

Les tarsos postérieurs sont comprimés, mais peu allongés et munis en dessous de pectoltes plus grandes que chez les *Leptopternis*, et arrondies. Les tarses antérieurs et intermédiaires sont assez longs.

Les clytres, chez la *C. calcarata*, sont dépourvus de fausses nervures, mais ce caractère ne saurait être considéré comme d'ordre nettement générique. Il se retrouve dans le genre *Acrotylus* chez les *A. patruelis* et *insubricus*, tandis qu'il manque chez d'autres espèces du même genre. La venulation est du reste normale, c. à d. qu'on trouve une veine médiane bifurquée et une veine ulnaire trifurquée.

1. *C. calcarata*, Sauss. Prodr. 193, 1; Additam. 89, 1.

Les antennes sont composées ♀ de 23 articles; le dernier article est plus long que ceux qui le précèdent. Les tempora sont triangulaires, courts et n'atteignent pas à beaucoup près l'extrémité du rostre. — Sénégal. — Zambèze.

Oedipodiens figurés par Savigny dans la Description de l'Égypte.

Les espèces de ce groupe sont figurées sur les planches sixième et septième des Orthoptères.

La Plaque sixième représente des :

- Pyrgomorphiens, fig. 2—5.
- Acridiens, fig. 9, 10, 12—20.
- Oedipodiens, fig. 1, 11.

La Plaque septième représente des :

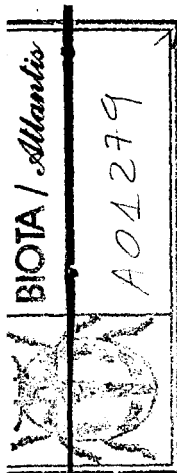
- Acridiens, fig. 1—6.
- Oedipodiens, fig. 7—16.
- Pamphagiens, fig. 17 et 18.

Plaque sixième.

- Fig. 1. *Leptosirtus Savignyi*, Sauss. ♀ (Cp. supra, p. 89).
— 11. *Pachytylus cinerascens*, F.

Plaque septième.

- Fig. 7. *Oedipoda gratiosa*, Serv. ♀.
— 8. *Sphingonotus nitoticus*, Sauss. ♀ (Prodrom. Addit. p. 80, 8, ♂).
— 9. *Sphingonotus balteatus*, Serv. ♂.
— 10. *Sphingonotus coeruleans*? L. ♀ var. à clytres fasciés de noir.



- Fig. 11. *Sphingonotus coeruleans*, L. ♀.
— 12. *Sphingonotus azureus*, R. ♀.
— 13. *Sphingonotus Savignyi*, Sauss. ♀.
— 14. *Acrotylus patruelis*, St. ♀.
— 15. *Leptopternis Rhamses*, Sss. ♀ (Cp. supra, p. 94).
— 16. *Eremobia pulchripennis*, Serv. ♀.

Zur Lepidopteren-Fauna der canarischen Inseln.

Von Dr. Ciirist in Basel.

Im Jahr 1882 habe ich in Band VI, Heft 6 dieser Zeitschrift, eine Notiz über die Falter Teneriffa's gegeben. Ich habe seither 1884 die Inseln selbst besucht und auch manches Neue erhalten, wesshalb ich im Stande bin, hier einige Nachträge zu jener Arbeit zu liefern.

1. *Pieris Cheiranthi* Hübn.

Weiter vieler typischen Exemplaren ein ♀ Miniaturexemplar von der Grösse von *P. Rapae*, mit schwächerer Zeichnung und daher mehr an Brassicae erinnernd. Die schwarze Apicalklappe der Vorderflügel-Oberseite greift nicht bis zu der Fleckenreihe der Mitte des Flügels hinein; letztere ist also isolirt und sondert sich ziemlich deutlich in zwei schwach verbundene Flecken. Ebenso auf der Uiterscite, wo bekanntlich die Apical-Schwärzung fehlt. Der Gesamthabitus erinnert mehr an eine ganz kleine Brassicae als an *Cheiranthi*.

Hab. Orotava Herm. Honegger.

2. *Pieris Daphidice* L.

In dem grossen schwarzen Discoidal-fleck der Oberseite der Vorderflügel beim ♀ zeigt sich oft eine zarte bläuliche Bestäubung.

3. *Colias Edusa* L.

Neben der normalen Form kommt häufig eine Miniaturform vor, wenig mehr als von halber Grösse der grössten Exemplare, und zwar in beiden Geschlechtern. Auch eine Aberr. Helice liegt hier in dieser kleinen Form vor.

7. *Vanessa Cardui* L.

