

und für die damalige Zeit die einzige bekannte Art der neuen Gattung *Amydetes* war, beschrieben. Es müssen also alle Artnamen in E. Oliviers Arbeit p. 39 wie *bielic* Endung erhalten, ferner muß *A. plumicornis* Latr. als Synonym untergeordnet werden unter *A. fastigiata* Ill. Mag. Ins. VI, 1807, p. 342, und schließlich ändere ich den Namen von *A. fastigiata* Gorham in *A. gorhami* nom. nov.

Kurze Anleitung zum Käfersammeln in tropischen Ländern.

Von C. Ribbe, Radebeul b. Dresden.

(Neu bearbeitet und ergänzt.)

(Fortsetzung und Schluß.)

Die bei den Ameisen lebenden Paususarten, Käfer von braunroter Färbung mit auffallend geformten Fühlern (meist keulenförmig), abgestumpften Flügeldecken und flachgedrückten Beinen, wären in erster Linie zu erwähnen. Der ungeübte Sammler wird in der ersten Zeit große Mühe mit dem Auffinden dieser kleinen, 5 bis 10 mm langen Käfer haben, da sein Auge noch nicht an diese Art des Suchens gewöhnt ist, doch muß er sich durch den Mißerfolg nicht abschrecken lassen, jedes Ameisennest nach Pausus zu untersuchen; nach und nach werden seine Bemühungen mit Erfolg gekrönt sein. Neben den Pausus leben in den Ameisen- und Termitenkolonien die noch kleineren Clavigeriden, Pselaphiden, Seydmacniden und manche der durch ihre kurzen Flügeldecken kenntlichen Staphyliniden. Entweder kann man diese Käfer durch Aussieben (feines Sieb, wie es zum Getreidesieben verwendet wird) erlangen oder dadurch, daß man nach eingetretenem Regen flache Steine oder Holzstücke in die Ameisenhaufen legt und nach Verlauf mehrerer Stunden wieder herausnimmt. Auf der Unterseite der betreffenden Steine und Bretter wird man dann sicher etwas von oben genannten Käferarten finden. Der Käfersammler versäume es nicht, die sich bei den Ameisen als Gäste findenden Schmetterlingsraupen und -Puppen (*Lycæna*) zu sammeln und zu züchten. Durchaus erforderlich ist es, solche Raupen und Puppen zusammen mit einer Anzahl der im Baue befindlichen Ameisen in guten Spiritus zu setzen und dann je eine Art d. h. Raupe, Puppe, Ameise und Schmetterling mit genauem Datum zu versehen. — Herr Lehrer Viehmeyer in Dresden (Sendung an das Königl. Naturhistorische Museum) würde für Ueberlassung solchen Materials sehr dankbar sein.

Gruben, Löcher mit steilen oder sandigen Wänden müssen des Morgens von dem Sammler nach hineingefallenen Käfern untersucht werden; sind an sonst günstigen Fangstellen keine solche Löcher vorhanden, dann kann man sich ja leicht solche schaffen, der Erfolg lohnt die kleine Mühe reichlich.

Vielfach wandte ich in den Tropen zum Fangen von Käfern sogenannte Käferfallen an. Herr Morin beschreibt in der Zeitschrift des internat. Vereins zu Guben, V. Jahrgang, Nr. 16, pag. 127 eine solche Falle.

Diese besteht, kurz erwähnt, aus einem Gefäße mit Deckel, nach dem oberen Rande zu sind ringsherum Löcher vorhanden. Gefüllt soll das Gefäß mit Bier werden. Die durch den Biergeruch ange-

lockten Käfer kriechen in das bis zu den Löchern eingegrabene Gefäß und ertrinken in dem Biere; vorteilhaft bei der Falle ist, daß man sie Tage lang ohne Aufsicht an der gewählten Stelle stehen lassen kann.

Gewöhnliche Blechdosen (Konservbüchsen) ohne Deckel werden natürlich dieselben Dienste verrichten können, ebenso wird man anstatt Bier auch Fleisch, Schnecken, starkriechende Früchte in die Falle hineinlegen können und wird, namentlich bei Carabiden, sicher sehr gute Resultate erzielen.

