

Notas dipterológicas

PELO

Dr. Adolpho Lutz.

Dipterologische Notizen

VON

Dr. Adolph Lutz.

I.

«Habitat» e tempo de aparecimento da «*Diatomineura longipennis* Ricardo».

Debaixo do nome citado no titulo Miss RICARDO descreveu uma *pangonina* ainda não denominada ; esta lembra na sua apparencia as especies do genero *Diclisia* SCHINER, mas não póde neste ser colocada por cauza da dispozição diferente das nervuras das azas. Comquanto difira consideravelmente no seu habito total das outras especies indijenas de *Diatomineura*, será preferivel conserval-a neste genero até que a constatação de outras especies parecidas indique a necessidade do estabelecimento de novo genero.

O exemplar descrito do British Museum provem do Estado do Espirito Santo ; dous exemplares da minha coleção eram de procedencia desconhecida. Não se conhecendo outros, podia-se julgar que se tratava de especie rara, mas a experiencia mostra que as outras pangoninas em tempo e logar apropriado se acham quazi sempre em numero maior, ás vezes muito grande. Esta especie tambem não faz exceção, com rezulta do seguinte :

No principio de Julho de 1909 este

I.

Vorkommen und Flugzeit von *Diatomineura longipennis* Ricardo.

Unter dem in Titel erwähnten Namen hat Miss RICARDO eine bisher unbenannte Pangonine beschrieben, die zwar in ihrem Aeusseren sehr an Arten des Genus *Diclisia* SCHINER erinnert, aber wegen ihres abweichenden Flügelgeäders nicht in dasselbe gestellt werden kann. Trotzdem sie in ihrem gesammten Habitus von den anderen hiesigen Arten des Genus *Diatomineura* erheblich abweicht, wird sie doch am besten in demselben belassen, bis das Auffinden ähnlicher Arten das Abgrenzen einer neuen Gattung wünschenswert macht.

Das beschriebene Exemplar aus dem British Museum stammte aus dem Staate Espirito Santo ; zwei Exemplare meiner Sammlung waren unbestimmter Herkunft. Da weitere nicht bekannt waren, konnte man die Species für selten halten, doch lehrt die Erfahrung an anderen Pangoninen, dass sie zur richtigen Zeit und am richtigen Orte fast stets in mehreren, oft in sehr zahlreichen Exemplaren erbeutet werden können. Hiervon macht auch diese Art keine Ausnahme, wie aus Folgendem ersichtlich ist :

Anfangs Juli 1909 erhielt Dr. Os-

Instituto, recebeu do Dr. GURGEL DO AMARAL uma pequena remessa de tabánidas, apanhados no fim de Julho em Alfenas (Sul de Minas). Ao lado de alguns exemplares de *Erephopsis sorbens* WIED. (especie comum, encontrada tambem no inverno em pequeno numero) esta só continha *D. longipennis*. Durante o mez de Julho obteve outras remessas chegando o numero de exemplares da mesma especie a mais de 30. Disto se póde concluir que esta mutuca é bastante frequente naquela zona.

O que chama especialmente a atenção é o tempo em que se observou, coincidindo com a maior intensidade do nosso inverno que costuma trazer uma diminuição consideravel dos insetos. E' verdade que a *Diatomineura tabanipennis* MACQ. já se observa neste mez, mas isto se dá geralmente no litoral mais quente, emquanto que a *Neopangonia pusilla* LUTZ é encontrada em São Paulo apenas no principio da estação fria. De mais, nesta zona durante o inverso só se encontram poucos exemplares de *E. sorbens* e das especies mais comuns de *Tabanus* e *Chrysops* que todos se tornam mais frequentes na primavera. E' verdade que Alfenas está situada mais para o Norte, na altura do Sul do Espirito Santo, mas tem tambem elevação consideravel, de modo que o aparecimento frequente da *D. longipennis* representa sem duvida uma particularidade da especie, como fica provado tambem pela composição das varias remessas. Em varios lugares, Agosto é considerado o mez da mutuca, no obstante só trazer poucas especies, ao passo que a maioria d'ellas só aparece de Novembro para Fevereiro. Até agora, julguei que esta noção se referia principalmente a *E. sorbens* que chama a atenção pelo seu tamanho, grossura, tromba muito comprida e zunido forte, mas agora julgo possivel que se refere tambem em parte a *D. longipennis*, que procurada nesta estação, será talvez encontrada, tambem, em outros lugares com alguma frequencia.

