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

15—20000 Tapezierbienen-Zellen entwendet wurde. Und dabei sind die übrigen Strauch- und Baumarten noch gar nicht in Rechnung gebracht, die im ganzen annähernd ebensoviel Blattschnitte liefern mußten.

Bedenkt man nun, daß während unserer entomologischen Exkursionen jährlich höchstens ein bis zwei Nester dieser Gattung, etwa je 10—20 Zellen enthaltend, in unsere Hände fallen, so muß man einsehen, daß die Tapezierbienen im Versteckenspielen ebenso geschickt sind wie in der Handarbeit.

Trotz der massenhaften Zellenbaue kommt aber jährlich nur eine verhältnismäßig geringe Zahl von entwickelten Megachilen zum Vorschein. Das beweist, daß sie bedeutende Feinde haben, welche ihre Reihen noch im Larvenzustande in ausgiebiger Weise lichten, und daß ihre Parasiten ebenso durchtrieben sind im Ausspionieren der Nester, wie die Tapezierbienen im Verstecken der Brut.

Diese gut beschwingten Blatträuber sind übrigens sehr wählerisch im Baumaterial. Sie haben einen äußerst feinen Takt in der Auswahl der geeigneten Pflanzen. So verschmähen sie z. B. die schmalblätterigen *Syringa*-Arten ganz, und nur die breitblätterige, gemeine Art wird angegriffen. Die letztere mußte ich infolgedessen aufgeben und mich auf die schmalblätterigen Arten beschränken. Ebenso geht es mit den Gartenrosen. Manche Sorten können sich kaum am Leben erhalten, so viel müssen sie durch *Megachile*-Angriffe leiden, während andere Varietäten vollkommen immun sind. Es scheint, daß zum Zellenbau diejenigen Blätter geeignet sind, die kein zu dickes und zu sprödes Gewebe besitzen und dabei recht biegsam, elastisch und glatt sind.

Ich wollte vor einem Jahrzehnt amerikanische, rotblätterige Eichen *(Quercus rubra, coccinea)* in meiner Anlage verwenden und säete in einige Beete die betreffenden Eicheln. Weil aber die Tapezierbienen kein einziges Blatt an den Sämlingen ließen und nur die Mittelrippe übrig blieb, und weil dieses Übel sich beständig wiederholte, ließ ich sämtliche amerikanische Eichenpflanzen herausreißen.

Nebst den erwähnten Pflanzenarten leidet noch der Goldregen *(Laburnum vulgare)* in manchen Jahren sehr bedeutend, in geringerem Maße die Eschen, der Essigbaum *(Rhus typhina)* und die kleinblätterigen Linden (die großblätterigen bleiben unberührt).

Nach manchen Angaben sollen auch Akazienbäume *(Robinia pseudacacia)* zum Zellenbau verwendet werden. Ich selbst habe aber noch kein einziges so ausgeschnittenes Blatt dieser Baumart gesehen, obwohl hier Robinien zu Hunderttausenden stehen.

Eine Bekämpfung des Übels scheint unmöglich zu sein. Wirkliche Blattfresser kann man wohl töten, wenn man das Laub mit Arsensalzen behandelt; die Tapezierbienen sind aber bloß Blattschneider; — das Blattgewebe dient ihnen nicht als Nahrung.

Die Nester der Tapezierbienen werden in allen möglichen Verstecken angebracht: in Mauerlöchern, unter herabgefallenem Laube, in Holzrissen, in den Höhlen der holzfressenden Insekten, in Felsenritzen, in ausgehöhlten Pflanzenstengeln, in Rohr, in Lauchblättern u. s. w. Einmal öffnete ich hier einen großen Mohnkopf, der ganz voll mit *Megachile*-Zellen war, die beim Öffnen in meine Hand fielen.

Vielleicht werde ich in der Folge nochmals Gelegenheit haben, über diese interessante Bienengattung Mitteilungen zu machen.

Naturalistische Aufzeichnungen aus der Provinz Rio de Janeiro in Brasilien.

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

VI.

Die unendlich artenreiche Pflanzenwelt des brasilianischen Waldgebietes wird möglicherweise von der Artenzahl der Insekten noch übertroffen.

