Fig. 9. <i>Hylecoetus flabellicornis</i> Uddm.
♂ Maxillarpalpe.	Fig. 14. <i>Atractocerus africanus</i> Boh.
♂ Maxillarpalpe.
Fig. 10. <i>Hylecoetus dermestoides</i> L.
♂ Maxillarpalpe.	Fig. 15. <i>Atractocerus africanus</i> Boh.
♀ Maxillarpalpe.
Fig. 11. <i>Melittomma insulare</i> Fairm.
♂ Maxillarpalpe.	Fig. 16. <i>Atractocerus brevicornis</i> L.
♀ Maxillarpalpe.
Fig. 12. <i>Lymexylon navale</i> L.
♂ Maxillarpalpe.	Fig. 17. <i>Atractocerus flavicollis</i>
♀ Maxillarpalpe.
Fig. 13. <i>Melittomma africanum</i> Thoms.
♂ Maxillarpalpe.	Fig. 18. <i>Atractocerus brasiliensis</i> Lepell.
♀ Maxillarpalpe.

Biologische Beobachtungen.

Von R. H. Longinos Navas, S. I., Zaragoza.

1. Über *Dorcadion Navasi* Escal.

Diesen Käfer, den ich zum ersten Male vor etwa 20 Jahren bei Zaragoza fing, beschrieb Martinez Escalera in Actas Soc. Esp. Hist. Nat. 1900, p. 234. La Fuente, der die Beschreibung vervollständigte (Bol. Soc. Arag. de Cienc. Nat. 1903, p. 16), erkannte ihn gleichfalls als gute Art an, ebenso Auguste Nicolas (Bol. Soc. Arag. de Cienc. Nat. 1906 p. 94), der seine Verbreitung bis nach Montserrat in Catalonien und Calahorre in Castilien feststellte. Dagegen wollte ihm E. Reitter nur den Wert einer zweifelhaften Varietät zuerkennen, und Lauffer (Bol. Soc. Arag. de Cienc. Nat. 1911 p. 33) betrachtet ihn als eine gute Varietät von *Dorcadion molitor*, indem er noch die Varietäten *Caesaraugustae* und *Tutori* (ib. p. 34) unterscheidet. Ich überlasse den Spezialisten die Entscheidung dieser Frage und will im folgenden einige Mitteilungen über die Biologie des Käfers geben.

Dorcadion Navasi ist ein Steppentier. Es wurde bisher allein in der Umgebung von Zaragoza gefunden, und zwar in der Zeit zwischen dem 14. März und dem 14. Oktober. Vielleicht hat man eine Frühlingsgeneration und eine Herbstgeneration zu unterscheiden. Am häufigsten ist der Käfer im März und im April. Wenn ich hier von „häufig“ spreche, so ist das allerdings nur relativ zu nehmen, denn während man andere *Dorcadion*-Arten truppweise antreffen und sammeln kann, findet sich *D. Navasi* fast stets nur in einzelnen Stücken. Nur in einigen wenigen Ausnahmefällen fand ich eine kleine Anzahl von Exemplaren unter niederen Pflanzen wie *Artemis herba alba* oder *Asphodelus* verborgen. Während einer angestrengten Sammeltätigkeit von etwa 15 Jahren habe ich ca. 100 *D. Navasi*

gesammelt. In manchen Jahren habe ich nicht ein einziges Stück erbeuten können.

In diesem Jahre fand ich das erste Exemplar, ein ♀, am 14. März. Angestellte Beobachtungen ließen mich zu dem Schlusse kommen, daß wir es bei diesem Tiere mit einem unzweifelhaften Fall von Mimetismus zu tun haben, indem die Farbe seiner Oberseite — blaßbraun mit weißen Längsstreifen — sehr gut zu dem weißlichen oder grauen, kalkhaltigen Boden paßt.

2. Über den Mimetismus der *Mantis religiosa* L.

