dieselben oft über tausend Schritt weit, bald über, bald unter der Erde, durch vorher angelegte Gänge, jede ein Blattstück in ihren Kiefern hochhaltend, in ihren unterirdischen Bau. Es ist weit schwerer, als man glauben sollte, diese Brutstätten aufzufinden, da dieselben unter der Erdoberfläche angelegt sind und kein äußeres Zeichen sie verrät. Man vernichtet diese Tiere samt ihrer Brut, indem man, nachdem der Bau geöffnet, reichlich Wasser hineingießt und nun durch tüchtiges Umrühren den ganzen Inhalt desselben mit der lehmigen Erde in einen Brei verwandelt. Auf den Hacienden sind in der Regel mehrere Leute fortwährend beschäftigt, die Nester dieser Ameisen aufzusuchen und zu vernichten.

Die sogenannte Wanderameise, *Atta cephalotes*, gehört nicht zu diesen schädlichen Pflanzenfressern. Sie ist rotbraun, hat einen

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

ganz unförmlich dicken Kopf, der den Hinterleib an Größe übertrifft, und ist 25 mm lang. Sie errichtet aus Pflanzenresten, Lehmklümpchen und dergleichen meterhohe, kegelförmige Bauten.

Ein Heer von Hunderttausenden dieser Tiere unternimmt zeitweilig größere Wanderungen und tötet und verzehrt alles, was sie auf ihrem Zuge an Heuschrecken, Spinnen, Schaben etc. antrifft. Wunderbar sieht es aus, wenn die von den Ameisen bedrohten Tiere, zu denen auch Mäuse, kleinere Reptile und Frösche zählen, in krankhafter Eile die Flucht ergreifen.

Oft dringen die Ameisen in die Häuser, selbst bei Nacht. Die Bewohner sehen das nicht ungern, obgleich sie selbst, so lange der zahlreiche Besuch verweilt, hinaus müssen. Binnen kurzer Zeit reinigen dann auch die Ameisen das ganze Haus von allem, was da lebt, und verschwinden nach vollendeter Jagd sofort. Ähnliche Züge habe ich auch von einer kleineren, glänzend schwarzen, und einer noch kleineren graubraunen Art beobachtet.

An waldfreien Orten zwischen niederem Gebüsch findet man ganze Flächen von acht bis zehn Schritt Durchmesser, die das Aussehen haben, als seien sie mit einer fußhohen Schicht von Lehmbrei übergossen, die später trocknete und erhärtete. Es ist dies der Bau einer etwa 29 mm großen, rotbraunen Ameise, wahrscheinlich auch einer *Atta*, die sich gleichfalls durch einen unverhältnismäßig dicken Kopf auszeichnet. Beim Betreten dieser Flächen bricht man bis über die Knöchel in den Bau ein und wird sofort von einem nach Tausenden zählenden Gewimmel dieser bissigen Tiere überfallen und zum schleunigsten Rückzug gezwungen.

Eine andere große, glänzend schwarze, gesellig lebende Ameise hat ein furchtbares Zangengebiß. Ihre Oberkiefer sind völlig halbkreisförmig gebogen, fassen beim Biß einen tüchtigen Teil der Haut und dringen mit den Spitzen wieder aus derselben heraus. Eines so verbissenen Tieres kann man sich durch Abreißen nicht gänzlich entledigen, denn der Kopf mit den Zangen bleibt zurück. Man ist genötigt, durch Messer oder Schere die Kiefern vom Kopfe zu trennen; denn nur dann lassen sich diese einzeln herausziehen.

Auf einer kleinen, mit Gehölz bestandenen Insel im unteren Laufe des Rio de St. Antonio fand ich eine große Ameise, die ich nirgend anders angetroffen habe. Sie war dunkelbraun, mit einem breiten, goldgelben Ring um den Hinterleib. Sonderbarerweise bestand dieser Ring nur aus einer staubartigen Ausschwitzung, die sich leicht abwischen ließ.

Die kleinsten Ameisen sind kaum 1 mm lang und für gesammelte Naturalien sehr gefährlich, weil sie gern in die Häuser dringen. Selten schließt ein Behälter so dicht, daß ein Eindringen dieser kleinen, aber sehr gefräßigen Tierchen unmöglich ist. Sorgfältig verklebte Blechdosen oder Glasgefäße mit eingeschliffenem Stöpsel halten sie noch am sichersten ab.

Die echten oder Faltenwespen sind recht artenreich und interessant durch ihre verschieden angelegten und mannigfach geformten Nester. Einige sind kugelig oder scheibenförmig, andere haben die Form einer Birne. Sie bestehen aus abgenagten Holzfasern und sind an den Ästen der Bäume, an deren Stämmen oder an den äußersten Zweigspitzen angebracht. Man hält sie im letzten Falle leicht für die Früchte der Bäume.

Eine schwärzlich-blaue Wespe mit bräunlich getrübten Flügeln heftet ihr braungraues, äußerlich mit vertieften Furchen oder sich kreuzenden Rillen versehenes Nest hoch an dicke Baumstämme, und man sollte meinen, es habe jemand dort einen grobdrahtigen Kaffeesack angenagelt. Eine rotbraune Wespe mit gelb geringeltem Hinterleib, von der Größe der Honigbiene, baut eine runde Zellenscheibe, die, ohne jede Deckung, nur mit einem kurzen Bande an einem Ast befestigt, ganz frei hängt. An dem äußeren Umkreis werden stets neue Zellen angebaut, während im Centrum die Eierlage und die Pflege der Brut beginnt. Die Larven werden von dem Weibchen mit sirupartigem Saft gefüttert, und wenn dieselben erwachsen sind, werden die Zellen hochgewölbt und, wie bei unserer Honigbiene die Drohnenzellen, zugedeckelt.

