

fang ich in Bathen ein *Papilio machaon* L. ♀ (also Generation I), welches an Grüssen den von mir an derselben Lokalität erbeuteten Hochsommertieren gleichsteht, ja einige derselben sogar übertrifft. Da nun in Seitz zu lesen ist, dass die Frühjahrsbrut eine geringere Spannweite aufweisen soll, müssen wohl die hiesigen Lenzesalter dieser Art von auswärtigen Vertretern derselben abweichen, doch spreche ich bei meinem geringen Material meine Vermutung nur mit äusserster Reserve aus. — Zum Schlusse mag folgende hochinteressante Entdeckung beweisen, dass Bathen noch immer ein entomologisches Kalifornien bildet. Am 14. (27.) Oktober 1907 erlangte ich am Köder im Pastoratsgarten einen mir gänzlich unbekanntem, kleinen Spanner (♂). Um nun allen Fehlschlüssen aus dem Wege zu gehen, sandte ich an Herrn Professor Dr. Rebel-Wien mit dessen gütiger Bewilligung das fragliche Stück und erfuhr zu meinem höchsten Erstaunen, dass es die so seltene, bisher nur in Süd- und Mitteleuropa, sowie Kleinasien, Syrien und Armenien beobachtete *Larentia fluviata* Hb. wäre. Es scheint sich also wieder um ein Vordringen von Süden nach Norden zu handeln.

57.86, .89.

57.87 *Gastropacha* : 15

Aussergewöhnliches Vorkommen bei Bombyciden.

Von Arthur Berger.

Im August 1906 legte mir ein ♀ von *Gastropacha pini* 71 Eier ab, die alle auskrochen und nach der Ueberwinterung kamen alle Raupen vollzählig zum Vorschein; doch starb eine nach der anderen, wie das ja öfter vorkommt, bis auf ein Stück. Dieses verpuppte sich aber im Sommer 1907 nicht, Mitte Dezember hatte ich es noch zur zweiten Ueberwinterung. In ihrem Winteraufenthalt bekam die Raupe Frühlingsgedanken und nachdem ich sie entsprechend installiert hatte, frass sie munter darauf los als ob es in der Tat Frühling wäre. Ich hoffe, sie im Februar zur Verpuppung zu bringen und werde später Mitteilungen darüber machen.

57.64 *Aphodiidae*

Neue exotische Aphodinen des Deutschen Entomologischen National-Museums in Berlin.

Von Adolf Schmidt, Berlin.

(Fortsetzung.)

3. *Aphodius inornatus* n. sp.

Länglich, flach gewölbt, oben gleichmässig gelbbraun, nur Kopf hinten und Halsschild in der Mitte dunkler, Unterseite heller. Kopf nach

vorn wenig verschmälert, Vorderrand fast geradlinig verlaufend, die Ecken in breitem Bogen abgerundet, sehr flach gewölbt, Vorder- und Seitenrand schmal verflacht und aufgebogen, die ganze Oberfläche fein, zerstreut punktiert, nach vorn etwas schwächer, zwischen den Augen mit undeutlicher Querlinie, ohne Tuberkeln; Wangen nicht vom Seitenrande abgesetzt, aber als kleine spitze Winkel die Augen überragend. Halsschild quer, wenig gewölbt, in der Hinterhälfte mehr geradseitig, nach vorn schwach gerundet venig, zerstreut punktiert, dazwischen mit wenigen feineren Pünktchen, Seitenrand setzt sich um die stumpfen Hinterwinkel fort und erlischt dann. Schildchen klein, vorn parallel, an der Basis mit einigen Punkten oder Längsstrichen. Flügeldecken vorn schmaler als Halsschild, nach hinten verbreitert, punktiert-gestreift, die Streifenpunkte greifen die Ränder schwach an, Zwischenräume konvex, an der Spitze etwas stärker, fein, wenig dicht punktiert. Metasternum hinten und in der Mitte glatt, Hinterschapel fein, Hinterleib stärker punktiert, lang behaart, die Knie und der Spitzenrand der Mittel- und Hintertibien schwarz. Enddorne der Mitteltibien an Länge sehr ungleich, Endborsten der Hintertibien von verschiedener Länge.

♂ Enddorn der Vordertibien an der Spitze breit abgestutzt, Metasternum mit schmaler tiefer Längsgrube, oberer Enddorn der Hintertibien kürzer als das 1. Tarsenglied, dieses den 3 folgenden Gliedern an Länge gleich.

♀ Enddorn spitz, Metasternum nur mit Längsfurche, oberer Enddorn gleich dem 1. Gliede, dieses kürzer als 3 folgende Glieder.

4—5 mm. Transvaal.

