

Entomologische Rundschau

mit *Societas entomologica*.

Verlag: Alfred Kernen, Stuttgart-W, Schloß-Str. 80.

Die Entomolog. Rundschau erscheint am 1., 8., 15. und 22. des Monats gemeinsam mit dem Anzeigenblatt Insektenbörse. Bezugspreis laut Ankündigung in derselben. Mitarbeiter erhalten 30 Sonderdrucke ihrer Beiträge unberechnet

Schriftleitung: Prof. Dr. A. Seitz, Darmstadt, Bismarckstr. 23

Inhalt: Werner Marten, Zur Kenntnis der *Axiidae* — Otto Meißner, Beobachtungen an Ameisenlöwen (1935—1937) — F. Zacher, Ein neuer eingeschleppter Holzschädling — E. Wehrli, Ueber alte und neue Genera, Subgenera, Species und Subspecies — A. Ryndin, *Plusia gutta* Gn. als eine neue Art zu der Schmetterlingsfauna von Estland — G. Warnecke, Eine neue asiatische *Athetis* der *terrea*-Gruppe n. sp. *Albersi* Warn. (Lep. Noct. pal.) — Fritz Hoffmann, Beiträge zur Lepidopterenfauna von Sta. Catharina, Süd-Brasilien — Literarische Neuerscheinungen.

Zur Kenntnis der *Axiidae*.

Von Dr. Werner Marten, Krefeld.

(Mit 1 kolor. Tafel, 1 Schwarztafel, 1 Karte und zahlreichen Textfiguren.)

(Fortsetzung.)

Man mag sich fragen, warum die *Axiidae* auch heute noch so selten in den Sammlungen zu finden sind und wie es kommt, daß selbst große Museen meist nur vereinzelte Stücke aufzuweisen haben. Hierfür kommen mehrere Gründe in Betracht. Der wichtigste liegt entschieden in mangelndem Interesse vieler Entomologen an sachgemäßem, methodischem Sammeln. Die meisten fangen nur bei Tage oder, wenn es viel ist, an einer Straßenlaterne in möglicher Nähe ihrer Wohnstätte. Läßt so gegen zehn, elf Uhr der Anflug nach, so wird Schluß gemacht und heimgezogen. So entgeht dem Fänger natürlich vieles Gute. Geht aber bei Tage ein unscheinbarer Falter dem Sammler vor den Füßen auf, so bleibt er vielfach unbeachtet. — Wie viele Entomologen haben im Juli schon in den Bergen von Korsika ihr Netz geschwungen, wie viele haben im August oder Anfang September dort schon nach Raupen von *Celerio dahlia* gesucht; sie alle waren bis zur Entdeckung von *A. napoleona* an den Faltern vorbeigegangen und keiner der Raupensammler hat die *napoleona*-Raupen wahrgenommen, die vermutlich am gleichen Euphorbienbusch mit den gesuchten Schwärmerraupen gesessen haben. — *Margarita* z. B. fliegt an der Riviera im Mai (vereinzelte sogar bis in den September). Wer von den zahlreichen Entomologen, die während dieser Zeitspanne dort weilten, hat die Art überhaupt je zu Gesicht bekommen? — Wenn *vaulogeri* und *olga* auch heute noch zu den allerseltensten Paläarktten zählen, so

ist das allerdings weniger verwunderlich, da deren weit entlegene und schwer zugängliche Fluggebiete nur selten besucht zu werden pflegen.