WALDO CRUZ, Direktor dieses Institutes, von Dr. GURGEL DO AMARAL eine kleine Sendung von Tabaniden, welche derselbe Ende Juli in ALFENAS im Süden des Staates MINAS gesammelt hatte. Dieselbe enthielt neben einigen Exemplaren der gemeinen und vereinzelt auch im Winter fliegenden *Erephopsis sorbens* WIED. nur *D. longipennis*; während des Julis kamen mehr Sendungen, bis mehr wie 30 Exemplare derselben Species vorlagen. Man kann daraus schliessen, dass die Art in dieser Zone nicht selten ist.

Besonders fällt aber die Flugzeit auf, die mit der Höhe des hiesigen Winters zusammenfällt, in welchem das Insektenleben sehr zurückgeht. Allerdings fliegt auch die *Diatomineura tabanipennis* MACQ. schon zu dieser Jahreszeit, doch ist dies hauptsächlich in den wärmeren Küstenstrichen der Fall, während *Neopangonia pusilla* LUTZ bei S. Paulo ganz zu Anfang des Winters auftritt. Sonst werden daselbst im Winter neben einer geringen Zahl der gemeinsten Tabanus- und Chrysops-Arten nur vereinzelt Exemplare von *E. sorbens* getroffen, die alle gegen den Frühling zu häufiger werden. Allerdings liegt ALFENAS bedeutender nördlicher, der Breite des Südens von Espirito Santo entsprechend, aber doch ebenfalls ziemlich hoch, sodass entschieden das häufige Vorkommen von *D. longipennis* als Eigentümlichkeit der Species angesehen werden muss, was ja auch die Zusammensetzung der Sendungen beweist. In manchen Gegenden gilt der August als Bremsenmonat, obgleich derselbe nur wenige Arten aufweist, während die grosse Mehrzahl derselben erst im November bis Februar auftritt. Bisher hatte ich die Klage über die Bremsen im August hauptsächlich auf *E. sorbens* bezogen, die durch Grösse, Dicke, langen Rüssel uns starkes Gesumme sich der Beobachtung aufdrängt; doch wäre es nach dieser Beobachtung nicht unmöglich, dass sie sich auch zum Teil auf *D. longipennis* beziehen, welche vielleicht bei Berücksichtigung der Flugzeit auch anderswo häufiger gefunden werden wird.

II.

Existencia de exemplares melanoticos de « *Sarcophaga* » e « *Stomoxys* ».

Ao passo que no genero *Sarcophaga* as moscas apresentam o abdome tesselado, no genero vizinho *Phrissopoda* tem este a côr metalica ou preta uniforme. Por isso, podia-se considerar a existencia em certos exemplares de um abdome sem desenho tesselado e completamente preto como carater de genero ou de especie, como tambem o fiz outrora com uma *Sarcophaga* que hoje não tenho á mão. Resulta de observações posteriores que este modo de pensar não é necessariamente correto; pelo contrario, trata-se pelo menos em certos cazos, de variedades melanoticas.

Parece-me que tais variedades se encontram tambem no genero *Stomoxys* representado entre nós apenas pela especie, cosmopolita e sem duvida introduzida, *Stomoxys calcitrans*. E' verdade que WIEDEMANN descreve mais duas especies do Brazil e outras da America do Sul; mas as suas observações sobre a existencia de outras especies legitimas de *stomoxys* nestes territorios não acharam nova confirmação e eu não podia ter deixado de encontrar entre nós estas moscas, se atacavam homens e cavalos. De outro lado, obtive dous exemplares apanhados juntamente com a forma normal, dos quais um é muito escuro e outro tem o abdome de côr preta intensa, sem vestijio de manchas. Esta coloração não se explica satisfatoriamente pela absorção de sangue e não corresponde a especie descrita.

Tendo apanhado ha pouco uma grande *Sarcophaga* do sexo feminino, de torax escuro e abdome completamente preto, procurei uzal-a para criação. Esta se pôde obter com facilidade pela expressão do abdome que na maioria das femeas contem larvas vivas. Dispoem-se sobre um

II.