Diese Art hat in Grösse, Gestalt und Färbung grosse Aehnlichkeit mit *A. subcostatus* Kolbe aus Japan, dieser unterscheidet sich aber von obiger Art dadurch, dass bei ihm der Clypeus deutlich ausgerandet ist, das Halsschild ist in der Mitte dunkler, zahlreicher und stärker punktiert, wie auch die Streifen der Flügeldecken, ebenso sind die sexuellen Unterschiede vollkommen andere, bei *subcostatus* sind die Vordertibien des ♂ in der vorderen Hälfte ausgerandet, durch diese Ausrandung bildet sich in der Mitte des inneren Tibienrandes ein stumpfes Zähnnchen, welches dem oberen Zahn am Aussenrande gegenübersteht, bei *inornatus* fehlt diese Ausrandung.

4. *Aphodius impressipennis* n. sp.

Gelbbraun, Hinterkopf, Mitte des Halsschildes und ein kleiner Fleck an den Seiten, sowie ein Längsfleck auf der Mitte jeder Flügeldecke ange dunkelt. Clypeus in der Mitte ausgerandet, beiderseits abgerundet, zwischen den Augen mit feiner, dunkler Querlinie, zwischen ihr und dem dunklen Hinterkopf bleibt meistens ein schmaler Streifen von der Grundfarbe sichtbar, Vorderrand

des Kopfes ebenfalls dunkel; Kopffläche wenig gewölbt, mit wenigen feinen Pünktchen, hinten fast glatt, vor der Querlinie, aber nicht bis zum Vorderrand reichend, ein Längstuberkel, der sich infolge einer seitlichen Längsvertiefung sehr deutlich markiert, Wangen stumpfwinklig die Augen überragend, behaart. Halsschild wenig gebogen, an Seiten deutlich bewimpert, in der Mitte mit der Spur einer Längslinie, der Seitenrand in der Mitte fast gerade, nach vorn etwas gerundet verengt, kräftig gerandet, diese Randung setzt sich nur kurz um die stumpfen Hinterwinkel herum fort. Basis ungerandet, schwach zweibuchtig; die ganze Oberfläche ist mit feinen, an den Seiten etwas grösseren Punkten bestreut, sie sind sehr flach und deshalb wenig bemerkbar. Schildchen schmal, vorn mit schwachem Längsdruck. Flügeldecken nach der Mitte verbreitert, an den Seiten bis $\frac{3}{4}$ der Länge behaart, tief gestreift, in den Streifen schwach punktiert, Zwischenräume auf dem Rücken stark, seitlich und vor der Spitze schwächer konvex, frei auslaufend, deutlich punktiert, der 6. und 7. Streifen reicht nur bis an die Schulter, der 8. sehr verkürzt. Unterseite wie oben gefärbt, Schenkel und Hinterbrust mit einzelnen feinen Punkten, unbehaart, sehr glänzend, Hinterleib dichter punktiert, lang behaart, besonders das letzte Segment. Hintertibien ungleich behorset, die beiden Enddorn fast gleichlang, dem 1. Gliede an Länge gleich, dieses gleich den 3 folgenden.

6—7 mm. Deutsch-Südwestafrika: Kubub.

Diese Art gehört der Untergattung *Paraphodius* Reitt. an, sie unterscheidet sich von *A. massaicus* Gerst., dem sie in Grösse, Färbung und Bildung des Kopfes sehr ähnlich ist, dadurch, dass Kopf und Thorax bei *massaicus* reichlicher und stärker punktiert sind, die Behaarung der Wangen fehlt und die Wimperhaare an Halsschild- und Flügeldeckenseiten sind spärlicher und kürzer, die Flügeldecken sind etwas länger bei *massaicus*, der 1. Zwischenraum dunkler, die Nahtkante schwarz, während bei *impressipennis* nur die Nahtkante wenig angedunkelt ist, die Zwischenräume sind bei *massaicus* nur schwach gewölbt.

5. *Aphodius auriculatus* n. sp.

Länglich, gewölbt, glänzend, Ober- und Unterseite hellbraun, der grösste Teil des Kopfes und Halsschildes jedoch schwarz. Kopf mit 3 mehr oder weniger deutlichen Höckerchen, fein, nicht sehr dicht punktiert, Clypeus sehr deutlich ausgerandet, Ecken daneben stumpfwinklig abgerundet, etwas aufgebogen; die Wangen, obgleich rundlich, sehr deutlich vom Kopfrande abgesetzt, so dass derselbe von oben gesehen 4bogig erscheint. Halsschild ziemlich gewölbt, sehr ungleich, mässig dicht punktiert, die helleren Seiten sind stärker als Basis gerandet, Hinterwinkel stumpf abgerundet. Schildchen klein, an der Basis parallel, fein punktiert,

schwarz. Flügeldecken nach hinten nicht verbreitert, sehr flach punktiert-gestreift, die Punkte greifen nur in der vorderen Hälfte die Ränder schwach an, die Streifen werden nach der Spitze zu etwas breiter und scharfrandig; Zwischenräume flach, deutlich punktiert, besonders vor der Spitze, die 7 ersten laufen frei aus, der 8. und 9. sind verkürzt und verbunden, der 10. reicht bis an den 2. heran, der 6. Streifen ist an der Basis mit dem 5. vereint. Unterseite zerstreut punktiert, seitlich etwas stärker und dichter behaart. Hintertibien mit gleichen, kurzen Borsten am Endrande, oberer Enddorn etwas kürzer als das 1. Tarsenglied, dieses fast so lang als die 3 folgenden Glieder.