Wir wollen aber den Sammlern keine allzu schweren Vorwürfe machen, denn noch andere Umstände bedingen die Seltenheit aller *Axiidae* in sonst reichhaltigen Sammlungen. Ich erwähnte oben schon, daß alle Arten *Axiidae* meines Wissens nur eine fortpflanzungsfähige Generation im Jahre hervorbringen. Wenn CHRÉTIEN bei *margarita* von zwei Generationen spricht, so mag deren Annahme für wenige gezogene Stücke zutreffen. Das ist aber nur eine Ausnahmeerscheinung, und da solche Herbsttiere ein zweites Mal sich nicht mehr fortpflanzen, halte ich es für unberechtigt, von einer zweiten Generation zu sprechen. Wohl ist mir bekannt, daß auch *vaulogeri* ganz vereinzelt und unregelmäßig im Herbst nochmals erscheinen kann, doch sind das Zufälligkeiten, mit denen man nicht rechnen darf. Es herrschen im Süden Wetterverhältnisse, die wir keinesfalls mit denen in Mitteleuropa vergleichen können. Denken wir beispielsweise nur daran, daß im Dezember in den tunesischen Oasen alles neu grünt und blüht. — An meinen Zuchten von *margarita* habe ich allerhand Beobachtungen machen können, woraus ich den Schluß ziehen mußte, daß die Lebensgewohnheiten dieser Art im Norden ihres Verbreitungsgebietes (bzw. in größerer Höhe) von denen im Süden abweichen. Während die Art in Andalusien bereits in den ersten Märztagen anzutreffen ist und mit kurz anhaltender maximaler Häufigkeit im April fliegt, dann aber völlig verschwindet, erscheint sie im Norden, bei Barcelona beispielsweise, erst im April, Mai und an der Riviera von der zweiten Märzhälfte gleichbleibend häufig im April, Mai; im Juni ist sie dann schon seltener und tritt vereinzelt bis in den September auf. Dieses Verhalten findet seine Erklärung einerseits in Angaben CHRÉTIENS, andererseits in eigenen Beobachtungen. CHRÉTIEN hatte aus einer Zucht Puppen erhalten, aus denen vom 8. August ab einige Falter schlüpften; doch betont er ausdrücklich, daß der größte Teil der Puppen überwinterte, aus denen erst im April und Mai des nächsten Jahres die Schmetterlinge auskrochen. Wenn also auch wirklich einzelne Falter noch im gleichen Jahr auskamen, so beweist das noch keine normale zweite Generation im Freien. Ich kann es mir nur so erklären, daß CHRÉTIEN die Puppen im Sommer öfters befeuchtete. Diese Unterschiede im Verhalten der Tiere der gleichen Art sind auf klimatische Einflüsse zurückzuführen. Die Puppen andalusischer Tiere schlüpfen dort im Süden (in Gefangenschaft wie auch im Freien) normalerweise von (Anfang) März bis April (Mai) — nach kühler Überwinterung und Belassen der Puppen im ungeheizten Raum jedoch nicht vor Mitte Mai. Werden die übrigen Puppen von nun an warm und trocken gehalten, so hört das Schlüpfen plötzlich auf bis zum kommenden Frühjahr, entsprechend dem Klima in Südspanien, wo es von Mai ab bis zum Spätherbst normalerweise

nicht mehr regnet, während im Norden auch im Sommer des öfteren Niederschläge zu verzeichnen sind, die hier die Falter zum Schlüpfen veranlassen können. So erklärt es sich auch, daß die genannten Sammler im nördlichen Verbreitungsgebiet bis in den Herbst hinein *margarita* vereinzelt fangen konnten. — Bei abermaliger Befeuchtung der andalusischen *margarita*-Puppen nach der normalen Schlüpfperiode, also überliegender Puppen, konnte ich jedoch ebenfalls ein Nachschlüpfen der Falter erreichen, aber nur sehr vereinzelt, was den natürlichen Verhältnissen im Norden ihres Verbreitungsgebietes entsprechen dürfte. Eine sogenannte zweite Generation habe ich aus trockenen gehaltenen Puppen nie erhalten. Daß auch das einzige bis heute bekannte Exemplar der *vaulogeri* var. *ernestina* so spät in der Jahreszeit gefunden wurde (26. November), kann ich mir auch nur auf diese Weise erklären. Durch den Fang dreier *vaulogeri*-♂♂ um den 20. September herum in Nord-Tunesien konnte mir Herr SCHNEEUR die Bestätigung für die Richtigkeit des späten Fangdatums geben. Die normale Flugzeit der var. *ernestina* ist sicher wie bei *vaulogeri*, das zeitige Frühjahr, etwa März, April.

Ein weiterer Grund der seltenen Erbeutung aller *Axiidae* ist ihr außerordentlich lokales Vorkommen, und sie würden sicher als noch größere Kostbarkeiten zu gelten haben, flögen sie nicht alle gern nachts zum Licht. Schließlich sei auch noch erwähnt, daß die Zucht dieser Tiere schwierig ist und sehr verlustreich sein kann.

