

mals ganz in seine Nähe gekommen war. Plötzlich verstummten die Laute, und alles Warten und Suchen blieb vergeblich. Da ich diese Pfiffe sonst nirgends weiter vernommen habe, so liegt die Vermutung nahe, dass es sich um eine dem Campo Itatiaya eigentümliche Cicaden-Form handelt.

Der Unterschied in der Vegetation und dem Insektenleben zwischen dem Campo Itatiaya und dem nur ca. 800 m über dem Meeresspiegel liegenden Tal des Parahyba, dem Campo Bello, am Fuss der Serra da Mantiqueira, war doch ein gewaltiger, als ich gegen Ende des Mai mein frostiges Sammelgebiet verliess, um nach Sao Paulo zurückzukehren.

Hier unten allerhand blühende Gewächse neben Palmen, Cecropien, hochstämmigen Baumfarnen in üppigster Frische und saftig grüne Bananenstauden, im Gegensatz zu einer kümmerlichen, abgefrorenen Kampvegetation dort oben. Schmetterlinge gaukelten von Blume zu Blume, Libellen surrten pfeilschnellen Fluges vorüber und das Summen unzähliger Fliegen und Bienen erfüllte die warme Luft. In den Bächen wimmelte es von allerhand Wasserinsekten und an den Häusern unter den vorspringenden Dächern oder anderen geschützten Oertlichkeiten spannten dickleibige Spinnen ihre Nester.

Käferlarven und Käferpuppen aus Deutsch-Ostafrika.

Von Dr. med. F. Eichelbaum, Hamburg.

(Fortsetzung aus Heft 1.)

6. Larve und Puppe von *Brechmotriplax usambarensis* mihi genus et species nova.

(Mit 12 Abbildungen.)

In drei Zuchtkästen aufgezogen. Die Larve lebt in faulenden Hutpilzen, begiebt sich zur Verpuppung in die Erde; der fertige Käfer, an dem die zwei Flecken auf der Spitze der Unterflügel und die Fühler schon vollkommen schwarz ausgefärbt sind, bleibt noch geraume Zeit in der Höhlung, welche sich die Larve bei der Verpuppung in der feuchten Lehmerde am Boden des Zwingers gewühlt hat, liegen. Die ersten Larven fand ich am 11. Juli 1903 in faulenden Exemplaren des *Pleurotus octreatus* Jacquin und erhielt den Käfer am

22. August; in derselben Pilzart fand ich die zweiten Larven am 30. Juli, die ich wiederum einzwingerte und die am 4. Oktober den Käfer ergaben; ein drittes Mal fand ich

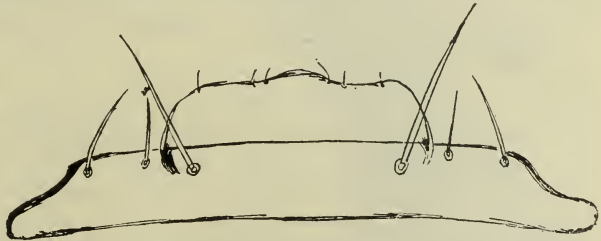


Fig. 25. Clypeus und Oberlippe. Zeiss E. Oc. 3.

die Larven in *Polyporus vibecinus* Fr. am 25. September, der Käfer erschien von diesen letzten Larven am 3. Dezember. Der rot gefärbte Käfer gehört einer eigenen Gattung an, welche ausgezeichnet ist durch das Vorhandensein sekundärer Geschlechtsunterschiede am Kopfe. Bei weiblichen Tieren greift von vorn, von den Seiten des Vorderkopfes her ein schmaler, niedriger Fortsatz auf das Auge über (Fig. 35), dasselbe bis zur Mitte etwa durchsetzend, bei Männchen (Fig. 32, 33, 34) ist dieser Fortsatz viel höher, ohrförmig vorragend und besteht aus zwei

sich leicht trennen lassenden plattenartigen Teilen, einem oberen etwas helleren, von der Farbe des Vorderkopfes, und einem unteren dunkleren, stärker chitinisierten (Fig. 33 u. 34). Ausserdem ist beim Männchen der Clypeus (Fig. 32) stärker ausgerandet, in beiden Geschlechtern ist die Fühlerkeule mehr zusammengedrückt als bei den Angehörigen des Genus *Cystotriplax*. Ich nenne die neue Gattung *Brechmotriplax*.

Die Oberkiefer (Fig. 36) sind zweispitzig, am medianen Rand steht unterhalb der Spitze bei beiden Geschlechtern am linken Kiefer eine vorragende Ecke, am rechten Kiefer ist diese Ecke mehr gerundet und viel weiter vorgezogen, unterhalb dieser Ecke resp. Rundung ragt ein dichter Haarschopf hervor, dicht oberhalb der Basis sieht man eine ausgezeichnet entwickelte Mahlfläche. Der Gelenkkopf steht ganz lateralwärts und ist ungemein fest in den Vorderkopf eingefügt, sodass bei der Präparation des Oberkiefers stets Teile der Kopfkapsel mit losgerissen werden. Die übrigen Mundteile gleichen vollkommen denen der



Fig. 26. Oberkiefer. 600:1 (Oelimmersion $\frac{1}{8}$).