Man hat schon oft nachgewiesen, daß die Farbe dieses Raubinsekts der Farbe seiner Umgebung entspricht, nicht so bekannt ist die Leichtigkeit und Schnelligkeit, mit der das Tier sein Aussehen zu wechseln vermag. Am 6. November 1911 erhielt ich eine schöne *Mantis* von gleichmäßig grüner Färbung, die in den Gebüsch an den Ufern des Ebro gefangen worden war. Sie wurde zur Beobachtung in ein mit einem Kork verschlossenes Glasgefäß gebracht, in dem zum Zwecke der Reflektierung der Sonnenstrahlen ein Holztäfelchen aufgestellt war. Die *Mantis* verzehrte gierig Fliegen und andere Insekten, die ihr vorgeworfen wurden, unter anderem auch eine Anzahl *Harpalus psittacus*. Im Verlauf von sieben Tagen verschwand nun die schöne grüne Farbe des Tieres gänzlich und machte einer rötlichen Farbe Platz; besonders die Spitze der Flügeldecken und die Ränder des Halsschildes hatten deutlich die Farbe des Korkes und der Holztafel angenommen. Nach 13 Tagen starb die *Mantis*, wahrscheinlich infolge von Überfütterung. Man kann häufig die Erfahrung machen, daß Insekten in der Gefangenschaft zuviel Nahrung zu sich nehmen und daran zugrunde gehen. Einst hielt ich sieben erwachsene *Mantis* zusammen in einem Terrarium. Nach wenigen Tagen war nur noch eine einzige übrig, und von den übrigen fanden sich nur geringe Überreste von Beinen und Flügeln. Doch die überreichliche Mahlzeit bekam dem Fresser übel: am folgenden Tage lag er tot am Boden.

3. Ameisen und Schildläuse.

Es ist allgemein bekannt, daß die Ameisen gern Pflanzen erklettern, auf denen Blattläuse leben, die sie sanft mit ihren Fühlern streicheln, um sie zur Absonderung des süßen Saftes aus den beiden Dorsaldrüsen zu veranlassen. Weniger bekannt ist, daß auch Schildläuse von den Ameisen aufgesucht werden. Als ich eines Abends im Garten eine Weinrebe genau betrachtete, bemerkte ich zwei Ameisen der Art *Tapinoma erraticum* Latr., die sich zu beiden Seiten eines grünlich-

gelben, elliptischen Schildchens von ungefähr 2 mm Länge zu schaffen machten. Bei näherer Untersuchung erwies sich das Gebilde als eine weibliche Schildlaus *Pulvinaria vitis* F.: auch der bekannte Florenzer Entomologe G. del Guercio, dem ich einige Proben einsandte, schrieb mir, daß es sich um ein Insekt handle „riferibili certamente a Coccidi della tribù dei Lecanini e molto probabilmente alla *Pulvinaria vitis* F.“ Die Coccide saß längs des Mittelnervs des Blattes, von dem sie sich kaum abhob, war aber doch den Ameisen nicht entgangen, die beide den Schild eifrig mit ihren Fühlern streichelten. Von Zeit zu Zeit war nun am Ende des Schildchens ein kleines, glänzendes, gelblich-grünes Tröpfchen wahrzunehmen, das gierig von den Ameisen aufgenommen wurde. Ich beobachtete das anziehende Schauspiel etwa eine Viertelstunde lang, und während derselben erschien sechs- oder siebenmal jenes Tröpfchen, das stets bald verschwand. In der Nähe war eine etwas kleinere Coccide von rötlicher Färbung zu bemerken, die von einer anderen Ameise lebhaft bearbeitet wurde, aber ohne jeden Erfolg: die Schildlaus war wohl tot.

Unterdessen hatten jene beiden Ameisen ihren Hunger gestillt und die eine verließ eben mit geschwellenem Abdomen, an dem die weißlichen Verbindungshäute der Segmente deutlich sichtbar waren, den Ort der Mahlzeit, als eine noch hungrige Ameise vorbeikam und jene freundschaftlich begrüßte. Die gesättigte Ameise verstand den Wunsch ihrer Schwester und gab ihr von ihrem Überfluß ab. Jetzt kam auch jene Ameise eilig herbeigelaufen, die die trockene, tote Schildlaus mit ihren Fühlern gestreichelt hatte, und auch sie erhielt ihren Teil von dem süßen Saft.

Zwei Tage später untersuchte ich die Weinrebe noch einmal und fand die Ameisen (dieselben?) wieder mit Erfolg mit der Schildlaus beschäftigt; letztere schien mir jetzt etwas größer, gab aber von ihrem süßen Schatz weniger ab. — Später sah ich auch Ameisen der Art *Aphaenogaster scutellaris*, wie sie Cocciden aufsuchten und von ihnen Flüssigkeit erhielten.

(Fortsetzung folgt.)

H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Miridae. (Hem.)

Von B. Poppius, Helsingfors.

In einer kleinen Miriden-Sammlung aus Formosa, von Herrn H. Sauter eingesammelt, waren nur drei Arten repräsentiert, von denen zwei schon früher bekannt waren. Die dritte ist eine noch unbeschriebene *Lygus*-Art, die in einigen Hinsichten eigentümlich ist. Die Beschreibung derselben folgt hier unten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Mitteilungen](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [1_1912](#)

Autor(en)/Author(s): Longinos Navas R. H.

Artikel/Article: [Biologische Beobachtungen. 300-302](#)