Bezüglich ihrer Existenz ist die Mehrzahl der letzteren direkt von den Pflanzen abhängig und wetteifert erfolgreich mit ihnen in Mannigfaltigkeit der Arten sowohl, wie

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

in Farbenpracht und Formenreichtum. Dies gilt nächst den Schmetterlingen vor allem für die Käfer, deren Artenreichtum fast unbegrenzt erscheint.

Dennoch darf man sich von den Schilderungen tropischer Gegenden und deren Insektenreichtum nicht zu der Annahme verleiten lassen, als ob zu jeder Zeit des Jahres und an jedem Baumstamm oder Blütenstrauch sich Käfer finden müßten. Denn das ist durchaus nicht der Fall.

Unter den Insekten erscheinen ganz besonders die Käfer nur zu gewissen Zeiten und je nach der Art nur auf ganz bestimmten Pflanzen oder an besonderen Orten.

Diejenigen unter ihnen, deren Entwickelung sich in einem Jahre vollzieht, erscheinen allerdings in größerer oder geringerer Anzahl jedes Jahr; andere dagegen, die mehrere Jahre im Larvenzustande leben, finden sich als vollkommen entwickelte Tiere nur in jahrelangen Zwischenräumen. Ein massenhaftes und allgemeines Auftreten, wie wir es zeitweilig bei unserem Maikäfer sehen, habe ich nur ausnahmsweise bei einem kleinen Käfer dieses Geschlechts beobachtet.

Der günstige Erfolg des Insektensammelns überhaupt, und des Käfersammelns ganz besonders, hängt vor allem von der Jahreszeit ab. Ferner muß der Sammler, falls er das Resultat seiner Bemühung nicht dem bloßen Zufall anheimgeben will, nicht nur die Gegend, sondern auch diejenigen Pflanzen kennen, auf denen diese oder jene Insektenart oder deren Larve lebt. Er muß möglichst mit den Eigentümlichkeiten der verschiedenen Arten vertraut sein, um beurteilen zu können, an welcher Örtlichkeit und unter welchen Verhältnissen er diese oder jene Art anzutreffen hoffen darf.

Die Zeit ihres Vorhandenseins ist bei vielen Käferarten nur kurz; daher ist sowohl in den Tropen wie in unserer nordischen Heimat das wichtigste Erfordernis für eine erfolgreiche Insektenjagd, zur rechten Zeit am rechten Orte zu sein.

Die hierzu nötige Routine aber bringt der Neuling, sei er auch erfahrener Sammler und Beobachter, niemals in die Tropen mit, da ihm hier alle Verhältnisse fremd sind, — sie muß durch unausgesetzte Beobachtung bei häufigen, anstrengenden Märschen, durch unverdrossene Ausdauer in jeder Richtung, durch viel Schweiß und manchen Kostenaufwand bei oft empfindlicher Täuschung erst errungen werden.

Sehr selten findet man unter den dortigen Bewohnern Leute, die in dieser Angelegenheit mit gutem Rat dienen können. Man hat im allgemeinen auch dort keinen Sinn für „Sowas“ und kümmert sich um Pflanzen und Tiere nur, soweit man direkten Nutzen von ihnen haben kann; anderenfalls ist ihnen die prächtigste Blume, das wunderbarste Insekt ein höchst gleichgiltiges Ding.

Die beste Zeit zum Sammeln der Käfer fällt in die Monate Dezember, Januar und Februar. Zu anderen Zeiten sucht man meistens vergeblich. Einzeln findet sich wohl ein *Iphthinus* oder *Passalus* unter der lockeren Rinde abgestorbener Bäume, ein kleiner Laufkäfer unter Steinen oder dürrem Laub; aber unlohnend sind die Bemühungen des Käfersammlers außer der angegebenen Zeit immer.

Nur manche Arten sogenannter Kleinkäfer fand ich auch dann an weißgetünchten, schattig und feucht gelegenen Hauswänden, oder — in dem Magen erlegter Kolibris! Bei diesen Vögelchen machte ich in der Regel eine gute Ausbeute, weil sie sich in der trockenen Zeit, in welcher es ihnen an honigreichen Blumen gebricht, vorzüglich von den kleinsten Käfern nähren. Sie holen diese oft aus den höchsten Baumkronen, welche dem Menschen unerreichbar sind.