Gattung *Triplax* Herbst. An den Fühlern ist das 1. und 2. Glied gelb, die übrigen schwarz gefärbt. Glied 1 rundlich, stark verdickt, Glied 2 etwas gestreckt, viel schmaler, Glied 3 deutlich schmaler als 2, aber $4\frac{1}{2}$ mal so lang, Glied 4—8 ungefähr von gleicher Länge, Glied 9—11 undeutlich abgesetzt, stark zusammengedrückt, eine Keule bildend.



Fig. 27. Unterkiefer. 250:1.



Fig. 28. Lippentaster und Zunge.
Zeiss. E. Oc. 3.



Fig. 29.
Fühler.
Zeiss E. Oc. 3.

Die Randfurchen des Prosternalfortsatzes sind nach dem Vorderrand des Prosternums zu convergierend, an ihrem Ende etwas eckig eingebogen und hören weit vom Vorderrand entfernt auf. Metasternum mit feiner Mittellinie. Halsschild stark quer, an den Seiten und an der Basis seit-

lich gerandet, vor dem Schildchen ungerandet, im Grunde fein genetzt, ziemlich dicht punktiert, flach gewölbt, auf der Scheibe mit 4, innerhalb der Vorderecken mit 2 kleinen, grubchenförmigen Eindrücken. Flügeldecken rot, kahl, mässig gewölbt, mit deutlicher Schulterbeule und scharf eingeschlagenen, schwach und kurz behaarten Pleuren, jede mit 8 feinen, durchgehenden Punktstreifen, die Punkte rundlich, $40\ \mu$ von einander abgehend, zwischen den Punktstreifen eine feine, unregelmässige Punktierung. Die Unterflügel tragen an ihrer Spitze einen unregelmässigen, schwarzen, durch die Flügeldecken durchscheinenden Fleck, welcher an getrockneten Tieren zwar nicht verschwindet, aber nicht mehr durch die Flügeldecken durchscheint. Körper 3 mm lang, $2\frac{1}{2}$ mm breit.

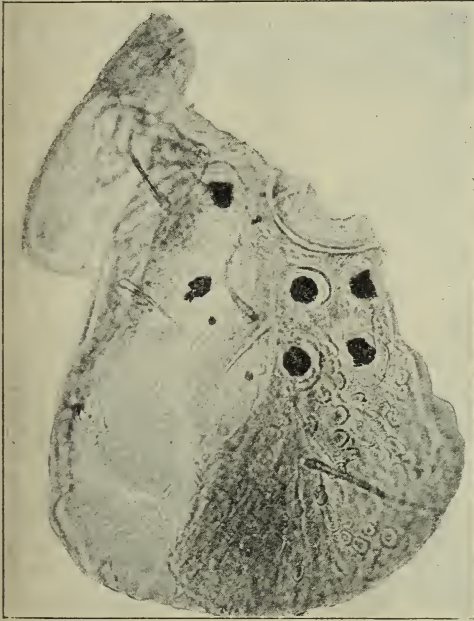


Fig. 30. Ocellen. 150:1.



Fig. 31. Bein. 160:1.

Die Puppe ist von breitem Körperrumriss, $3\frac{1}{2}$ mm lang, $2\frac{1}{2}$ mm breit, nach hinten stark zugespitzt, weisslich bräunlich, mit weisslichen Haaren ziemlich dicht besetzt, von denen aber nur die kürzeren geknöpft sind. Thorax- und Abdominalsegmente auf dem Rücken mit Auszeichnungen, und zwar tragen die drei Thoraxsegmente in der Nähe des Hinterrandes rechts und links von der Mittellinie je ein kleines Höckerchen, dem eine rundliche, braune, kleine Platte kappenförmig aufgesetzt ist. Die Abdominalsegmente bis zum achten einschliesslich sind am Hinterrande in zwei spitz-warzenförmige, an der Spitze gebräunte Fortsätze ausgezogen, die seitlich zu einer Art crista abfallen, welche mehrfach gezähnt ist. Das vorletzte Abdominalsegment ist an den Seiten stark geflügelt, diese Flügel laufen nach hinten aus in die zweigliedrigen Cerci und sind an den Seiten besetzt mit 7 scharfen Zähnen, auf jedem Zahn sitzt ein langes Haar. Die letzte Ventralschiene ist in zwei Teile gespalten, beide Teile stehen hakenartig vor. Die Flügeldecken sind

zwischen Mittel- und Hinterbeinen hindurchgesteckt, letztere bis auf die Tarsen bedeckend. Augen gross, schwarz und bereits gut entwickelt. Fühler kurz, zwischen den Hinterwinkeln des Halsschildes und den Vorderschenkeln endigend.