Nach dieser Art ist einzuschalten:

V. *Atalanta* L.

Diese Art flog im März und April 1884 in der Gegend von Orotava nicht selten mit *Callirhoe* zusammen, in vollkommen typischer Form, immerhin weit sparsamer als die damals sehr häufige *Callirhoe*. Auch selten wurde sie mehrfach gesammelt.

8. *Vanessa Callirhoe* L.

Eine schöne ♂ Aberr. mit nach unten verbreiteter und grad abgegrenzter, nicht eingebuchteter rother Platte der Oberseite der Vorderflügel. Bei einem Q ist das Roth auffallend matt, nicht ins Ziegelgelbe wie bei der *V. Indica*. Die rothe Form (*Vulcania* God.) scheint auf die Canaren und Madeira beschränkt, die nordostasiatischen Exemplare weisen sich als die ziegelgelbe indische Form aus. (Insel Askold comm. C. Oberthür.)

Vanessa Urticae L., von der mir Hr. Honegger ein normales Exemplar von Orotava vorwies.

Nach Nr. 9 *Argynnis Pandora* L. ist beizufügen:

Argynnis Latonia L., welche mir mehrfach (Wyss, Honegger) von Orotava zukam, um eine Spur grösser als die europäische Form, sonst normal.

10. *Danaus Chrysippus* L.

Ein Q von der Insel Palma (März 1884!) zeigt als Aberration innerhalb der ersten weissen apicalen Fleckenreihe der Vorderflügeloberseite mehrere grosse weisse Flecken als zweite Reihe.

Entschiedene Exemplare der Var. *Alcippus* F., mit weissen Centruin der Hinterflügel, so dass nur der schmale Rand rothgelb erscheint, von Orotava (H. Honegger).

D. *Eriippus* (D. *Arliippus* Fabr.).

Von O. Sinioy 1888 auf Teneriffa laut Wiener Acad. Anzeiger v. 7. Febr. 1889 gefunden und von Rogenhofcr bestimmt. Also neben *Vanessa Huntera* der zweite Nord-Amerikanische Falter der Canaren.

Nach Nr. 10 ist einzuschalten:

Satyrus Fidia L. Var. *Wyssii* mihi.

Selion Brullé in der Hist. nat. des Iles. Canar. II. S. 93 u. f. (1836, 1844) citirt diese Art als teneriffisch; ich erhielt

nun 1886 von Hrn. Fr. v. Wyss mehrere hicher gehörige, sehr abweichende Stücke, die mindestens eine Variation darstellen. Sie sind aus der höhern Waldregion der Insel, von Vila Flor und der Quelle ob dem Barranco de Castro, wo sie im Sommer flogen. Später, 1889, kam mir auch ein weiteres ♀ Exemplar durch Hrn. Honegger zu Gesicht. Sie charakterisiren sich mit einem Wort dadurch, dass sie einen Uebergang zu *Statilius* zu bilden scheinen, indem die Zeichnung der Unterseite weit weniger lebhaft ist, als beim europäischen Typus der *Fidia*.

Die Grösse ist etwas weniger geringer als beim Typus, namentlich beim Q die Flügel schmaler.

Die Fransen sind etwas schwächer, aber immerhin deutlich stärker und gescheckter als bei *Statilius*.

Q: Die allgemeine Farbe der Oberseite dunkel rauchbraun, etwas düsterer als beim Typus.

Die zwei schwarzen Flecke der Vorderflügel-Oberseite sind ungekernt, die zwei weissen Punkte zwischen ihnen kleiner als beim Typus von Hyères (l. De Vismes Kane).

Die beim Typus in der Mitte der Vorderflügel-Oberseite vorhandenen drei bis vier weisslichen verwaschenen Flecken sind bei der Teneriffa-Form nur in zwei Spuren angedeutet.

Das Anal-Auge der Hinterflügel-Oberseite, das bei *Fidia* und *Statilius* Europa's nie fehlt, ist hier kaum angedeutet. Die Unterseite ist bei der Teneriffa-Form von dunkelm rüthigem Graubraun mit wenig weisslichen Flecken, dagegen bei *Fidia* Typus ein buntes Gemisch von weisslichen Flecken, schwarzen Linien und wenig bräunlichem Grund, bei *Statilius* (*Allionia*) sind blässeres, oft gelbliches Rauchgrau mit einer Binde.