Freilich hat der Mageninhalt der Vögel, bei ihrer starken Verdauung, sehr bald einen gewissen Grad von Zersetzung erlitten und ist selbstverständlich alsdann für entomologische Zwecke unbrauchbar, aber das frisch Verschluckte ist gut, und man hat nur die Mühe des Auslesens, welches am besten mittels der Lupe und Pincette geschieht, indem man den Mageninhalt in einen weißen Teller schüttet und reines Wasser darüber gießt.

Die zu Anfang der Regenzeit zuerst erscheinenden Käfer sind die Chrysomeliden und einige Curculioniden. Hauptfundorte für sehr viele Käferarten sind die niedergehauenen und abgebrannten, zur Feldkultur bestimmten Waldflächen, die der Brasilianer mit dem Namen „Russe“ bezeichnet.

Die Bäume werden nicht wie bei uns dicht am Boden, sondern etwa in Meterhöhe über demselben, wie es den Arbeitern eben

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

bequem ist, abgehauen und, nachdem das gefällte Holz einige Wochen trocknete, an Ort und Stelle ringsum angezündet. Das unverbrannt gebliebene, dicke Holz wird nun abgeräumt, die Stümpfe aber bleiben stehen, treiben oft unten wieder aus, während oben am Hieb die infolge der Glut abgestorbene Rinde sich löst. Aus manchen dieser Stümpfe fließt reichlich Saft, an anderen ist der Splint gebraten und geht bald in Fäulnis über. Dies lockt nun die Käfer ungemein an, besonders diejenigen, deren Larven im Holze leben, wie die der langhörnigen und mancher Rüsselkäfer. Der hervorquellende Saft ist ihnen allen eine willkommene Nahrung.

Schon im Dezember findet man in der „Russe“ viele Käfer in copula, und später die Weibchen, ihre Eier an den angebrannten oder fauligen Baumstümpfen ablegend.

Die „Russe“ wird, sowie sie abgeräumt ist, mit Mais bepflanzt, der sehr bald keimt und schnell aufwächst. Hat dieser etwa halbe Manneshöhe erreicht, dann ist das Sammeln vieler Käferarten hier sehr lohnend. Es sind gewöhnlich kleinere Arten, die man auf den Blättern des Mais findet, doch in großer Mannigfaltigkeit. Sie sitzen auf der Oberfläche der glatten, hellgrünen Blätter, machen sich daher leicht bemerkbar und sind äußerst bequem zu sammeln, weil man sich nicht einmal zu bücken braucht.

Ist ein Jahr Mais auf einem solchen Land gewachsen, so wird in der Regel eine weitere Kulturfläche vorbereitet, während die Baumstümpfe auf der alten „Russe“ nach beschaffter Ernte wieder austreiben. Bei der ungemeinen Triebkraft der tropischen Baumarten steht dort nach einigen Jahren wieder junger, kräftig aufstrebender Wald. Ein solches Terrain wird „Capueira“ genannt und ist in den ersten Jahren noch immer ein dankbares Feld für den Sammler, weil sich der junge, üppige Aufschlag ganz besonders zum Klopfen in den Schirm eignet; nur müssen sich zwei Personen dabei unterstützen, indem der eine die jungen Triebe, diese zusammenfassend, leise überbiegt, während der andere den aufgespannten Schirm darunter hält und die Büsche abklopft.

Da giebt es denn, je nach der Jahreszeit, Käfer, Raupen, Haut-, Gerad- und Halbflügler in Fülle. Die Verschiedenheit des Schirminhalts macht oft dem Sammler die Wahl schwer, und natürlich muß er sich bemühen, ohne langes Wählen und Besinnen vorerst das in Sicherheit zu bringen, was zum Wegfliegen Miene macht oder besonders schnellfüßig ist.