♂ mit 3 deutlichen Höckerchen, der mittelste etwas höher, mehr rundlich, seitliche quer, niedriger, Enddorn der Vordertibien mit umgebogener Spitze, von vorn gesehen stumpf erscheinend. Metasternalplatte schwach vertieft.

♀ Höckerchen sehr undeutlich, Enddorn mehr spitz, Metasternum mit schwacher Längslinie.

In beiden Geschlechtern zeigen die Vordertibien über den 3 Auszenseitern noch 2 deutliche Kerbzähnen.

5 mm. Usambara.

Diese Art ähnelt sehr dem *A. nitidulus* F. in Form, Farbe und Grösse, unterscheidet sich aber von letzterem durch die frei auslaufenden Zwischenräume, durch das vorn parallele Schildchen, besonders aber durch den 4bogigen Aussenrand des Kopfes, der die Art leicht kenntlich macht. In letzterer Beziehung nähert sich obige Art dem *A. globulus* Har., doch sind bei diesem die Wangen stärker, mehr spitzwinklig abgesetzt, auch Gestalt und Farbe ist eine ganz andere.

6. *Aphodius miliaris* n. sp.

Wenig konvex, matt, Ober- und Unterseite dunkelrot, Kopf hinten und Halsschild ohne Seiten dunkler, Hinterleib und Fühler heller, die ganze Oberseite ist chagriniert, daher matt. Kopf ziemlich breit, nach vorn verschmälert, daselbst abgestutzt, Ecken beiderseits verrundet, gleichmässig und fein punktiert, ohne Höcker, Querlinie wenig wahrnehmbar; Wangen deutlich, stumpfwinklig. Halsschild vorn nur wenig breiter als Kopf, nach hinten sehr wenig, fast geradseitig erweitert, Seiten sehr fein gerandet, Basis ohne Rand; Oberfläche fein und flach, ziemlich dicht punktiert. Schildchen klein und schmal, dreieckig, glänzend. Flügeldecken deutlich punktiert-gestreift, die Punkte in den Streifen sind länglich, Zwischenräume in der Mitte schwach gekielt, nach der Spitze zu schmaler, mehr rippenförmig, der 1.—3., 5., 7., 9. und 10. unverbunden bis zum Spitzenrande reichend, die anderen verkürzt. Unterseite glatt, glänzend, punktiert. Metasternum mit länglicher, flacher Grube, die in der Mitte einen schwachen Längskiel zeigt. Hinterrschienen ungleich behorset, 1. Glied derselben viel dicker

als die übrigen, länger als oberer Enddorn, fast so lang als die 4 letzten Glieder. Vordertibien über den 3 Auszuzähnen gekerbt.

3 mm. Hinterindien.

Die Art ist an der matten, chagrinierten Oberfläche und dem langen, verdickten 1. Gliede der Hintertarsen leicht kenntlich.

7. *Aphodius dentellus* n. sp.

Länglich, konvex, oben und unten gleichmässig hellbraun. Kopf ringum mit kurzen Wimperhaaren besetzt, gerundet vereugt, Vorderrand ausgebuchtet, jederseits mit einem spitzen, dunklen Zähnelchen, Oberfläche deutlich punktiert, die Mitte mit stumpfer Längserhöhung, zwischen den Augen mit schwacher Querlinie; Wangen flach abgerundet, die Augen wenig überragend. Halsschild quer, an den Seiten bewimpert, vorn wenig schmaler als hinten, Seiten wenig gebogen, wie die Basis fein gerandet, Hinterwinkel etwas abgeschrägt; Oberfläche gleichmässig, mittelstark punktiert, die Punkte vorn in der Mitte wenig feiner und zerstreuter, so stark wie die des Kopfes. Schildchen fast gleichseitig-dreieckig, an der Wurzel punktiert, wie die Flügeldecken gefärbt. Diese von der Breite des Halsschildes, an der Schulter scharfeckig, in der Mitte schwach erweitert, fein punktiertgestreift, Zwischenräume fast eben, schwach querförmig, nach der Spitze zu etwas gewölbt, sehr deutlich, schwach raspelartig punktiert, die seitlichen niederliegend behaart, vielleicht sind es bei frischen Stücken die ganzen Flügeldecken. Metasternum an den Seiten punktiert und behaart, die Mitte glatt, mit schwach vertiefter Längsfurche. Hinterschenkel glatt, nur an den beiden Rändern, oben und unten, mit Haarpunktreihe. Hinterteile dichter punktiert und behaart. Hintertarsen am Spitzenrande mit etwas ungleichen Borsten, oberer Enddorn so lang als das 1. Tarsenglied, dieses gleich 2 folgenden Gliedern, Tarsen ziemlich schlank.