Ob der Bau dieser Wespe auch offen und schutzlos bleibt, wenn erst die Nachkommenschaft mehr Arbeiter liefert, habe ich nicht beobachten können. Die Brut-

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

scheibe oder Wabe hatte die Form und reichlich die Größe einer Taschenuhr.

Eine kleine, schwarzbraune Wespe baut auf Baumästen, oft ganz freistehend, ein Nest von dunkelbrauner Farbe aus Holzfasern, in Form und Größe einer gewöhnlichen Gießkanne. Der Zugang zum Bau ist röhrenförmig und stellt das Ausgußrohr der Kanne dar. Die Tierchen sind sehr stechlustig und lassen niemand unbehelligt an ihren Bau heran.

Eine andere, etwas größere, gelb geringelte und gefleckte, sehr schlank gebaute Wespe baut ein großes, kugeliges Nest von hellgrauer Farbe. Es hat die Konsistenz grauen Löschpapiers und steht gut verborgen im Laube dichter Gebüsche. Sorgfältig hat man sich hier vor der Beunruhigung dieser Wespen zu hüten, sonst wird man von ihnen in großer Anzahl überfallen und zur schleunigsten Flucht gezwungen.

Unter den Blumenwespen, also Hummeln und Bienen, giebt es zwar sehr schöne und interessante Tiere, doch sind beide Gruppen um Nova Friburgo nicht sehr artenreich. Die größte mir vorgekommene Hummel ist wenig größer, aber robuster gebaut als das Weibchen unserer Erdhummel, *Bombus terrestris*. Sie ist bläulich-schwarz, mit gelber Behaarung des Rückenschildes, schwarzblauen Flügeln und auffallend starken, gelben Schienenbürsten. Sie erzieht ihre Brut in alten, mürben Baumstümpfen, die bereits früher von Käfer-Larven durchbohrt und durchlöchert wurden. Eine kleinere Art ist schwarzbraun, eine andere glänzend violettblau und eine dritte goldig-grüne hat einen zugespitzten Hinterkörper und glashelle Flügel, gehört aber wohl einem anderen Geschlecht an.

Unsere Honigbiene ist hier längst eingeführt; sie wird in Holzkästen einfachster Art ohne besondere Pflege und Wartung gehalten, trägt aber schwerlich so viel Honig wie bei uns. Es fehlt hier die Heide, der weiße Klee, die Linde und die honigreichen Kulturpflanzen, wie Rapsaat und Buchweizen, wofür die Biene in den blumenreichen Tropen doch keinen völligen Ersatz gefunden zu haben scheint. Ihre Haupttracht finden die Bienen auf einer mehrfach erwähnten Solanee, welche sie mit den Kolibris gemeinschaftlich besuchen. Auch ein häufig vorkommender *Leonurus* und einige Schmetterlingsblütler, sowie die Blüten der Orangen werden von den Bienen besucht.

Der Honig ist sehr klar und flüssig und hat einen köstlichen Vanille-Beigeschmack. Die Hauptschwärmzeit fällt in den November; jedoch kommen einzelne Schwärme zu allen Jahreszeiten vor.

Eine kleine, wilde Biene, nur von Größe unserer Waldameise, baut ihr Nest in Lehmwänden und trägt ebenfalls einen schmackhaften, klaren und dünnflüssigen Honig ein, der aber nicht wie bei unserer Biene in Waben, sondern in kleinen, unregelmäßig eckigen, grauen, haselnußgroßen Säckchen enthalten ist.

Diese kleinen Tierchen sind sehr harmlos, sie stechen nicht! — Wenn ihnen überhaupt der Stachel fehlen sollte, so wäre das eine sonderbare Abweichung von der in der ganzen Ordnung herrschenden Regel, daß bei allen Arten nur den Männchen der Stachel fehlt, die Weibchen aber stets damit versehen sind und im vorkommenden Falle recht empfindlichen Gebrauch davon machen.

Die Schutzmittel der Raupe.

Von Dr. **Prehn.**

(Schluß aus No. 2.)

Schon Bates hat darauf aufmerksam gemacht, daß manche Raupen eine geradezu das Auge herausfordernde Färbung haben, als ob ihnen viel daran liege, gesehen zu werden; die auffallendste, die ihm je zu Gesicht gekommen, war eine Sphingiden-Larve auf den großen, grünen Blättern eines Baumes in den südamerikanischen offenen Llanos; sie war etwa vier Zoll lang, kreuzweise schwarz- und gelbgestreift, und Kopf, Beine und Schwanzhorn zeigten ein helles Rot. Sie zog daher schon auf einige Schritte Entfernung den Blick jedes Vorübergehenden, zweifellos auch den jedes vorüberfliegenden

ZOBODAT - 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): Schröder Christian

Artikel/Article: Naturalistische Aufzeichnungen aus der Provinz Rio de Janeiro in Brasilien. 36-39