Des Nachts lassen sich viele Käferarten durch Licht anlocken; man tut gut, eine Lampe so aufzustellen, daß das Licht gegen eine weiße Mauer oder gegen ein weißes Tuch fällt. Eine im Freien auf einem weißgedeckten Tische stehende Lampe wird auch viel Anziehungskraft auf die Käfer ausüben, und versäume der Sammler niemals eine sich bietende Gelegenheit, einen solchen Tisch abzusuchen.

In den Tropen, wo die meisten Häuser der Europäer große geräumige Veranden haben, in denen die Besitzer des Abends sich aufhalten, wird man immer, wenn das betreffende Haus nicht unmittelbar in einer Stadt steht, mit günstigen Erfolgen des Abends und des Morgens die Wände und den Boden nach Käfern absuchen können.

Vorteilhaft ist es, des Nachts mit Fackeln oder Laternen in dem Walde diejenigen Stellen zu besuchen, wo gefälltes Holz liegt, z. B. sind die großen Bockkäfer (wie *Batocera*) nur so in Anzahl zu fangen. Die Käfer werden durch das ungewohnte Licht aufgeschreckt und versuchen zu flüchten, sind natürlich durch die Frische der Nacht, durch den Tau schwerfällig und können von dem Sammler leicht erhascht werden.

Die Papua auf Neu-Guinea, Aru, Key, Waigiu, Salawatti, die die Larven der großen Bockkäfer und die Käfer selbst als wohlgeschmeckendes Nahrungsmittel betrachten, stellen den begehrten Tieren nur des Nachts mit Fackeln nach, und habe ich selbst gesehen, daß solch ein Jäger weit über 100 *Batocera wallacei* und *laena* durch wenige Stunden Umherstreifens im Walde erbeutete. Niemals habe ich am Tage (und auch den Eingeborenen ging es so) von den beiden oben genannten *Batocera* ein Stück im Walde, wo ich sie des Nachts mit Licht fing, gesehen, sie halten sich zu dieser Zeit ganz versteckt unter Laub und in Löchern auf; nur der reine Zufall läßt wohl hin und wieder den Sammler auf solch einen versteckten, übrigens überall recht häufigen Käfer stoßen.

Um zur Feststellung der Fauna seltene und verborgenlebende Arten zu erlangen, ist es gut, wenn man alle Spinnengewebe, die sich ja häufig in den Häusern und im Walde finden, absucht. Freilich werden die so erbeuteten Käfer meistens recht defekt sein und für die meisten europäischen Sammler keinen Wert haben, bei faunistischen Arbeiten aber sehr zu statten kommen.

Blumige Wiesen, die zwar in den Tropen selten sind, und niederes Gebüsch müssen von dem Sammler mit dem Abstreifkästcher oder dem Schirm abgestreift und abgeklopft werden. Viele kleinere Käferarten sind nur so zu erlangen.

Da z. B. viele Bupresten hoch oben in den Baumkronen leben, wird es sich lohnen, nach starkem Winde

unter Bäumen die in Blüte sind, suchen zu lassen, auch kann man, sind die Bäume nicht allzu stark, mit einem von Eingeborenen gehandhabten Balken gegen diese Bäume stoßen und wird man dadurch hin und wieder die Freude haben, einen seltenen Käfer zu erlangen. Die Eingeborenen sind alle gute Kletterer und kann man die Leute, ausgerüstet mit Flaschen und Netz, auch hinauf auf solche blühenden Bäume senden. Auf den Aru-Inseln erbeuteten die Schwarzen durch diese Sammelart so manches seltene Insekt. Hat man das Glück, in einer Kaffee- oder Chinin-Plantage sich aufzuhalten, so muß man die Arbeiter, die den Boden von Unkraut und Gestrüpp rein machen, mit Flaschen versehen und beauftragen, alle Tiere in die mit Spiritus gefüllten Behälter hineinzu legen. In Bonthain auf Süd-Celebes, wo ich mehrere Monate hindurch auf einer Kaffee-Plantage mich aufhielt, wurden mir auf diese Art von den Arbeitern Unmassen von Käfern, darunter die seltensten Arten, gebracht.

Jeder Tümpel, jeder Bach, jeder Teich und am Meeresstrande brackige Pfützen müssen mit dem vorhererwähnten Schöpfnetz abgefischt werden, man wird häufig einzelne Wasserkäferarten in Unmassen antreffen. Doch auch die Oberfläche der Teiche und Pfützen muß man beobachten, denn gar nicht selten sind nach starken Winden Käfer und andere Insekten von den Bäumen in das Wasser geweht worden und schwimmen entweder noch lebend oder tot, als leicht erkennbare Beute für den Sammler auf dem Wasser.

