

Internationale Entomologische Zeitschrift

Organ des Internationalen Entomologen-Bundes und des Reichsverbandes Deutscher Entomologen-Vereine

27. Jahrgang.

22. November 1933.

Nr. 32.

Inhalt: Reisser: Beitrag zur Kenntnis der Axiidae (Lep. Heteroc.). —
Dr. Reich: Neue südamerikanische Arctiiden (Schluß) — Marquardt:
Die Gross-Schmetterlingsfauna des östlichen Hinterpommerns (Fort-
setzung). — Literaturberichte.

Beitrag zur Kenntnis der Axiidae (Lep. Heteroc.).

Die Biologie der *Axia (Cimelia) napoleona* Schaw. nebst
Uebersetzung der Chrétien'schen Arbeit über *Cimelia margarita* Hb.

Mit 4 Tafeln.

Von Hans Reisser, Wien.

I.

Axia (Cimelia) napoleona Schaw. ist eine Entdeckung der jüngsten Zeit; das erste Stück, womit zugleich auch der erste Vertreter dieser hochinteressanten Familie für Corsica nachgewiesen wurde, war ein nicht mehr ganz frisches ♂, welches mein Freund Otto Bubacek, der zusammen mit Prof. Dr. Moriz Kitt, Dr. Carl Schawerda und mir im Sommer 1925 eine Sammelreise nach Corsica unternommen hatte¹⁾, im westlichen Gebirgsland der Insel bei ca. 1500 m Ende Juli am Licht erbeutete. Wenige Tage später hatte auch Kitt das Glück, ein zweites ♂ zu fangen, so wie das erste etwa um 2 Uhr früh an das Licht anfliegend. Wir hielten diese Tiere wegen ihrer hell orangegelben Färbung zunächst für etwas aberrative *margarita* Hb. Erst bei der Bestimmung in Wien zeigte es sich, daß die corsischen Stücke nicht zu *margarita* Hb. sondern besser zu der bisher nur aus Nordafrika bekannten *vaulogeri* Stgr. paßten; jedenfalls also ein sehr bemerkenswerter Fund. Allerdings war von letzterer in Wien kein Vergleichsmaterial vorhanden, und da die Zeichnungen der corsischen Falter im allgemeinen mit *vaulogeri* Stgr. übereinstimmten, ließ man es bei dieser Einteilung bewenden. Die abweichende Färbung unserer Stücke — orangegelb statt dunkelrosa und purpurviolett — konnte ja auch durch Verbleichen hervorgerufen sein.

Schawerda, der im folgenden Sommer, 1926, ein weiteres ♂ im Süden der Insel am Col de Bavella ebenfalls am Licht fing, gebührt das Verdienst, als erster die starke Verschiedenheit

¹⁾ Vgl. hiezu meinen „Bericht über eine Sammelreise nach Corsica und Beitrag zur dortigen Lepidopterenfauna“, Verh. der Zoolog.-botan. Gesellschaft, Wien, LXXVI, 1926, pp. 1—25.

der corsischen Falter gegenüber der *vaulógeri* erkannt und durch die Aufstellung der *napoleona* Schaw. betont zu haben. Auf die Originalbeschreibung (IRIS, XL., 1926, pp. 205—208) wird weiter unten noch zurückzukommen sein. In der Zeitschr. des Oesterr. Entomologen-Vereins XVI., Wien 1931, p. 56, weist Schawerda darauf hin, daß sich *napoleona* voraussichtlich als gute Art herausstellen dürfte, eine Annahme, die durch die jetzt vorgenommene vergleichende Genitaluntersuchung ihre Bestätigung gefunden hat und die auch naheliegend ist, wenn man bedenkt, daß *napoleona* seit Jahrtausenden auf der Insel Corsica isoliert ist ohne die Möglichkeit einer Blutauffrischung durch Rückkreuzung mit der nordafrikanischen *vaulógeri* zu haben.