4–5 mm. Kap. d. g. Hoffnung.

Die Art kommt in der Gestalt, der Farbe, der Grösse, besonders aber in der Form des Kopfes und Bezahnung desselben dem *Mendidius rutilinus* Reitt. nahe, unterscheidet sich aber ausser den stärker punktierten Flügeldecken, dem längeren 1. Tarsengliede der Hintertibien besonders durch den nicht gekörnten Kopf.

(Schluss folgt.)

57: 08

Entomologische Neuigkeiten.

Als Feind der Früherbsen hat sich im Département dieses Jahr eine Acaride, *Notophallus major*, eingestellt.

Zu dem Kapitel „Vögel als Schmetterlingsfresser“ liefert Dr. Franz Doflein einen wichtigen

Beitrag. Er hat seine Beobachtungen in den Dschungeln Ceylons gemacht und begreift nicht, dass die Tatsache der Verfolgung von so vielen Reisenden gelegnet wird. Er konnte konstatieren, dass z. B. *Papilio hector* und *erithronicus* von den Vögeln gefasst, zum Teil verletzt, zum Teil gefressen wurden. Die Jagd ist nicht immer erfolgreich, zahlreiche, mit zeretzten Flügeln herumirrende Falter beweisen das, meist sind ihnen dreieckige Stücke herausgerissen. Fast immer werden sie an den Hinterflügeln gepackt und dem schwabenschwanzförmigen *Papilio* die Verlängerungen abgebissen. Sieht man die verletzten Tiere weiterfliegen, so fällt ihr taumelnder, unsicherer Flug auf; die Gestalt der Flügel bedingt die Art des Fluges. Es ist kein Vergleich mehr mit dem stolzen Segeln, Form und Bewegung sind aufs engste verknüpft. Verfasser nimmt an, dass manche besonderen Gestaltungen und Fortsätze, für die bisher eine biologische Erklärung fehlte, als Balanciermittel betrachtet werden können. Es fielen ihm unter massenhaften zeretzten Exemplaren einige Arten auf, die niemals die Spuren einer Verletzung zeigten, wie *Ornithoptera darsius*. Es scheint sich das Gift der *Aristolichia*, von der sich die Raupen nähren, dem Körper mitzuteilen und ihn für Vögel ungeniessbar zu machen; wenigstens ist das die bisher einzige Erklärung dafür, dass sie verschont bleiben, denn ihr langsamer Flug wäre für Angriffe sehr günstig. Einige andere Arten, wie *Danaus* und *Euploea*, besitzen Duftschuppen, welche eine für Vögel offenbar widerliche, flüchtige Substanz verbreiten.

Dr. D. hat den starken, muskatartigen Geruch der *Euploea crassa* selbst wahrgenommen, ebenso den deutlichen, aromatischen Duft der *E. deione*. Er glaubt, dass die Wahrnehmung des Geruches für die menschliche Nase sehr von der Witterung abhängt, bei trockenem sonnigen Wetter ist er zu riechen, nicht aber bei feuchtem dunstigen. Die Tiere schützt er jedenfalls vor der Verfolgung durch Vögel.

Im Böhmerwald, in einem kleinen Weiher, hat P. Kammerer Symbiose zwischen Libellenlarven und Fadenalgen festgestellt. Es handelt sich um eine *Aeschna*-Art, die an den Mauersteinen umherkroch und, beunruhigt, unter diesen Schutz suchte und um die Alge *Oedogonium undulatum*. Alle Larven waren mit einem Besatz von Algenfäden versehen, die fest an der Chitinhaut haften und die Tiere wie grüne Schleier umgaben. Im Aquarium gehaltene Individuen, die unmittelbar nach der Häutung in zuvor ausgekochtes und dann durch Schütteln wieder mit Luft versehenes Wasser versetzt wurden, hatten bald wieder ihre grüne Bekleidung. Es waren also vor der Ablösung der alten Haut Keime durch Spalten der sich lockernenden Chitinschicht bis zu der neuen Hautschicht durchgedrungen. Zur Prüfung der Frage, ob es sich hier um symbiotische Be-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Schmidt Adolf

Artikel/Article: [Neue exotische Aphodinen des Deutschen Entomologischen National-Museums in Berlin. 52-54](#)