Ich machte gerade auf das verschiedene Verhalten nördlicher und südlicher *margarita* aufmerksam. Bei CHRÉTIEN finden wir die Angabe, daß die Art spät nachts fliegt und die Copula sogar erst gegen 2 Uhr stattfindet. Die südspanischen *margarita* beginnen bereits gegen 10½ Uhr zu schwärmen und auch die Copula findet vor Mitternacht statt, wie ich mehrfach beobachten konnte. Auf den ersten Blick mögen uns diese Unterschiede im Verhalten der Tiere der gleichen Art gewiß als physiologische Rassenunterschiede erscheinen, doch hat es hiermit nichts zu tun, wie sich bei genauerer Betrachtung herausstellte. Ich sagte weiter oben bereits, daß *margarita* in Süd-Frankreich mehr ein Sommertier ist und dort im Mai, Juni (bis September) fliegt, in Südspanien dagegen zu den ersten Frühjahrstieren gehört und schon im März, April erscheint. Wenn wir uns nun das Verbreitungsgebiet der *margarita* auf der Karte (S. 409) anschauen, so stellen wir fest, daß das Gebiet sich über genau 10 Breitengrade in der Nord-Süd-Richtung erstreckt, also einem Gebiet entspricht, das der Entfernung zwischen Hamburg und Genua gleichkommt, und somit ebenfalls recht erhebliche Klimaunterschiede aufweisen muß. Selbstverständlich ist dies der alleinige Grund der verschiedenen Erscheinungszeiten und damit erklärt sich auch, daß die Frühjahrstiere zu früherer Nachtstunde fliegen als die Sommertiere. Nicht die Tageszeit als solche ist maßgebend, sondern die verstrichene Zeit nach Sonnenuntergang bzw. seit Beginn der Dunkelheit. Die gleiche Beobachtung läßt sich an anderen

Arten, die so weit in nord-südlicher Richtung verbreitet sind, gewiß auch machen; aber mit physiologischen Rassenunterschieden hat diese Erscheinung wie gesagt, nichts zu tun. Zu dieser Betrachtung möchte ich kurz ein anderes Beispiel anführen. Jedem Entomologen werden wohl die Gelege von *Dicranura vinula* bekannt sein. Während in Mitteleuropa stets nur 2—3 Eier auf einmal abgelegt werden, worauf der Falter den belegten Strauch verläßt, um an einem anderen den Legeakt fortzusetzen, fand ich in Spanien des öfteren über ein Dutzend Eier dieser sonst völlig gleichen Art nebeneinander, einmal sogar 19 Stück auf einem Blatt. Bei genügender Aufmerksamkeit ließen sich diese interessanten Beispiele sicher vermehren. Weitere Beobachtungen solcher Art scheinen an Schmetterlingen allerdings noch nicht gemacht zu sein. Über Laufkäfer veröffentlichte KRUMBIEGEL sehr anschauliche Versuchsergebnisse. Er wies u. a. nach, daß Käfer derselben Art (*Carabus nemoralis*), welche im nordwestlichen Europa dunkelgefärbte Nachttiere sind, im Süden zu metallisch glänzenden Tagräubern verändert sind. Versuche mit der gleichen Käferart aus dazwischenliegenden Gebieten ergaben mit überraschender Genauigkeit die erwarteten Versuchsergebnisse. Näher auf diese hochinteressanten, aber leider noch wenig untersuchten Fragen einzugehen, würde zu sehr von unserem Thema ablenken.

Nun einige Worte zur Biologie der *Axiidae*. CHRÉTIEN gelang es als erstem, die Lebensgeschichte der *Axia margarita* zu klären. Er stellte nach zahlreichen, fehlgeschlagenen Fütterungsversuchen mit Dutzenden von Pflanzenarten schließlich fest, daß die Raupe an *Euphorbia duvalii* (= *papillosa*) lebt, sich aber auch mit *Euphorbia angulata* erziehen läßt. Heute können wir mit Sicherheit behaupten, daß sich alle *Axiidae* von Euphorbien ernähren, denn inzwischen beschrieb H. REISSER die Raupe von *A. napoleona*, die er an *Euphorbia insularis* Boiss. entdeckte, und Prof. SEITZ stellte auf seiner Anatolienfahrt fest, daß *Euphorbia tinctoria* die Futterpflanze von *A. theresiae* ist, da er mehrfach frisch geschlüpfte Falter dieser Art an dieser Pflanze ruhend fand und zahlreiche ♀♀ ihre Eier daran ablegen sah. Welche Wolfsmilcharten *olga* und *vaulogeri* als Nahrung dienen, ist zwar noch unbekannt, es bestehen aber kaum Zweifel, daß auch deren Raupen Euphorbien fressen.