Bevor ich meine zweite Reise nach Corsica unternahm (1928), spielte ich schon mit der Hoffnung, vielleicht einmal das Glück zu haben, die unbekanntesten ersten Stände der *napoleona* Schaw. aufzufinden, die dann auch das gleichfalls noch nicht bekannte ♀ ergeben würden. Aus der mir inzwischen durch die Freundlichkeit des Herrn Prof. Dr. Rebel zugänglich gemachten Publikation von Chrétien, die sich in der Folge als sehr vorteilhafte Hilfe erwies, erfuhr ich alles Wissenswerte über die Gestalt der ja nahe verwandten *margarita*-Raupe und das Wichtigste, die Futterpflanze: Euphorbien.

Diese Arbeit Chrétiens ist so interessant, daß der Leser davon wie von einem spannenden Roman gefesselt wird; sie zeigt, wie einerseits viele mühevollere Versuche und scharfe Beobachtungen erforderlich waren, um zu einem guten Erfolg zu gelangen, wie aber auch andererseits der Zufall seine entscheidende Hand günstig mit im Spiele hatte. Leider ist dieser schöne und verdienstvolle Aufsatz Chrétiens in deutschen Entomologenkreisen nahezu unbekannt; das kommt wohl daher, daß er in französischer Sprache während des Krieges in Frankreich erschienen ist, und zwar in Oberthürs *Etudes de Lépidoptérologie Comparée*, XII., Rennes, 1916, pp. 1—31, Tafeln A—D, Tfl. CDII, Fig. 3460—3471. Dies hatte wohl den Vorteil, daß Oberthür in seiner bekannten Munizenz außer den vier einfarbigen Tafeln eine prächtige handkolorierte Tafel mit der Darstellung einer ganzen Serie von *margarita*-Faltern, einer Raupe sowie der verwandten Arten beigab, dagegen den Nachteil, daß diese so interessante Arbeit — insbesondere bei uns — in weiteren Kreisen kaum jemals die verdiente Beachtung fand, da die *Etudes de Lépid. Comp.* sich wegen ihrer Seltenheit und Kostspieligkeit nur in wenigen großen Museen und in den Händen einiger mit besonderen Glücksgütern gesegneter Privatsammler befinden, der entomologischen Allgemeinheit dagegen ziemlich unbekannt sind. Ich glaube daher ein gutes Werk zu tun, wenn ich mit Erlaubnis des derzeit leider schwer krank darniederliegenden Herrn Chrétien seinen ausgezeichneten Aufsatz der unverdienten Vergessenheit entreiße und ihm hier durch eine vollständige deutsche Uebersetzung auch bei uns weitere Verbreitung verschaffe. Für die Vermittlung dieser Pub-

likationserlaubnis habe ich Herrn Léon L'Homme, Le Carriol (Lot) zu danken, ebenso der Familie Oberthür für die Ermächtigung, hier die Tafeln der Originalarbeit wiedergeben zu dürfen²⁾.