Wenn man auch von den Eingeborenen sehr viele Arten erhält, so sind es doch eine Menge Gattungen, die man am besten selbst sammelt. Kleine Bockkäfer und vor allem Cicindelen muß man beinahe alle selbst suchen.

Cicindelen sind langgestreckte, zierlich geformte, sehr flinke Tierchen, die die Sonne lieben. Sandige Stellen, sandige Wege, helle Steine, die von der heißen Sonne beschienen werden, werden mit Vorliebe von Cicindelen zum Tummelplatz erwählt. Der Nichtkenner ist leicht geneigt, die äußerst flinken Tiere für Fliegen oder Heuschrecken zu halten, einige Übung wird jedoch den Sammler erkennen lassen, wann er Käfer, wann er andere Insekten vor sich hat. Verschiedene Cicindelen Arten lieben die von der Sonne beschienenen, halb trockenen Stellen in den Bachbetten, andere, so z. B. die *Tricondyla*, sind nur an Baumstämmen sitzend zu haben.

Eine ganze Gruppe, die *Therates*, werden sich immer an schattigen Stellen auf die Blätter des niederen Gebüsches setzen und sind vor allem in den Fluß- und Bachtälern zu finden.

Sehr zu empfehlen bei der Suche nach Käfern ist die Ausräucherungsmethode. Einer empfiehlt, die brennende, in einer Spitze steckende Zigarre verkehrt in den Mund zu nehmen, und durch Blasen den Rauch durch die Öffnung der Zigarrenspitze in die Löcher und Fugen der Bäume einzuführen, ein anderer empfiehlt die zu diesem Zwecke vorgeschriebene Pfeife.

Beide Arten des Ausräucherns sind aber vor allem in den Tropen, wo man die trüben regnerischen Tage zu dieser Art des Sammelns benutzen will, kaum anwendbar, denn wenn man mehrere Stunden lang

des Vormittags und Nachmittags mit aller Gewalt den Rauch der Zigarre oder Pfeife hinausblasen soll, so wird einem der Mund ganz gehörig weh tun, und leicht wird man schwindlig und taunlig, was in den Tropen, wo man an und für sich immer nervös ist, nicht verwunderlich ist.

Der von mir in der Einleitung geschilderte Apparat zum Räuchern ist allen anderen vorzuziehen. Man kann mit der gekrümmten Spitze leicht in alle Fugen und Ritzen, und kann sehr leicht mit einem feuchten Pinsel, die durch den Rauch aufgestöberten kleinen Käfer in die bereitgehaltenen Spiritus- oder Giftflaschen tun.

In den Tropen gibt es natürlich zu allen Jahreszeiten Käfer, doch hat man, ganz wie in Europa, bestimmte Zeitabschnitte im Jahre, in welchen dieselben ganz besonders zahlreich auftreten. Die beste Jahreszeit ist nicht die trockene oder die nasse Zeit, sondern die dazwischen liegende Uebergangsperiode. In der trockenen ist es zu heiß, und in der Regenzeit zu naß, so daß die Insekten wenig günstige Bedingungen zum Leben finden. In den Uebergangszeiten, vor allem in der trockenen zur nassen Periode, gibt es genügend sonnenklare Tage, daß die Käfer sich tummeln können, jedoch auch genügend nasse, regnerische Tage, in welcher die von der langen, heißen Zeit ausgedörrte Natur zu neuem, frischem Leben erwacht, wo die Flora ihren Frühling feiert und demzufolge auch die Insekten die günstigsten Bedingungen zu ihrem Fortkommen finden. Zu den trostlosesten Zeiten für einen Sammler gehören in den Tropen sicher die Zeitabschnitte, in welchen die mehrere Monate dauernde heiße Zeit einerseits, und die oft wochenlange, durch ununterbrochenen Regen ausgefüllte Periode andererseits fällt. In ersterer scheint alles wie ausgestorben, selbst der schattige Wald bietet dann nur wenige Insekten, während in der letzteren Zeit bei dem unaufhaltsam niederströmenden Regen kein Insekt fliegen kann.