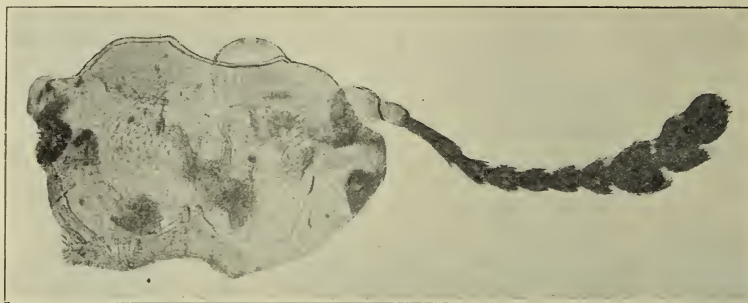


Fig. 32. Vorderkopf von unten. ♂. 38:1. Microplanar.

Larve weisslich bräunlich, fast holzfarbig, walzenförmig, nach vorn und hinten verjüngt. Körper an den Segmenten deutlich eingekerbt, so dass letztere leicht zu zählen sind, es sind drei Thorax- und neun Abdominalsegmente, auf der Bauchfläche des neunten Abdominalsegmentes befindet sich ein Loch, aus welchem die etwas eingezogene und als Nachschieber dienende Afterröhre hervortritt. Das erste Thoraxsegment



Fig. 33. Fühler, Augenleiste und der rechte und linke abtrennbare Teil derselben. ♂. 20:1. Microplanar.

ist etwas schmaler als das zweite und dritte, aber so lang wie diese beiden zusammen. Auf dem neunten Segment stehen zwei an der Spitze stark gebräunte, etwas zurückgekrümmte Cerci. Das erste bis achte Ventralsegment trägt einen dicken queren Wulst, der bei der Fortbewegung des Körpers mithilft, denn die kleinen Beinchen (Fig 31) würden allein nicht imstande sein, den Körper von der Stelle zu bewegen. Das erste Thoraxstigma liegt im Pleurateil zwischen dem ersten und zweiten

Thoraxsegment, auffallend weit dorsalwärts. Die acht Abdominalstigmata liegen auf der Dorsalschiene, das erste in den Vorderecken ziemlich nahe am Vorderrande, die folgenden, je mehr nach hinten, etwas mehr vom Vorderrande ab und nach der Mitte der Schiene zu rückend. Die Oberfläche des ganzen Körpers ist rauh von kleinen, feinen, sehr dicht stehenden Wärzchen. Im mikroskopischen Bilde erscheinen dieselben als rundliche Flecken mit einem dunklen, etwas erhabenen Centrum. Am Kopf stehen diese Wärzchen weniger dicht.

Das Tier besitzt fünf sehr deutliche, schwarze Ocellen (Fig. 30), deren vier in zwei Reihen angeordnet in Form eines Quadrates dicht hinter der Fühlerwurzel stehen, die beiden der Vorderreihe sind grösser als die der Hinterreihe. Ein fünfter Ocellus liegt etwas näher dem Kiefergelenk zu und etwas mehr nach unten gerichtet. Hinter diesem letzteren ungefähr in der Verlängerung der Reihe der beiden hinteren kleineren Ocellen sieht man einen kleinen dunklen Pigmentfleck. Der Kopf ist ziemlich stark in das erste Thoraxsegment eingezogen. Auf seiner Unterseite füllen die Stämme der Maxillen und der Zungenträger den Kehlausschnitt vollkommen aus. Die Spitzen der stark gebräunten Oberkiefer werden von der Oberlippe (Fig. 25) nur unvollständig bedeckt.



Fig. 34. Das rechte und linke abgetrennte Stück der Augenleiste des ♂. Stärker vergrössert.

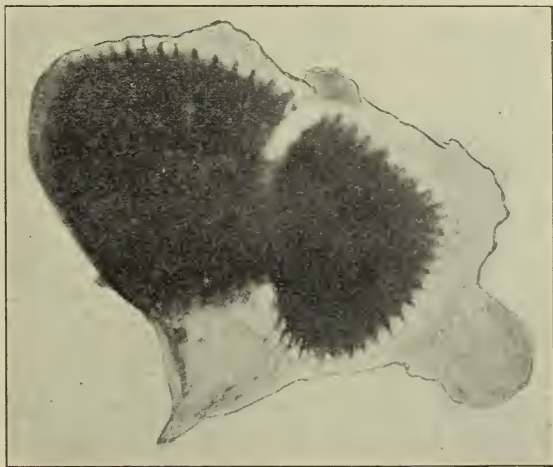


Fig. 35. Augenleiste des ♀ von unten.