1928 war ich also wieder in Corsica; leider hatte ich Pech, es glückte mir weder einen *napoleona*-Falter zu erbeuten, noch fand ich auf den nicht allzuweit vom Fundort wachsenden zahlreichen Euphorbienbüschen auch nur eine Spur der Raupen. Es mochte wohl auch etwas zu früh hierfür sein, denn Ende Juli fliegt noch der Schmetterling, und da ich bereits anfangs August abreisen mußte, hatte auch das Raupensuchen noch keinen Zweck. Und nun setzt, wie bei der Entdeckung der *margarita*-Biologie durch Chrétien, der glückliche Zufall ein: Ich hatte eigentlich schon jeden Gedanken, jemals die *napoleona*- Raupe zu finden aufgegeben; 1929 war ich anfangs September in Corsica und suchte in dem mir bereits wohlvertrauten Euphorbien-Gebiet nach Raupen von *Celerio dahlia* HG., den wir dort gleichfalls im Juli am Licht gefangen hatten. Es war aber diesmal schon zu spät, alle Raupen waren bereits verpuppt und ich fand nur mehr drei ganz erwachsene Nachzügler. 1932 lagen die Mondverhältnisse anders, so daß ich, um die Leuchtperiode während der Neumondzeit gut auszunützen, schon Mitte August in Corsica war. Diese günstige Gelegenheit wollte ich dazu benützen, um die jetzt sicher zahlreicher vorhandenen *dahlia*-Raupen einmal in größerer Menge einzutragen. Am 21. VIII. besuchte ich wieder den Euphorbien-Platz. Es dauerte nicht lange und ich fand eine Wolfsmilchstaude, deren oberste Hochblätter in eigenartiger Weise angefressen waren; ich vermutete daher ganz junge *dahlia*-Raupen, sah aber zunächst noch nichts. Um die Pflanze genauer untersuchen zu können, pflückte ich sie ab und — auf der Unterseite eines Blattes sitzt, lang ausgestreckt auf der Mittelrippe, eine etwa 2 cm lange, grüne, nacktschneckenartig spindelförmige Raupe, die langgesuchte *napoleona*, wie ich in Erinnerung an Chrétiens Bilder der *margarita*-Raupe alsbald erkannte. Sogleich waren alle *dahlia*-Raupen vergessen und mit Feuereifer machte ich mich an die Suche nach weiteren *napoleona*. Wie schön wäre es, wenn man doch ein Dutzend dieser kostbaren Seltenheit zusammenbringen könnte! Auch dieser Wunsch sollte in Erfüllung gehen; noch am gleichen Nachmittag war sogar mehr als das ersehnte Dutzend erreicht und am folgenden Vormittag — nach erfolgreich durchgeleuchteter Nacht gönnte ich mir nur ein kurzes Schläfchen — suchte ich emsig weiter, um die Zeit bis zur Heimkehr mit dem mittags vorbeikommenden Autobus noch gut auszunützen. Wieder konnte ich eine Anzahl Raupen eintragen, ebenso bei einem weiteren Ausflug ein paar Tage später, der schon wegen der notwendigen

²⁾ Es sind dies die beiden Tafeln mit den anatomischen Details der *margarita*. Zwei weitere Tafeln zeigen nur die Futterpflanze *Euphorbia duvalii* Pouz.; sie sind hier weggelassen, ebenso die leider nicht wiedergebbare schöne handkolorierte Tafel von Culo t. Statt dessen bringe ich hier Bilder von *Axia napoleon* Schaw. nebst je einem ♂ von *vaulogeri* Stgr. und *margarita* Hb.

Erneuerung meines Futtermaterials erforderlich war. Schließlich gab es als Nachzügler noch drei ganz erwachsene besonders große und fette Raupen am 3. September. Dann beginnt die Futterpflanze, *Euphorbia insularis* Boiss. (die Bestimmung derselben verdanke ich der Liebenswürdigkeit Herrn Dr. Zernys) bereits zu welken und damit sind auch die Raupen verschwunden; sie wachsen sehr rasch — das hat auch die später in Wien durchgeführte Eizucht gezeigt — und gehen schon nach ca. 3—4 Wochen zur Verpuppung in die Erde. Die Puppe überwintert dann und der Falter erscheint unregelmäßig ca. 5—6, oft noch mehr Wochen nach der Schneeschmelze. Auf dem Flugplatz der *napoleona* liegt der Schnee bis in den Juni hinein, so daß der Falter, jahrweise wohl etwas wechselnd, etwa ab Mitte Juli, vorzugsweise Ende Juli zu fliegen beginnt.

Die Freude an den nun in Anzahl erhaltenen Raupen war nur dadurch stark getrübt, daß diese außerordentlich häufig, etwa zu 40—50 % angestochen waren. Fast an jeder der von den Raupen besetzten Pflanzen konnte man zwei bis drei gelbbraune, an einem gedrehten Seidenfaden befestigte ovale Wespenkokons herabhängend sehen. — Ich möchte hier zunächst nur über die Lebensweise und die Zucht der *napoleona*-Raupen sprechen, während die ausführlicheren Beschreibungen der einzelnen Entwicklungsphasen zusammen mit den Ausführungen über den Falter am Ende des Aufsatzes, anschließend an die Uebersetzung der Chrétien'schen Arbeit gegeben werden sollen.