Das Vorkommen melanotischer Exemplare von *Sarcophaga* und *Stomoxys*.

Während beim Genus *Sarcophaga* die Fliegen einen gewürfelten Hinterleib zeigen, soll bei dem nahestehenden Genus *Phrissopoda* der Hinterleib bald von einförmiger metallischer Farbe, bald schwarz gefärbt sein. Das Vorkommen von Stücken mit völlig schwarzem Hinterleibe, ohne Spur von Würfelung, liesse sich demgemäss als Genus- oder Speciescharacter auffassen, wie ich das früher bei einem Exemplare tat, welches mir jetzt leider nicht zur Hand ist. Im Lichte einiger seither gemachter Erfahrungen erscheint jedoch diese Auffassung nicht ohne Weiteres berechtigt; vielmehr handelt es sich wenigstens in einem Teile der Fälle um melanotische Varietäten.

Auch bei *Stomoxys* kommen, wie es scheint, solche Varietäten vor. Dieses Genus ist hier, soweit ich aus eigener Erfahrung schliessen darf, nur durch die zweifellos eingeführte, cosmopolitische *Stomoxys calcitrans* vertreten. Allerdings beschreibt WIEDEMANN noch zwei Arten aus Brasilien und andere aus Südamerika, aber es fehlt an neueren Bestätigung des Vorkommens anderer echter *Stomoxys*arten in diesen Gebieten; auch könnten mir solche hiezulande kaum entgangen sein, wenn sie Menschen oder Pferde angriffen. Nun besitze ich zwei zugleich mit der Normalform gefangene Exemplare, von denen das eine nur sehr dunkel ist, das andere dagegen einen intensiv und rein schwarzen, weder gewürfelten, noch glänzenden Hinterleib besitzt. Durch aufgenommenes Blut lässt sich die Färbung keineswegs befriedigend erklären; ebensowenig aber entspricht sie einer beschriebenen Art.

Als ich nun vor einiger Zeit ein sehr grosses *Sarcophagaw*eibchen mit dunkelm Thorax und kohlschwarzem Hinterleibe fing, verwendete ich dasselbe zur Zucht. Dieselbe gelingt oft sehr leicht, weil man bei den meisten Weibchen durch Auspressen lebende Larven erhält; man legt diese

pedaço de carne crua as larvas que o penetram ; depois de coberto com serragem, este é conservado num vazo de cultura. Nestas condições todas as larvas se desenvolvem rapidamente e a metamorfoze se consuma depressa e com resultado certo. Assim succedeu tambem nesta experiencia seguindo-se a estadia larval de uma semana outra de ninfa com duração de cerca de 15 dias. Ao fim destes, obtive 8 moscas normais sendo 4 machos e 4 femeas ; mostravam o abdome normalmente tesselado, sem vestigio de melanismo, e foram determinadas como *Sarcophaga tesselata* WIED. Assim fica provado que a cor da mosca era anormal ; não podia ser explicada pelo alimento injerido, nem por algum processo morbido ou infeciozo e por isso deve ser considerada como melanismo. O mesmo se ha de ter dado nos cazos acima referidos de outros exemplares de *sarcophaga* e *stomoxys*.

III.

Especies de « *Sarcophaga* » de São Paulo.

Por varios anos colecionei em São Paulo especies de *Sarcophaga*, seja no ar aberto, uzando, ás vezes, para este fim carne crua e animais mortos, seja revistando diariamente janellas bem colocadas, onde entre muitas outras moscas, costumavam aparecer os dous sexos de muitas especies de *sarcophaga*. Obtive tambem material de Petropolis do Snr. J. G. FOETTERLE e do Rio de Janeiro onde colecionei ultimamente, achando, em geral, as mesmas especies. A determinação feita por mim e em parte por um dipterologista conhecido não satisfiz cabalmente. As razões que dificultam a determinação das especies numerosas e bastante parecidas entre si, comparando-as com as descrições existentes, já se acham expostas na *Fauna austriaca* de SCHINER que procurou uzar para a chave das especies por elle descritas caracteres anatomicos, como a disposição das cerdas e espinhos en-