Auch hier ist der zweite Mann von Nutzen. Der eine greift Käfer und Halbflügler für die Spiritusflasche, der andere Haut- und Geradflügler für das Cyankaliumglas. Zuletzt placiert man die Raupen, die, gleich nach Arten getrennt, in besondere Schachteln kommen, gleichzeitig mit einem Blatte des Busches, von dem man sie erhalten hat. Um hinsichtlich der Nährpflanzen sich nicht zu irren, muß der Schirm jedesmal von Raupen völlig geleert werden, bevor man weiterklopft.

Das Suchen nach Käfern unter der lockeren Rinde abgestorbener Bäume kann auch sehr lohnend sein; ebenso finden sich manche Arten auf Blumen, andere im Laubwerk, auch in den Fruchtkapseln verschiedener Pflanzen. Das Suchen unter Steinen ist nicht lohnend, weil Brasilien überhaupt wenig Laufkäfer hat und diese fast ausschließlich andere Verstecke wählen. Mooslager, die zu untersuchen wären, giebt es nicht; von dem Suchen aber unter dürrem Laub ist der Giftschlangen, Centipeden und Skorpione wegen dringend abzuraten. Dagegen ist das Absuchen abständiger Bäume und alten Holzwerks einige Stunden nach eingetretener Dunkelheit mittels einer Laterne zu empfehlen; denn namentlich manche Bockkäfer sind entschieden nächtliche Tiere, die fast niemals ihre gutgewählten Verstecke am Tage verlassen.

Auch empfiehlt sich eine Jagd auf fliegende Käfer mit anbrechender Dunkelheit. Größere Lamellicornen, namentlich schwarze Hornkäfer in verschiedenen Arten, fliegen dann, aber in der Regel ziemlich hoch. Man hat sich daher mit einem langen Stock zu versehen, der oben einen breiten Blätterbüschel trägt, um sie damit niederzuschlagen. Die Käfer laufen dann gewöhnlich erst lange unruhig umher, bevor sie wieder die Flügeldecken lüften, um ihr von starkem Gebrumme begleitetes Herumschwärmen wieder zu beginnen.

Hat man einen Käfer durch einen Schlag herabgebracht, so ist er oft in der tiefen

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

Dämmerung auf den Waldwegen, wo allein diese Jagd mit Erfolg betrieben werden kann, schwer zu finden; denn nicht immer fällt er auf den Weg selbst, sondern oft daneben ins dürre Laub. In diesem Falle hat man sich ganz still zu verhalten und zu lauschen. Der Käfer verrät sich dann bald durch das Rascheln des dürren Laubes, auf dem er dahinkriecht.

Die Coprophagen sind ziemlich artenreich, aber, wie man gar nicht meinen sollte, sehr schwer beim abendlichen Fluge zu fangen, weil sie gewöhnlich erst nach Eintritt der tieferen Dunkelheit fliegen und ihr Flug ein sehr rascher ist. Wenn sie auch mitunter nach dem Laternenlicht fliegen, so sind sie damit noch nicht gefangen; denn wenn man die fliegenden Käfer sieht, sind sie bei ihrem rapiden Flug auch schon im Finstern verschwunden. Mit einigem Erfolg ließ ich das helle Licht der Laterne auf eine weiße Wand fallen, und es passierte dann wohl einmal, daß ein Käfer gegen die erleuchtete Stelle der Wand flog, aber auch dann bekam ich ihn nicht immer, weil er durch das Anprallen an der Wand seinen Flug kaum unterbrach.

Unter tierischem Dünger, möchte man denken, seien diese Käfer doch sicher zu haben. Dies ist nicht der Fall; denn weit vor Tagesanbruch haben diese sich in den harten Lehmboden so tief eingegraben, daß es mir durch Nachgraben nie gelang, die Käfer zu erreichen. Ihre Bohrlöcher indes und die Häufchen ausgescharrter Erde bei und unter dem Dung finden sich häufig genug. Ich verfiel dann auf folgendes Mittel, durch das ich meinen Zweck vollständig erreichte: ich grub einen Holzkasten am Walde bis an seinen oberen Rand in den Boden, füllte ihn mit der ausgeworfenen Erde bis oben hin an und trat sie fest. Nun brachte ich frische, tierische Exkremente darauf. Am anderen Morgen stülpte ich den Kasten um und fand die Käfer unten am Boden desselben.