Das *napoleona*-♀ legt etwa 50—60 Eier, die einzeln oder zu zweien abgesetzt werden. Es werden im Gegensatz zu *Celerio dahlii* HG., welcher den prallen Sonnenschein liebt und sich nur dort so richtig wohlfühlt, solche Büsche der *Euphorbia insularis* Boiss. bevorzugt, die im Halbschatten, etwa in offenem Gebüsch oder unter lichten Bäumen stehen; dabei sind es durchaus nicht die kräftigsten Pflanzen, welche die meisten Raupen ergeben. — Die Raupe ist sehr träg; dies hängt auch damit zusammen, daß sie die Gewohnheit hat, sich an ihrer Unterlage leicht anzuspinnen und diese daher nur ungern verläßt. Sie ist in ihrer Färbung ausgezeichnet an die Nährpflanze angepaßt, da sie in der Jugend, wenn sie sich auf den obersten Hochblättern aufhält, diesen entsprechend gelb oder smaragdgrün, später dagegen, wenn sie meist auf der Unterseite der Blätter sitzt, diesen gleichgefärbt mehr bläulichgrün oder hell seegrün ist. In der Jugend werden also nur die obersten Hochblätter angefressen und zunächst nur kleine, mehrfache, kreisrunde Löcher hineingenagt, später erstreckt sich der Fraß auch auf die Blattspitzen, die zu beiden Seiten der Mittelrippe angegangen werden, wobei aber häufig der äußere Blattrand stehen bleibt. Dieser vertrocknet dann und ergibt so ein recht auffallendes Fraßbild, das man sofort richtig zu deuten weiß, wenn man es einmal gesehen hat. Noch eine weitere Merkwürdigkeit: der klebrige Milchsaft der *Euphorbia* scheint den Raupen recht unangenehm zu sein; *Euphorbia insularis* ist an

und für sich schon eine Art mit verhältnismäßig schwacher Saftbildung; trotzdem habe ich es wiederholt beobachtet, daß die Raupen mit dem Kopf gegen die Basis zu auf der Mittelrippe eines Blattes sitzend, diese zunächst, um den Saftstrom zu unterbrechen, ein wenig angenagt und dann erst mit dem eigentlichen Fraß begonnen hatten.

Später, etwa nach der zweiten Häutung, werden dann die obersten Kronenblätter in der Regel verlassen, und, mit fortschreitendem Wachstum immer tiefer herabsteigend, werden der Reihe nach die am Stengel befindlichen gewöhnlichen Blätter abgefressen und davon nur kleine Reste an der Basis übriggelassen; auch das ergibt wieder ein sehr charakteristisches Fraßbild. Die erwachsene Raupe entwickelt einen recht lebhaften Appetit; kein Wunder, daß sie daher rasch größer wird, was, wie schon vorhin erwähnt, mit der Lebensdauer der Nahrungspflanze in engem Zusammenhang steht. Die Exkremente sind im Verhältnis zur Größe der Raupe sehr klein, rundlich, und werden meist zu zweien hintereinander abgesetzt. In der Ruhestellung wird der unter den Nackenschild etwas zurückgezogene Kopf flach an die Unterlage gedrückt, so daß vorne nur der geschweifte Rand des Schildes erscheint. Der nacktschneckenartige Eindruck der Raupe wird dadurch besonders hervorgerufen.

Die Verpuppung erfolgt unmittelbar unter der Erdoberfläche, wo aus Sandteilchen ein ziemlich festes, die Puppe eng umschließendes Gespinst hergestellt wird. Bei der nachfolgenden ab ovo-Zucht fand ich, daß die Gespinste häufig unmittelbar zwischen den unteren Stengelteilen der Futterpflanze in der Erde angelegt wurden.