auf ein Stück rohes Fleisch, welches nach dem Eindringen der Larven mit Sägespänen bedeckt, in einem passenden Behälter gebracht wird. Unter diesen Bedingungen entwickeln sich die Larven gewöhnlich vollzählig und die Metamorphose geht rasch und sicher von statten. So war es auch diesmal. Auf ein Larvenstadium von einer Woche folgte eine Puppenruhe von ca. vierzehn Tagen. Am Ende derselben erhielt ich je vier vollständig normale Männchen und Weibchen, nach meiner Bestimmung zu *Sarcophaga tesselata* WIED. gehörig, welche alle einen normal gewürfelten Hinterleib und keine Spur von Melanismus zeigten. Es kann demgemäss nicht bezweifelt werden, dass die Färbung der Mutter eine abnorme war ; doch war dieselbe weder durch die aufgenommene Nahrung, noch durch einen Krankheits-, resp. infektiösen Process zu erklären und muss daher wohl als Melanismus angesprochen werden ; dasselbe hat dann wohl auch von den anderen angeführten *Sarcophaga*- und *Stomoxys*exemplaren zu gelten.

III.

*Sarcophaga*arten aus São Paulo.

Siet einer Reihe von Jahren habe ich in São Paulo *Sarcophaga*arten gesammelt, teilweise im Freien, besonders durch Auslegen von Köder, namentlich aber durch regelmässiges Untersuchen gut gelegener Fenster, wo sich unter zahlreichen anderen Fliegen auch *Sarcophaga*arten beider Geschlechter einzufinden pflegen. Durch Herrn J. G. FOETTERLE erhielt ich auch Material aus Petropolis und sammelte auch welches in Rio, wobei im ganzen dieselben Arten gefunden wurden. Die Bestimmung nahm ich teils selbst vor, teils liess ich sie durch einen bekannten Dipterologen vornehmen, war aber mit dem Resultate in beiden Fällen nicht sehr zufrieden. Die Gründe, warum es so schwierig ist, die zahlreichen und sich durchschnittlich sehr ähnlichen Arten nach den vorliegenden Beschreibungen zu bestimmen, finden sich schon in der *Fauna austriaca* von SCHINER

contrados nas nervuras das azas. O mesmo sistema foi adotado por VAN DER WULP na *Biologia Centraliamericana*. Infelizmente, as especies numerosas das quais elle dá os caracteres anatomicos procedem do Mexico, muitas vezes de lugares bastante elevados e parece que são quazi todas diferentes das nossas. Tambem a definição pelos caracteres anatomicos nem sempre é facil; precisa-se de material bom e bastante abundante dos dous sexos, obtendo-se este mais facilmente pela criação, da qual me servi em alguns cazos. Assim, aprende-se a apreciar o significado da coloração e do desenho, sempre necessarios para uma determinação rapida, e das suas variações, e a distinguir o tamanho normal dos exemplares frequentes de grandeza exajerada ou muito reduzida.

WIEDEMANN descreveu numerosas especies de *sarcophaga* procedentes do BRAZIL e em parte mesmo de SÃO PAULO não se conhecendo exatamente a proveniencia das outras. MACQUART acrescentou algumas especies, nem todas novas; tambem SCHINER publicou, do material da viagem do *Novara* algumas descrições, parecendo-me que se não descobriram outras especies depois delle. Rezulta da comparação com a minha coleção que existem especies indeterminadas, mas não convem descrevel-as antes de ter bem estudado as que já foram descritas.

Sobre a distribuição das varias especies, — circumstancia de utilidade para a determinação — ha pouca couza de conhecido; ao lado de especies muito espalhadas como a *S. chrystoma* e a *S. georgina*, parece haver outras de *habitat* mais restrito. A introdução de fórmulas novas afigura-se bastante facil em vista dos seus habitos e da sua evolução rapida. Algumas especies parecem aproximar-se das *Tachinae*

auseinandergesetzt, welcher daher auch beim Schlüssel der von ihm beschriebenen Arten anatomische Merkmale (Bedornung der Flügeladern, Chaetotaxis) anwendet. Ihm ist darin VAN DER WULP in der *Biologia Centraliamericana* gefolgt. Leider stammen die sehr zahlreichen von ihm anatomisch genau charakterisierten Arten sämtlich aus Mexico, meist aus bedeutenden Höhen und scheinen fast alle von den hiesigen verschieden. Uebrigens ist die Bestimmung nach anatomischen Merkmalen auch nicht immer ganz leicht und sie erfordert ebenfalls gutes (und womöglich reichliches) Material beider Geschlechter, was man am besten durch Zucht der betreffenden Arte erhält, wie ich sie allerdings nur bei einem Teile derselben ausgeführt habe. Dann lernt man den Wert der Farbenzeichnung, welche für eine rasche Bestimmung immer massgebend sein wird, und ihre Variationen besser verstehen und die Normalgrösse von den relativ häufigen Zwerg- und Riesenexemplaren unterscheiden.