Wie sehr manche tropische Insekten in ihrer Lebensweise von ihren nächsten europäischen Verwandten abweichen, davon geben die brasilianischen Cicindeliden ein eklatantes Beispiel. Während erstere sterile, sandige, sonnige Orte lieben, findet sich die *Oxicheila tristis* nur an Flußufern zwischen nassem Steingeröll oder angeschwemmtem Schilf und Laub in unmittelbarer Nähe des Wassers.

Andere Cicindeliden leben im Walde, nicht etwa auf nacktem, von der Sonne durchglühten Boden, sondern mehr im Schatten an Baumstämmen oder auf der Oberseite des Laubes vom Unterholze, wo sie unruhig umherlaufen oder mit einem Sprung oder kurzem Flug von Blatt zu Blatt eilen und nach Fliegen, kleinen Spinnen und Raupen jagen. Wer die prächtigen Tierchen nicht kennt, hält sie bei ihrem sonderbaren Benehmen leicht für goldig schimmernde Raubwespen.

Sie kommen in mehreren Arten vor. Ihr Körper ist walziger, länger gestreckt als bei unseren Arten, und ihre Farbe ein schönes Grün mit bläulichem und rötlichem Metallglanz. Sie sind sehr scheu und flüchtig und fast nur durch einen raschen Schlag mit dem Kescher zu fangen. Anfang Dezember trifft man sie in Paarung.

Echte *Carabus* fanden wir gar nicht, doch wurde von einem Bekannten einmal eine *Calosoma* gefunden, die kleiner als unsere *C. sycophanta,* sonst dieser zum Verwechseln glich.

Einige Vertreter der Geschlechter *Amara, Harpalus, Calathus* und *Feronia* fanden wir einzeln unter Laub und Steinen, und einmal an einem etwas feuchten Orte in der Nähe eines Teiches eine kleine Gesellschaft von *Brachinus,* die bei der Störung tapfer darauf los bombardierten, wobei sich allemal ein kleines Dampfwölkchen zeigte. In Größe und Farbe entsprachen sie völlig unserer *B. crepitans.*

Die Kurzflügler oder Staphylinen sind nicht häufig, doch fanden wir gegen zwanzig Arten, darunter mehrere sehr schöne. Eine große, gelbbraune Art mit schwarzpunktierten Flügeldecken verbreitet einen weithin bemerkbaren, säuerlichen Geruch, wie von frisch gebackenem Schwarzbrot.

Der prächtige, 65 mm große *Buprestes gigas* mit den metallisch grün und kupferrot glänzenden Flügeldecken findet sich nahe um Nova Friburgo nicht, jedoch schon einige Meilen weiter zu Thal, obgleich auch hier noch keineswegs häufig. Er ist sehr scheu, fliegt trotz seiner Größe und seines etwas plumpen Aussehens sehr leicht und

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

schnell und ist daher recht schwer zu fangen, obgleich er gewöhnlich niedrig an Baumstämmen, ja auch wohl auf dem Boden sitzt.

Eine kleinere Art fand ich mehrfach in meiner nächsten Umgebung im Walde an Baumstämmen sitzend. Der Käfer ist schön grüngoldig mit metallisch kupferrot schillerndem Rande der Flügeldecken. Auch er ist sehr flüchtig und schwirrt bei der geringsten Störung davon.

Die erste Hälfte des Dezember scheint die wahre Zeit für die Buprestiden zu sein; denn um diese Zeit fanden wir nicht bloß die eben erwähnten, sondern auch manche andere kleinere Arten. Eine goldgrüne, etwa 25 mm große Art ist in der „Russe" nicht selten, aber so schwer zu fangen, daß alle meine Bemühungen, in den Besitz dieses Käfers zu gelangen, ohne Erfolg blieben. Er sitzt gewöhnlich hoch an angebrannten und abgestorbenen Stämmen, gern mit dem Kopf nach unten gekehrt, und läuft sowohl rück- wie seitwärts mit gleichem Geschick. Ist man dem Stamm, wo der Käfer sitzt, noch ziemlich fern, so läuft er schon seitwärts nach dessen entgegengesetzter Seite. Man schleicht leise heran, immer die Stelle im Auge haltend, da der Käfer verschwand, man blickt hoffend auf die andere Seite, — aber der Käfer hat diesen Zeitpunkt nicht abgewartet, sondern ist, sowie er den Stamm zwischen sich und seinen Verfolger gebracht hatte, gedeckt durch ersteren, ungesehen davongeflogen. Manche verwandte, noch kleinere Arten *(Agrilus?)* sucht man lange vergebens, bis man die Pflanze kennt, auf deren Blättern sie sich aufhalten.