Die Zucht ist nicht ganz einfach. Infolge des raschen Wachstums der im Freiland gefundenen schon ziemlich weit entwickelten Raupen konnte ich wohl die Mehrzahl derselben, soweit sie nicht angestochen waren, gut zur Verpuppung bringen. Die Schwierigkeit liegt in erster Linie darin, daß die Futterpflanze nur höher oben im Gebirge in größerer Entfernung von meinem Standort vorkommt und daher von dort beschafft werden mußte. Das wäre an sich noch kein besonderer Nachteil gewesen, viel unangenehmer war jedoch, daß die *Euphorbia insularis* ziemlich zart ist und auch dann bald verwelkt, wenn sie im Wasser eingefrischt wird. Bei der Aufbewahrung in einer geschlossenen Blechbüchse bleibt sie wohl etwas länger frisch, zersetzt sich aber bald und vergilbt. Keinesfalls ist sie dann noch eine geeignete Nahrung, zumindest wollte ich mich in dieser Beziehung auf keine gewagten Experimente einlassen. Außerdem sind die Raupen offenbar an viel frische Luft gewöhnt, ich konnte, was auch Chrétien bei seiner *margarita*-Zucht gefunden hatte, feststellen, daß der Aufenthalt in den Zuchtgläsern, wo sich das Futter besser hält, den Tieren nicht zuträglich ist. So blieb nur die Verwendung von luftigen Drahtkästchen, die ich glücklicherweise bei mir hatte, übrig; dadurch wurde es jedoch nötig, täglich drei- bis viermal das rasch

vertrocknende Futter zu wechseln. Die Mühe hat sich jedoch gelohnt; ich erhielt eine Anzahl kräftiger gesunder Puppen, nur ein kleiner Rest ging während der Verpuppung ein. Es dürften dies jene letzten Raupen gewesen sein, welche ein Ersatzfutter angenommen hatten, nämlich die grüne Epidermis der Fruchthüllen und Samenkapseln von *Euphorbia lathyris* L., die häufig auf Kehrlichthaufen im Dorfe wuchs, deren Blätter aber wegen des starken Milchsafte nicht angenommen wurden. Das rasche Heranwachsen der Raupen bot aber den Vorteil, daß alle noch vor meiner Abreise verpuppt waren. Ein Transport der lebenden Tiere wäre wohl wegen der Unmöglichkeit einer geeigneten Fütterung und Pflege nicht gelungen. Bei der Zucht muß man sehr gut schließende Behälter verwenden, da die Raupen vor der Verpuppung ziemlich unruhig herumlaufen und sich dann auch durch recht enge Spalten durchzuzwängen verstehen.

Die Erdkokons werden dann in zwei Partien aufgeteilt; eine wurde trocken gehalten und während des Winters unter Moos zwischen einem nordseitig gelegenen Doppelfenster aufbewahrt, die andere kam in einen Blumentopf, der, gleichfalls mit Moos angefüllt, der Kälte ausgesetzt und auf einem Balkon in einem Schneehaufen eingegraben überwintert wurde. Kälte schadet absolut nichts, da *napoleona* als Gebirgstier auch in Corsica während des Winters ziemlich lange Zeit Kälte und Schnee auszuhalten hat. Im März kam dann versuchsweise zunächst eine Puppe in den geheizten Raum. Um besser beobachten zu können, wurde sie aus dem Gespinst herausgenommen; anfangs April zeigte die normal matt rötlichbraune Puppe zuerst schwarze Flecke an Stelle der Augen, dann kam die Flügelzeichnung zum Vorschein und einige Tage vor dem Schlüpfen wurde die Puppe fast schwarz. Am 10. April schlüpfte dann der erste Falter, ein ♀, welches aber teilweise verkrüppelt war. In der Folge zeigte sich nämlich, daß nur jene Puppen gut schlüpften und tadellose Falter ergaben, welche im Gehäuse belassen wurden, da die Puppe nur am Rücken hinter dem Thorax aufbricht und ihr ganzer vorderer Teil einschließlich der Flügelscheiden zusammenhängend bleibt. Der Falter kann sich daher nur dann von dieser Hülle befreien, wenn er das ziemlich feste Gespinst durchbrechen muß.

Sobald durch das Sichtbarwerden der Augen — etwa acht bis zehn Tage vor dem Schlüpfen — die beginnende Entwicklung festzustellen war, kamen auch die restlichen Puppen in die Wärme, wo die Gespinste jeden zweiten Tag mit einem Wassertropfen mäßig angefeuchtet wurden. Die Falter schlüpften dann vom 1. Mai an bis in den Juni hinein sehr schön, meistens zwei bis drei zugleich, jedoch nicht jeden Tag. Sie krochen in der Regel in den späteren Abendstunden, vorzugsweise zwischen 11 und 12 Uhr aus; die Entwicklung zum ausgebildeten Schmetterling geht dann sehr rasch vor sich, und nach kurzer Zeit, etwa in einer halben Stunde, sitzt der fertige Falter in seiner charakteristischen Stellung mit steil an den Leib gelegten Flügeln da.