Im Jahre 1910 wurde *margarita* erstmalig aus dem Ei gezogen. CHRÉTIEN schildert die erwachsene Raupe, welche 21 mm Länge erreicht, als grüngelb, vorn und unten rosig angehaucht und mit grünem Rückenstreif. Er bildet die Raupe sogar bunt ab, doch ist ihre charakteristische Form und Stellung aus dem Bilde leider nicht erkenntlich. Wenn man nur die Raupe der andalusischen *margarita* kennt, möchte man es kaum für möglich halten, daß diese (s. Bild Taf. III) die Raupe der südfranzösischen Rasse darstellt. Meine andalusischen Raupen sehen völlig verschieden davon aus. Zunächst messen sie erwachsen 25 mm, sind schön apfelgrün

(einzelne können auch mehr bläuliche Grundfarbe aufweisen) mit matt orangefarbenem Kopf. Ein gelber Seitenstreif, der besonders an den ersten Segmenten deutlich hervortritt, erstreckt sich in der Höhe der Stigmen jederseits über das ganze Tier (vgl. Abbildung); Rosafärbung und grüner Seitenstreif fehlen bei diesen Raupen, ebenso der grüne Rückenstreif. Auch ist die andalusische Raupe nicht glatt, sondern besitzt körnig-rauhe; stark quergefaltete Oberfläche. Erst nach der dritten Häutung bekommt sie ein glatteres Aussehen. Sollten die Angaben CHRÉTIENS richtig sein, woran wir nicht zu zweifeln brauchen, so ist der große Farbunterschied der Raupen immerhin recht bemerkenswert. Bisher scheint außer mir nur noch CHRÉTIEN diese Art gezogen zu haben. Eine Bestätigung der Farbunterschiede zwischen südfranzösischen und andalusischen *margarita*-Raupen wäre noch zu erbringen. (Fortsetzung folgt.)

Beobachtungen an Ameisenlöwen (1935—1937).

Von Otto Meißner, Potsdam.

1. Seit 31 Jahren betreibe ich, wenn auch mit gelegentlichen Unterbrechungen, die Zucht des »Ameisenlöwen«, der Larve der Ameisenjungfer, *Myrmeleon europaeus* McL. (früher von mir u. a. *formicarius* L. genannt), die gefleckte Flügel hat, und ihrer Schwesterart *M. formicarius* (L.) (*formicalynx* aut.); in der Potsdamer »Kiefernheide« kommen beide Arten, deren Larven sich in ihrem Verhalten nicht unterscheiden, sehr häufig vor. In einer Anzahl (11) Veröffentlichungen habe ich meine im Laufe der Zeit gesammelten Erfahrungen über die Zucht niedergelegt. Über die letzten 2 Jahre möchte ich im folgenden berichten, da sie einiges Neue gebracht haben.

2. Am 10. 7. 35 holte ich mir aus der Umgebung des Bahnhofes Rehbrücke 3 ziemlich große Larven. Am 5. 9. machte nur noch eine Larve einen Trichter; noch am 28. 9. waren sie zwar unruhig und wanderten umher, bauten aber keine Trichter mehr (»Reisen« nenne ich diese scheinbar zwecklose, da zu keinem Trichterbau mehr führende Bewegung). Ich überwinterte sie wie immer in einer flachen, mit Sand gefüllten Schale, die diesem Zweck nun also schon 3 Jahrzehnte gedient hat. Die Überwinterung fand in einem geheizten Zimmer statt. Früher hatte ich sie stets in ungeheiztem Zimmer überwintert. So war es kein Wunder, daß sich die Larven schon am 14. 1. 36 bemerkbar machten und am 18. ihre Reisefurchen durch den Sand zogen. Dies geschah immer zu nächtlicher Zeit. Man muß sich bei einem Tier, das zwar kleine Punktaugen besitzt, von diesen in der Natur aber kaum Gebrauch macht, darüber wundern, um so mehr, als sie im Freien bei Tageslicht (und wohl auch zur Nachtzeit, worüber mir allerdings keine Freilandbeobachtungen vorliegen) sich sofort auf jede Beute stürzen, wenn

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1936-37

Band/Volume: [54](#)

Autor(en)/Author(s): Marten Werner

Artikel/Article: [Zur Kenntnis der Axiidae. \(Fortsetzung.\) 493-497](#)