Ich machte in den Tropen die Erfahrung, daß viele Arten nur einmal im Jahre häufig auftreten und zwar meistens in den Uebergangszeiten, man muß dann die Gelegenheit ausnützen und soviel als möglich einsammeln, niemals denke man, daß man auch am nächsten Tage auf derselben Stelle genug finden wird, es ist dies eine ganz falsche Ansicht, die häufig viel Nachteil bringt, denn kommt man am nächsten Tage nach derselben Stelle hin, so wird man häufig finden, daß die zuvor massenhaft vorhandenen Tiere verschwunden sind.

Auf meinen sämtlichen Reisen fand ich, daß die besten Plätze für einen Sammler die sind, wo die Grenze zwischen Wildnis und Kultur ist.

Oft wenn ich, vor allem auf den großen Inseln des Sunda-Archipels und der Süd-See, mehrere Stunden weit in den Wald vordrang und die Hoffnung hegte, neue, mir noch nicht bekannte Arten zu fangen, wurde ich arg enttäuscht, denn je weiter ich vordrang, desto spärlicher wurde das tierische Leben. Aehnliche Erfahrungen machte mein Vater in Süd-Amerika. Da, wo kleine Strecken Urwald in bebauten Landstrichen stehen geblieben sind, wird man ein sehr ergiebiges Feld zum Sammeln finden, denn alles tieri-

sehe Leben hat sich nach dieser Schutz bietenden Enklave zurückgezogen, und ist es erstaunlich, welche Menge oft an solchen bevorzugten Stellen zu finden ist.

Strandwäldungen sind beinahe in allen tropischen Gegenden ausgezeichnete Plätze zum Einsammeln von Insekten. Natürlich soll nicht ganz und gar dem tiefen Wald alles tierische Leben abgesprochen werden, gewiß nicht; auch der Wald weit im Innern wird dem Sammler, wenn er mit wenigen Tieren zufrieden ist, hin und wieder manch seltenes Tier bieten. Vielversprechende Orte, ganz besonders im hohen Urwalde, sind durch Baumschlag geschaffene, lichte Stellen und die schmalen Eingeborenenpfade. Manche Arten wird man nur an diesen Stellen fangen können.

Ganz bevorzugte Stellen für den Insektensammler sind in tropischen Gegenden Gebirge. Die Flora ändert sich in den höher gelegenen Regionen, sie muß sich dem Bergklima anpassen, dadurch werden Bedingungen geschaffen, die Veranlassung sind, daß auch die Fauna sich ändert und demnach andere Arten als in der Ebene auftreten.

Bis zu den höchsten Spitzen wird man in den Tropen nach Käfern mit Erfolg suchen können, ja weit über die Schneegrenze hinaus sind in der wärmeren Zeit diejenigen Stellen, wo zerstreute Steine liegen, ganz ausgezeichnete Fundplätze. Unmittelbar an den Schneefeldern müssen die Steine umgedreht werden und wird der Sammler häufig viele Käferarten in großer Anzahl dort erbeuten.

Das ist es, was ich über Sammeln von Käfern in tropischen Ländern schreiben wollte. Es liegt in der Natur der Sache, daß die Anleitung nur eine beschränkte sein kann. Ich hoffe jedoch, daß ich dem Sammler so manchen vorteilhaften Wink gegeben habe und daß er, auf meiner Anleitung weiterbauend, leicht gute Sammelresultate haben wird.

Afterraupen der Blattwespen und ihre Entwicklung.

Von Prof. Dr. Rudow, Naumburg a. S.

(Schluß.)

A. Koehleri Klg. Die Afterraupe dieser ansehnlichen Wespe ist bunter gefärbt als die bisher beschriebenen Arten. Der Kopf ist orange-gelb mit dunklen Augen, die Grundfarbe des Leibes ist dunkelgelbgrün, in der Schattierung wechselnd, der Rücken, bis fast zur Hälfte an den Seiten durch braune Querlinien und feine Falten geziert, die am Hinterende sich in Punktflecken auflösen und das Afterende grün lassen. Der Rücken ist außerdem durch eine dunklere, feinhöckerige Punktlinie gezeichnet. Der zweite und dritte Ring bleiben an der Seite hellbraun ohne Strichzeichnungen. Ein feiner brauner Längsstreifen geht über die Mitte der Leibeseiten. Die Brustfüße sind gelb und schwarz geringelt, die Bauchfüße grün mit dunkeln Sohlen. Die Raupe lebt an *Heracleum*, aber nicht ausschließlich, sie sitzt mit stark nach oben gekrümmtem Hinterteile und verbirgt sich meistens auf der Unterseite der Blätter. Die Wespen trifft man nicht selten auf stark duftenden Doldenblüten an.