Es ist vorteilhaft, einige Stäbchen zum Aufkriechen mit in den Kasten zu geben; im Freien kriecht das Tier zur Entwicklung wohl an den Stengeln der Futterpflanze empor, an den Drahtgittern der Kästchen scheint es sich dagegen nur schlecht anhalten zu können. Wenn die Falter an den Stengeln ruhen, können sie offenbar besser die ihnen zusagende Stellung einnehmen, da der Körper dann der Unterlage anliegt, während die Flügel unter diese heruntergeschlagen werden. Durch diese Ruhestellung ist der Falter sicherlich gut geschützt. Wenn er unbeweglich dasitzt, kann er leicht für ein vertrocknetes Blatt der *Euphorbia* gehalten werden; die Silberfleckigkeit kann man wohl als Tautropfen auffassen. Diese Blattähnlichkeit wird noch dadurch verstärkt, daß das ruhende Tier, von oben gesehen, infolge der eng angelegten Flügel außerordentlich schmal erscheint. Chrétien bringt (s. u.) die *Axiidae* in die nächste Verwandtschaft mit den *Drepanidae*; tatsächlich erinnert die eben geschilderte Ruhestellung der *Axia* ganz verblüffend an unsere *Cilix glaucata* Sc.

Auch der Falter ist recht träg; er wird nicht einmal sonderlich beunruhigt, wenn man ihn in die Nähe einer brennenden Lampe bringt; nur etwa gegen 2 Uhr früh wird er lebendiger; zu dieser Zeit sind offenbar die in den früheren Nachtstunden geschlüpften Tiere zum Begattungsflug bereit. Die Kopula erfolgt jedenfalls noch im Laufe der Nacht. Ein am vorhergehenden Abend geschlüpftes ♀ legte mir am nächsten Morgen bereits befruchtete Eier, ohne daß ich eine Kopula gesehen hätte. Letztere ist in der Gefangenschaft leicht zu erzielen, ich konnte späterhin auch eine solche beobachten. Das ♀ lebt dann etwa acht bis zehn Tage, während deren es flatternd seine Eier in kleinen Partien ablegt.

Die Nachzucht gab dann nichts sonderlich Bemerkenswertes. Die jungen Raupen gehen leicht ans Futter, sie sind aber sehr empfindlich: sie spinnen sich nämlich an den Hochblättern fest und wenn man die Zucht im Glas versucht, bleiben sie lieber an den vertrocknenden alten Blättern sitzen und gehen mit diesen zugrunde, als daß sie sich entschließen würden, auf ein dazugelegtes frisches Blatt hinüber zu kriechen. Man muß sie daher auf einer eingesetzten Pflanze ziehen, wo sich allerdings eine Anzahl von Räumchen verlaufen hat und dann nicht mehr zu finden war, der Rest ist aber gut gediehen.

Das Eistadium dauert etwa 10 Tage; am 1. VI. schlüpfen die ersten Raupen, am 8. VI. erfolgte die erste, am 18. VI. die zweite, am 26. VI. die dritte Häutung — ich konnte nur drei Häutungen beobachten — und Ende Juni, längstens anfangs Juli fingen die Raupen bereits an in die Erde zu gehen. Aus dieser Nachzucht erhielt ich einen verfrühten Falter am 26. VII., die übrigen ca. 30 Puppen überwintern. Im Freien hat *napoleona* sicher nur eine Generation. Sie ist ein echtes Gebirgstier, das sich, wie oben erwähnt, seinen Lebensverhältnissen und seiner Futterpflanze weitgehend angepaßt hat. Eine Frühjahrgene-

ration wie bei der verwandten *margarita* ist im Freiland bei *napoleona* schon mit Rücksicht auf die klimatischen Umstände und die auf den Gebirgen Corsicas in dieser Höhenlage lange liegenbleibende Schneedecke ausgeschlossen. Als Futter konnten in der Gefangenschaft weichblättrige *Euphorbia*-Arten mit schwacher Milchbildung erfolgreich verwendet werden. Am besten gedeihen die Raupen auf *Euphorbia polychroma*, aber auch *Euphorbia epithymoides* wurde gerne angenommen.