Die kleineren Elateriden fallen beim Klopfen reichlich in den Schirm und finden sich auch auf den Blättern des Mais. Auch der schöne, auf weißlichem Grunde grün und schwarz längsgestreifte, 40 mm lange *Calcolepidius furcatus* findet sich an den modernden Stämmen und Stümpfen gefällter Bäume. Eine andere Art, welche die vorige noch an Größe übertrifft, ist sammetschwarz mit einigen gelbbraunen Längslinien auf den Flügeldecken. Ihre Larve lebt im moderigen Holze einer *Ficus*-Art.

Von einem schweren Gewitter und heftigen Regengüssen im Freien überrascht, flüchteten mein Sohn und ich uns in den hohlen Stamm eines Baumes dieser Art. Wir hörten bald ein Nagen und Knirschen im mürben Holze, gewahrten den eben erscheinenden Kopf eines Käfers und förderten bald mit Hilfe unserer Messer mehrere dieser schönen Tiere zu Tage.

Ein sehr merkwürdiger Käfer dieser Gruppe ist der 50—60 mm lange *Pyrophorus noctilucus* (*Cucuju* der Brasilianer), nebst einigen kleineren, sonst sehr ähnlichen Arten. Sie sind graubraun und haben an den Hinterecken des Halsschildes jederseits einen runden, etwas erhabenen, gelblich durchscheinenden Fleck, der in der Dunkelheit ein sehr helles Licht ausstrahlt, welches der Käfer beliebig moderieren kann. Auch der Hinterkörper des Tieres leuchtet. In der Ruhe ist die leuchtende Stelle unter den Flügeldecken verborgen, im Fluge aber zeigt sich das volle Licht auch dieses Körperteiles; und wenn in der Dunkelheit ein solcher Käfer über den Bergwald dahinzieht, sollte man meinen, es käme jemand mit einer Laterne den Berg herab. Gewahrte ich dies, so zündete ich hurtig meine kleine Laterne an, die ich oft zum Fange nächtlicher Insekten benutzte, und bewegte sie, hoch gehalten, langsam hin und her. In den meisten Fällen ließ der Käfer sich täuschen und näherte sich bald. Es scheint mir in diesem Vorgange der Beweis zu liegen, daß der Zweck des Leuchtens dieser Tiere nur der sei, sich gegenseitig bemerkbar zu machen und aufzufinden. Ich habe auf die mitgeteilte Art sehr viele dieser interessanten Käfer gefangen.

Unter den Canthariden sind auch mindestens zwei Arten, die im Dunkeln leuchten. Das Licht dieser Tiere aber ist nicht gelblich wie das der vorigen, sondern grünlich, erscheint nur funkenartig in unbestimmten Zwischenräumen und entspringt nur den letzten Bauchringen des Käfers während des Fluges. Am häufigsten sieht man ihn über Grasflächen, wo er in tanzendem Zickzackfluge zu Hunderten sein Licht in hellen, grünlichen Funken ausstrahlt.

In der Nähe eines Überganges über den Rio Negro sind die Flußufer mit einer Pflanze bedeckt, die ein schilfartiges Blatt hat und an der Spitze des Stengels Büschel von großen, reinweißen, sehr wohlriechenden Blumen trägt *(Alpinia nutans?)*.

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

In der Dunkelheit überschritt einst mein Sohn den Fluß. Hier waren diese leuchtenden Canthariden ungemein häufig. Wie auf ein Signal oder infolge eines allseitigen Verständnisses leuchteten Tausende dieser Käfer gleichzeitig auf, dicht über den Blumen fliegend, so daß diese wie die nächste Wasserfläche beim grünlichen Blitz in hellem Licht erschienen. Gleich darauf war wieder alles in tiefes Dunkel gehüllt, bis ein neues Aufleuchten der Tierchen erfolgte. Das Liebliche dieser Erscheinung wurde noch durch den herrlichen Duft, den die Blumen aushauchten, erhöht.