A. tricoloratus Fbr. Die auch zu den größeren Arten dieser Gattung gehörigen Wespen haben Larven, die nach hinten, ausgestreckt, bemerkenswert schlank sind. Die allgemeine Farbe ist ein mattes orange-gelb, bei der Reife gewöhnlich in hell ausbleichend. Der Kopf ist dunkelbraun, jeder Abschnitt hat in der Mitte beiderseits spitz dreieckige Flecken, die mit der Grundlinie zusammenstoßen und eine rotbraune Zickzackzeichnung bilden, welche in der Mitte durch eine schmale, ebenso gefärbte Linie in Zusammenhang gebracht wird. Die Brustfüße sind schwarz geringelt und die Luftlöcher braun umsäumt. Die Nährpflanzen sind *Viburnum*arten, deren Blätter anfangs durchlöchert, später vom Rande her unregelmäßig zerfressen werden. Die Wespen sind auf Grasplätzen mit den Futterpflanzen örtlich und in manchen Jahren sehr zahlreich zu finden und machen sich durch ihren schnarrenden Flug kennbar. Die Larven sieht man dagegen nur vereinzelt, weil sie sich mehr am Grunde der Stauden aufhalten und vielleicht erst in der Nacht lebhafter werden.

A. bifasciatus Klg. Die Jugendzustände dieser Art haben Ähnlichkeit mit denen von *A. viduus* in der allgemeinen Bildung, unterscheiden sich aber durch die Zeichnungen. Der Kopf ist rotbraun, die obere Hälfte des Körpers lebhaft grüngelb, die untere mattgelb, beide Farben von einander scharf abgesetzt. Der Rücken ist durch eine Linie aus kleinen, braunen Höckern geziert und die Einschnitte haben oben schmale Dreiecke, mit der Spitze nach unten zeigend. Auf der Farbengrenze steht ein brauner Punktstreifen, darunter im Gelb ein gleicher und ein dritter über den Füßen. Die Brustfüße haben grüne Farbe und sind braun geringelt, die vorderen Einschnitte haben eine deutlich braune Farbe und der Bauch kennzeichnet sich zwischen ihnen durch rotbraune Punkte.

Der Aufenthalt ist auf *Verbascum* und *Scrofularia* nicht selten, manchmal in Gesellschaft von *A. scrofulariae*. Der Farbenwechsel tritt auch bei dieser Art deutlich auf. Die Wespen sind überall gemein auf Doldenblüten und auch kenntlich an ihrem, besonders in warmen Sonnenscheine, schwarrendem Fluge.

A. Schaefferi Klg. Die fast einfarbig, hellgrasgrüne Larve hat eine schlanke Gestalt, einen dunkelgrünen Kopf und braune, glänzende Augen. Der Rücken ist mit einem breiten, dunkleren Mittelstreifen gezeichnet, darunter befindet sich eine Linie aus unterbrochenen Strichen und unter der Mitte eine schwarz gelbe Punktlinie. Die Füße und Afterdecke sind einfarbig grün, die Luftlöcher nur wenig abstechend dunkler umrandet. Aufenthalt auf *Lonicera*, meistens wildwachsenden Arten, vielleicht auch auf *Sambucus*. Die Wespen sind nur zeitweise und in Mehrzahl auf Doldenblüten anzutreffen. Auf *Alnus* fand sich die Larve wohl nur zufällig, nach anderweitiger Angabe. Getrocknete, in der Sammlung aufbewahrte Raupen haben ihre grüne Farbe ganz verloren und eine gleichmäßig gelbe angenommen, so daß sie keine Unterscheidungsmerkmale mehr aufweisen.

Tarpe.

Von dieser, auch im Wespenzustande nicht häufigen Gattung mit dem breiten Hinterleibe und den zierlichen gelben Bindenzeichnungen, ist der Larven-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [29](#)

Autor(en)/Author(s): Ribbe Rutz

Artikel/Article: [Kurze Anleitung zum Käfersammeln in tropischen Ländern. 87-89](#)