Bevor ich nun auf die Morphologie und Systematik der *Axia napoleona* Schaw. eingehe, möge P Chrétien zu Worte kommen.

Neue südamerikanische Arctiiden.

Von Dr. Paul Reich, Berlin.

Mit 1 Tafel.

(Schluß.)

9. *Illice nigromaculata* spec. nov.

Vorderflügel braungrau. Außenfeld aufgehell. Der ganze Innenrandraum hellgelb mit orange Tönung. Er umschließt in der Mitte einen dicken quadratischen, am Außenwinkel einen schmalen länglichen schwarzen Fleck. Hinterflügel orangerot. Apex und Fransen schwarz. Auf der Unterseite der Vorderflügel fehlen die schwarzen Flecke. Kopf und Brust schwarz. Patagien rot. Tegulae gelblich. Hinterleib rot, mit gelbem Afterbusch. Palpen und Beine gelblich.

Spannweite: ♂ 14 mm, ♀ 13 mm.

Typen: 1 Männchen, 1 Weibchen in Coll. m.

Patria: Brasilien, Amazonas, S. Paulo de Olivença, 50 m.

10. *Odozuna nigrata* spec. nov.

Aehnlich *Odoz. obscura* Sehs. Vorderflügel schwarz mit etwas braunem Ton, ohne Purpurglanz und ohne Beimengung von Grün. Sonst ohne jede Zeichnung. Hinterflügel etwas heller, im übrigen zeichnungslos. Unterseite der Flügel wie oben. Kopf, Körper, Fühler und Beine von der Grundfarbe.

Spannweite: 20 mm.

Type: 1 ♀ in Coll. m.

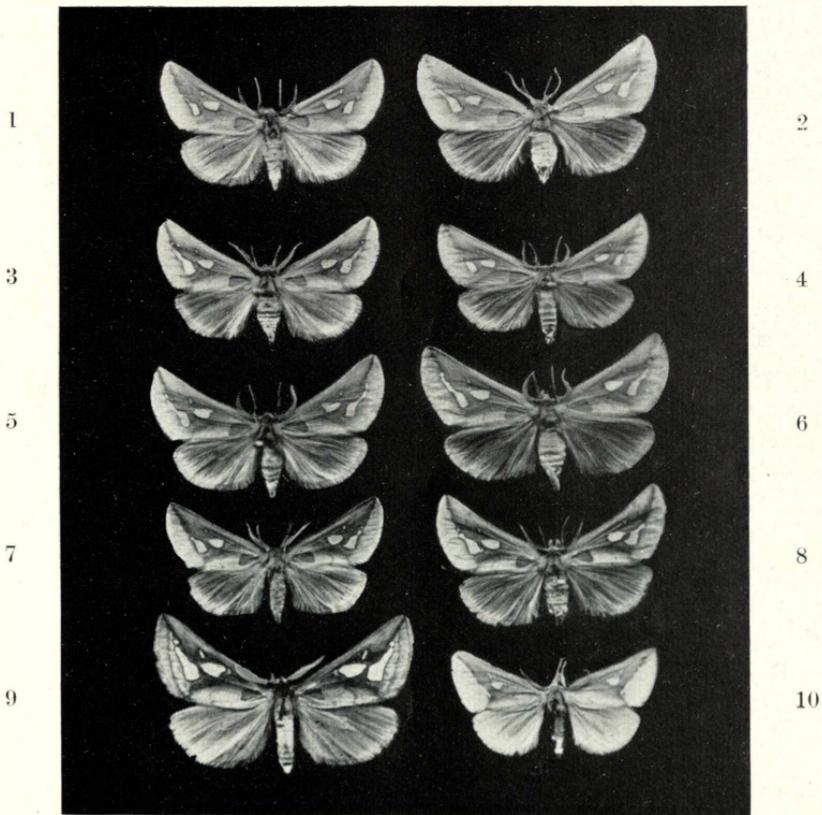
Patria: Brasilien, Timbo-Blumenau, Santa Catharina.