Oberkiefer (Fig. 26) stark gebaut, zweispitzig, etwas unterhalb der Spitze steht ein starker, dreieckiger Zahn, unter demselben folgt eine sehr deutlich ausgebildete, zierliche Mahlfäche. Der Gelenkkopf liegt in der Mitte der Basis. Die Oberlippe (Fig. 25) ist schmal, stark in die Breite gezogen, verhornt, in der Mitte am freien Rande etwas lappenförmig vorragend, daselbst mit sechs feinen Haaren besetzt, mit dem Clypeus in einer deutlich sichtbaren Linie verwachsen und mit demselben lateralwärts verankert. Der Clypeus ist ebenfalls sehr schmal und trägt dicht neben dem Ankerbalken der Oberlippe und medianwärts davon zwei sehr starke, dornförmige Haare.

Fühler (Fig. 29) sehr klein, dreigliederig. Glied 1 stark quer, Glied 2 fast quadratisch, Glied 3 schmal, zylindrisch, so lang wie Glied 2, letzteres an der Spitze ein kleines, vom dritten Glied zum Teil verdecktes Anhangsglied tragend.

Am Unterkiefer (Fig. 27) ist die Cardo gut ausgebildet, der Stipes ziemlich lang, nach oben mit der Lade verwachsen, letztere, eine typische

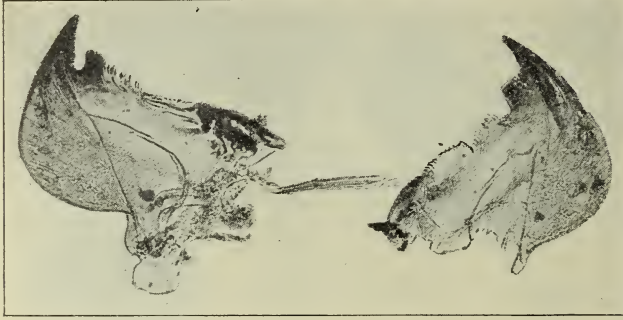


Fig. 36. Rechter und linker Oberkiefer. 65:1.

Innenlade, ist an der Spitze abgestutzt, daselbst etwas ausgehöhlt, mit vier grossen, dolchförmigen Zähnen und mehreren kleineren Stachelhaaren besetzt, medianwärts unterhalb des Spitzenrandes steht ein sehr starker, mächtiger Dorn. Der Taster entbehrt

einer squama, er ist dreigliederig. Die ersten zwei Glieder sind quer, das dritte dagegen länglich und sanft zugespitzt.

Die Lippentaster (Fig. 28) erscheinen zweigliedrig, das zweite Glied etwas schwächer und niedriger als das erste Glied. Die Stammglieder sind verwachsen. Die Zunge reicht bis zur Spitze des zweiten Lippentastergliedes empor, ist am freien Rande deutlich ausgebuchtet und rechts und links von der Bucht mit zwei feinen Haaren besetzt.

Die drei Beinpaare (Fig. 31) sind sehr klein; die weit von einander getrennten, stark queren Hüften bestehen aus zwei Platten, einer stärker chitinisierten oberen und einer ganz hellen, durchsichtigen, mehr nach unten und medianwärts gelegenen. Trochanteren sehr gross, den Oberschenkeln sehr schräge angelegt, letztere sehr kurz, mit stark verkürzter medianer Kante, Unterschenkel etwas länger und schlanker, Klauen nach der Spitze zu plötzlich sehr stark verengt und messerklingenförmig eingeschlagen, auf der Unterseite mit einer feinen Haarborste.

(Fortsetzung folgt.)

III. Mitteilung über die Variabilität der Flügelfarbe von *Lymantria monacha* L. bei Potsdam 1909.

Von H. Auel, Potsdam.

Auch in diesem Jahre habe ich die Beobachtungen im Freien in Bezug auf die Veränderlichkeit der Flügelfarbe bei *Lymantria monacha* L. fortgesetzt und veröffentliche nachstehend die Resultate. Vielleicht gibt mein Aufsatz Anregung zu gleichen Beobachtungen an anderen Oertlichkeiten. Recht interessant wäre es beispielsweise, wenn etwa im Norden und Süden von Deutschland Beobachtungen angestellt würden, um auf Grund dieser zu untersuchen, ob tatsächlich zur Zeit der Melanismus der Nonne in Deutschland sich vom Norden zum Süden hin ausbreitet. Letzteres ist schon oft vermutet worden.

Der diesjährige recht schwache Flug in der nächsten Umgebung von Potsdam fand in der Zeit vom 10. bis 31. VIII. statt, ich konnte

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Eichelbaum Felix

Artikel/Article: [Käferlarven und Käferpuppen aus Deutsch- Ostafrika. 235-240](#)