Aus Brasilien hat WIEDEMANN zahlreiche Arten von *Sarcophaga* beschrieben, von denen welche sogar aus SÃO PAULO stammten, während bei den meisten anderen die genauere Herkunft unsicher ist. MACQUART hat noch einige Arten hinzugefügt, die aber nicht alle neu waren. Endlich hat auch SCHINER aus dem Materiale der *Novarareise* einige Arten veröffentlicht, zu denen meines Wissens seither keine hinzugekommen sind. Es gibt deren aber sicher noch mehrere, wie ich aus meiner eigenen Sammlung ersehen kann. Eine Beschreibung solcher scheint mir aber erst am Platze, wenn man sich über die früher beschriebenen einigermaßen klar geworden ist.

Ueber die Verbreitung der einzelnen Arten, die bei der Bestimmung von grosser Wichtigkeit wäre, ist noch sehr wenig bekannt. Wahrscheinlich gibt es neben Arten von weitem Verbreitungsgebiete, wie *S. chrystoma* und *georgina* andere mit mehr beschränkten Fundorten. Eine Verschleppung einzelner Arten dürfte bei ihrer Le-

no seu modo de viver, porque se observam ás vezes larvas maduras, saindo de insetos mortos e não se póde acreditar, com SCHINER, que estas foram sempre depositadas depois da morte do inseto.

Depois de revista a minha coleção creio ter reconhecido com bastante certeza as especies seguintes de WIEDEMANN: *S. georgina*, *dimidiata*, *comta*, *phoenicurus* (= *rufipalpis* MACQ.), *obsoleta*, *calida*, *lambens*, *terminalis* e *modesta*. A sua *tesselata* combina bem com uma especie bastante frequente entre nós, sendo, porém, as dimensões d'esta bastante maiores; outra especie indijena póde ser referida á *S. plinthopyga*, descrita de WIEDEMANN da ilha de S. Thomaz. Outras duas correspondem ás *S. quadrivittata* MACQ. e *xanthophora* SCHINER. Além destas, tenho muitas sarcófagas pertencentes a, pelo menos, quatro especies aparentemente novas. Convem tambem notar que a coloração vermelha citada por WIEDEMANN como carateristica da *S. comta* só se encontra excecionalmente nos exemplares apanhados entre nós.

bensweise und raschen Entwicklung nicht auf allzugrosse Schwierigkeiten stossen. Einige Arten scheinen sich in ihrer Lebensweise den Tachinen zu nähern, indem man die Larven gelegentlich aus toten Insekten hervorkommen sieht, worauf sie sich sofort verpuppen; dabei ist kaum anzunehmen, dass sie, wie SCHINER will, in allen Fällen erst auf die toten Tiere abgelegt wurden.

Nach einer wiederholten Revisiom meiner Sammlung glaube ich folgende WIEDEMANN'sche Arten mit vollständiger Sicherheit erkannt zu haben:

S. chysostoma, *georgina*, *dimidiata*, *comta*, *S. phoenicurus* (= *rufipalpis* MACQ.) *obsoleta*, *calida*, *lambens*, *terminalis*, und *modesta*. *S. tessellata* WIED. stimmt mit einer hier häufigen, jedoch bedeutend grösseren Art; eine andere lässt sich auf *plinthopyga* WIED. (von der Insel St. THOMAZ beschrieben) beziehen. Ferner scheinen je eine Art der *S. quadrivittata* MACQ. und eine andere der *S. xanthophora* SCHINER zu entsprechen. Ausserdem liegen noch eine Anzahl Stücke vor, welche wenigsten 3 Arten entsprechen und wahrscheinlich als neu angesehen werden müssen. Zu bemerken wäre noch, dass bei *S. comta* WIED die rote Färbung des Abdomens hierzu-lande als Ausnahme und nicht als Regel erscheint.