An der Vorderflügel-Unterseite läuft bei *Fidia* eine in zwei scharfe Winkel gebrochene Linie durch die Mitte, die bei *Allionia* fast gerade mit einer merklichen Biegung durchgeht (siehe photograph. Bild bei De Vismes Kane European Butterflies 1885 Plate XIV.) Bei v. Wyssii hält die Linie in Bezug auf Biegung die Mitte. Vor dieser Linie ist bei *Allionia* eine kaum merklich hellere Stelle, bei *Fidia* zwei starke weisse Flecken, bei Wyssii zwei schmale weissliche Stellen. Im *Discus* hat *Fidia* zwei schwarze Striche, *Allionia* kaum eine Spur von dunkleren Zügen, ebenso Wyssii.

Fidia hat die zwei Augen der Vorderflügel-Unterseite mit weissen Pupillen, bei Wyssii sind sie kaum angedeutet.

♂: Fransen gleich dem ♂ von *Fidia* Typus, die zwei weissen Punkte zwischen den zwei schwarzen Flecken kleiner, unscheinbarer, Unterseite analog dem Y.

Die Hinterflügel-Unterseite von *Fidia* haben eine starke Zickzacklinie mit grossem spitzem Vorsprung durch die Mitte;

eine zweite mehr gegen die Basis des Flügels; zwischen beiden einen Strich und nach Aussen gegen den Rand hin eiriige Striche: alle diese Zeichnungen haben **sich** entschieden schwarz von einem weisslichen Grund ab, und nur gegen den Rand hin sind einige braune Stellen.

Bei *Statilius* (*Allionia*) ist die Unterseite der Hinterflügel von faltem gelblichem Grau, mit einer weit flachern Linie durch die Mitte; die basale zweite Linie ist kaum angedeutet; vor der Mittellinie ist eine hellere Zone, die schwarzen Linien fehlen ganz, ebenso das Weiss.

Bei *Wyssii* ist bei beiden Geschlechtern der allgemeine Grund der Hinterflügel-Unterseite stark russgrau, mit vielen kleinen feinen Querstrichen; die Mittellinie ist steil gebrochen und winkelig, wie bei *Fidia*, die zweite basale Linie vorhanden, und diese Linien sind schwarz, aber weit weniger vortretend als beim Typus. Die schwarzen kurzen Zwischenstriche fehlen. Vor der Mittellinie liegen weissliche längliche, aber schmale und nicht über die Fläche sich verbreitende Flecken, sodass das Ganze dunkel (nicht hell wie bei *Fidia* Typus) erscheint.

Wären nicht die entschieden im Zickzack laufenden, stark winklich gebrochenen Linien der Unterseite mit der weisslichen Vorlage, so würde man ohne Zweifel die Falter eher zu *Allionia* verweisen.

15. *Lycaena Webbia* Brullé.

Es ist nicht klar, weshalb Staudinger immer noch in seinem neuesten Verkaufskatalog 1888 Dec. an seinem längst leassirten Namen *Fortunata* für diese Species festhält.

Nach Nr. 18 ist zu nennen:

Acherontia Atropos L.

In mehreren Exemplaren, die durch eine gewisse Schwächigkeit von der Continentalform abweichen.

20. *Deilephila Tithymali* Boisv.

Von diesem Schwärmer lebt die Raupe gesellschaftlich zu 5, 10 und mehr Stücken auf den obern Zweigen der auf allen canarischen Inseln so häufigen *Euphorbia Regis Jubae* W. B.; ich fand im April halb erwachsene und ganz ausgewachsene Raupen durch einander. Sie unterscheiden sich sofort von *D. Euphorbiae* durch weit weniger rothe Ytriche und scheinen fast nur hellgrün mit schwarzen Linien; auf jedem Glied ist seitlich ein dunkler Längsstrich ein heller Fleck. Auf der stacheligen cactusähnlichen *Euphorbia Canariensis* mit dem

ausserst scharfen Milchsaft sah ich sie nie. Die Versendung der lebenden Puppen gelingt vortrefflich; sie schlüpfen alle aus.

Die Liste der canarischen Tag- und Dämmerungsfalter stellt sich mit hin nach unsern heutigen Kenntnissen also:

1. *Picris Chciranthi* Hbnr.
2. " *Rapae* L.
3. " *Daplidice* L.
4. *Colias Edusa* F.
5. " " v. *Helice* Hbnr.
6. *Rhodocera Cleobule* Hb.
7. *Vanessa Huntera* Fabr.
8. " *Urticae* L.
9. " *Callirhoe* F. v. *Vulcania* God.
10. " *Atalanta* L.
11. " *Cardui* L.
12. *Argynnis Pandora* Schiff.
13. " *Lutonia* L.
14. *Dünis Chrysippus* L.
15. " " v. *Alcippus* F.
16. " ***Erippus* (*Erippus*)**.
17. *Satyrus Fidia* L. v. *Wyssii* mihi.
18. *Pararge Egeria* L. v. *Xiphoides* Staud.
19. *Epinephele Janira* L. v. *Hispulla* Hb.
20. *Polyommatus Phlocas* L.
21. *Lycaena Baetica* L.
22. " *Webbiani* Brullé.
23. " *Lysimon* Hb.
24. " *Astrarche Brgstr.* v. *aestiva* Staud.
25. *Hesperia Actaeon* Esp.
26. *Acherontia Atropos* L.
27. *Sphinx Convolvuli* L. v. *Batatae*.
28. *Dicleptera Tithymali* U.
29. " *Clerio* L.
30. *Macroglossa Stellatarum* L.