Unter verschiedenen anderen, nicht leuchtenden Weichkäferarten findet sich eine schöne gelbe, deren Flügeldecken ein breites, glänzend blaues Querband haben, auf den kleinblumigen, weißen Blütenbüscheln eines unserem Hollunder verwandten Baumes zu Tausenden, meist in copula.

Obgleich das Hochgebirge manche schöne und interessante Käfer aus der Familie *Lamellicornia* besitzt, scheinen doch die größten und auffallendsten Arten, wie *Dynastes hercules* und *D. neptunus*, dort ganz zu fehlen. Der kolossale *D. elephas* und ein verwandter, etwas kleinerer Käfer dieser Gruppe finden sich zwar vereinzelt, doch sind sie ungemein selten, überhaupt auch nicht jedes Jahr vorhanden, weil wahrscheinlich die Käfer erst nach mehrjährigem Larvenzustande sich entwickeln. Ich war nicht so glücklich, sie zu finden, sah aber Exemplare beider Arten, die in der Umgegend von Nova Friburgo gefunden wurden.

Nach glaubwürdigen Mitteilungen sollen diese Käfer gern in den Blätterbüscheln der *Cecropia* sitzen, wo sie denn allerdings ebenso schwer zu entdecken wie zu erlangen sind, und nur zufällig zu Händen kommen, wenn ein solcher Baum gefällt wird. Ein Bekannter von mir, der Besitzer einer tiefer gelegenen Farm, hatte sie indes mehrmals in seiner „Russe“ gefunden.

Kleinere, ganz schwarze Hornkäfer dieser Gruppe, meistens mit großen Hörnern auf Kopf und Halsschild, waren im ersten Jahre meines dortigen Aufenthaltes recht häufig; im folgenden Jahre aber waren keine vorhanden, wahrscheinlich aus soeben erwähnter Ursache.

Das Studium der Braconiden nebst einer Revision der europäischen und benachbarten Arten der Gattungen Vipio und Bracon.

Von Dr. **O. Schmiedeknecht.**

(Schluß.)

102. Flügel hyalin oder nur ganz schwach getrübt. 103.

Flügel deutlich getrübt bis schwärzlich. 104.

103. Schenkel größtenteils schwarz. Bohrer von Hinterleibslänge. Segment 2—4 mit rötlich-gelben Seiten, zuweilen 2 und 3 rötlich-gelb mit schwarzer Rückenmakel. Beine schwarz, die vordersten Schenkel und Schienen und Basis der Hinterschienen bis zur Mitte gelb. Ähnlich dem *B. variator*, durch hellere Flügel und Beine verschieden. 3—4 mm. England, Schweden.

tornator Marsh.

(aequalis C. G. Thoms.*)*

Beine blaßgelb, Hinterschienen an der Basis und am Ende bräunlich. Bohrer von Körperlänge. Augenränder rötlich. Flügel schmal, schmutzig-weiß, Nerven blaß, Stigma gelblich. Hinterleib rötlich-gelb, mit breiter, dunkler Längsbinde. 4 mm. Baden.

albipennis Nees.

(Gehört wahrscheinlich nicht zur Gattung *Bracon*.)

104. Beine gelb, Hinterhüften und Spitzen der Hinterschienen und Tarsen schwarz. Bohrer von Hinterleibslänge. Metanotum glänzend. 2—3 mm. Auf Weiden, Pappeln, Espen u. s. w.; aus Arten von *Rhynchites* und *Balaninus*, ebenso *Nematus viminalis*. Nord- und Mittel-Europa. **discoideus** Wesm.

(Wahrscheinlich nur Form des *B. immutator* Nees.)

Beine schwarz, Knie und Vorderschenkel vorn gelb. Bohrer etwas

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Illustrierte Wochenschrift für Entomologie

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: 1

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

Artikel/Article: Naturalistische Aufzeichnungen aus der Provinz Rio de Janeiro in Brasilien. 584-589