11. *Afrida larentiata* spec. nov.

Vorderflügel mattweiß. Wurzelfeld besonders am Vorderrand etwas orange bestreut. Dahinter eine dicke nach außen gezähnte Antemedianbinde. Die Mittelbinde,

Tafel 1

Zu Hans Reisser: Beitrag zur Kenntnis der Axiidae.



Phot. Dr. Grögl.

Fig. 1, 3, 5, 7: *Axia napoleona* Schaw. ♂

Fig. 2, 4, 6, 8: *Axia napoleona* Schaw. ♀

Fig. 9: *Axia vaulgeri* Stgr. ♂

Fig. 10: *Axia margarita* Hb. ♂

Natürliche Größe.

Tafel 2

Zu Hans Reisser: Beitrag zur Kenntnis der Axiidae.

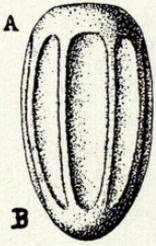


FIG. 1

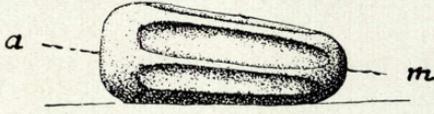


FIG. 3

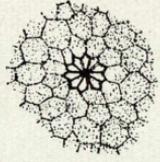


FIG. 2



FIG. 4

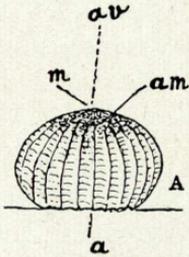


FIG. 6

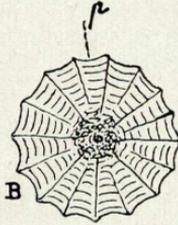


FIG. 5

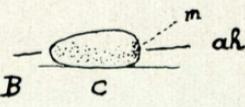
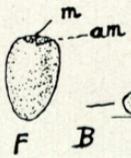
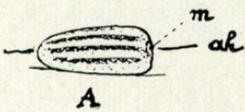
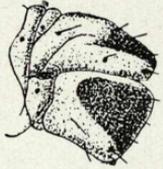


FIG. 7

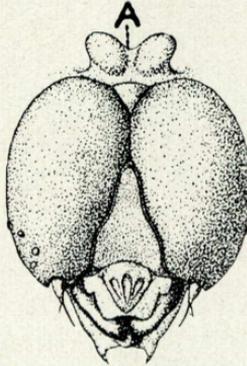


FIG. 9

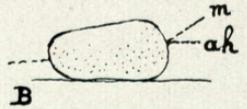
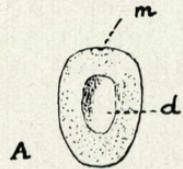


FIG. 8

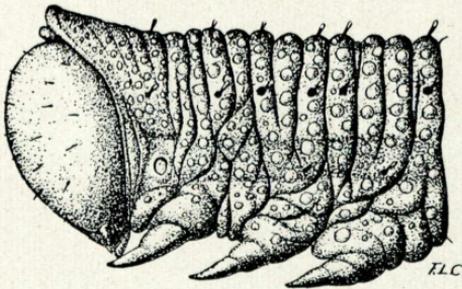


FIG. 10

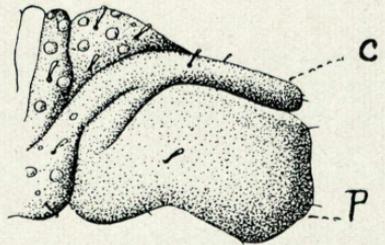


FIG. 11

1. Originaltafel Chrétien's zur Morphologie der *Axia margarita* Hb.
Erklärung am Schluß des Textes.

Intern. Entomolog. Zeitschrift, Guben, Nr. 32 vom 22. 11. 33.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1933

Band/Volume: [27](#)

Autor(en)/Author(s): Reisser Hans

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntnis der Axiidae \(Lep. Heteroc.\). 357-364](#)