Zygaena Algarbiensis Christ n. sp.

Der Entomolog Korb brachte schon vor Jahren von Faro im südlichen Portugal in grösserer Zahl eine *Zygaena*, die im Ansehen an *Z. Kiesenwetteri* H. S. malint, allein bei näherer Untersuchung sich als deutlich verschieden herausstellt.

Ich nenne sie nach ihrem Vaterland Algarve.

Hier die vergleichenden Merkmale.

Z. Algarbiensis.

Thorax im Ganzen, auch in der Mitte grauwoilig ohne besonders abgesetzten hellern Kragen und Schulterränder.

Pühler beim ♂ sehr stumpf keulig.

Farbe des Insektes lebhaft blau schillernd gleich Z. Lavandulac Esp.

Dimensionen etwas grösser, Leib schwerer als bei Kiesenwetteri.

Aeusserster Saum der Flügel schwarz an meinem Exempl.

Apicalfleck (6.) der Vorderflügel etwas schwarz eingefasst.

Abdomen normal roth gegürtelt, beim ♀ sehr schief markirt.

Der Apicalfleck (6.) der portugiesischen Art ist sehr klein, wenig vortretend, trüb-roth, aber mit schwarzen Schuppen umgeben, die sich vom hellern Flügelgrund abheben.

Bei Kiesenwetteri, wie auch bei Rhadamanthus Esp. und Oxytropis Boisid. ist dieser Fleck gross, hellroth, eckig länglich, etwas herabgezogen und ohne jede dunkle Einfassung.

Die innern Flecke (die drei Flecke des mittlern Flügeltheils) sind bei Algarbiensis etwas runder als bei Kiesenwetteri, wie bei dieser stark schwarz eingefasst.

Von Lavandulae Esp. untercheidet sich Algarbiensis so gleich durch grauwoiligen Thorax, der bei L. schwarz und nur mit weisslichem Kragen versehen ist, dann durch sechs Flecken (L. ist fünfleckig), durch den Gürtel (L. ist nie gegürtelt) und das schwarze Band der Flügel, das bei L. bloss ist.

Beiträge zur Kenntniss der schweizerischen Trichopteren.

Von Fr. Ris in Zürich.

Meyer-Dür bemerkte in seiner letzten Arbeit über die schweizerischen Phryganiden, erschienen in diesen Mittheilungen im Winter 1881/82 (Bd. VI, pag. 301, ff.), dass noch weitere

Z. Kiesenwetteri H. S.

Thorax schwarz aber mit hellgrauem Kragen und grauingefassten Schultern.

Fühler beim ♂ keulig zugespitzt.

Farbe des Insektes graustahlfarben, matter.

Aeusserster Saum der Flügel bloss.

Apicalfleck (6.) der Vorderflügel ohne schwarze Einfassung.

Abdomen normal ohne Gürtel.

sieben Jahren jenes Verzeichniss ebenso lückenhaft geworden sein dürfte, wie damals seine frühere Arbeit von 1874. Es war ihm leider nicht vorbehalten, in Feld der schweizerischen Neuropterologie, wo seine Arbeiten bahnbrechend gewirkt haben, noch weiter thätig zu sein. So möge man denn einem jüngern Entomologen gestatten, sich des verwaisteten Gebietes anzunehmen, und gerade nach Verfluss von sieben Jahren zu zeigen, was in diesem Fache neues geleistet worden ist. Es ist wahr, lückenhaft ist jenes Verzeichniss von 1881/82 geworden, wie es sein Verfasser voraussagt; aber man wird begreifen, dass der Sprung von 1881 zu 88 kein so grosser sein kann, wie der von 1874 zu 81; denn je mehr sich ein Verzeichniss der Vollständigkeit nähert, desto seltener und schwieriger werden neue Erwerbungen. Immerhin glaube ich, dass der Zuwachs von 23 in der Schweiz uoch nicht gefundenen Arten, über welche diese Abhandlung berichten soll, zu den von Meyer-Dür aufgeführten 206 ein beachtenswerthes Resultat ist. Ausser der Feststellung dieses Zuwachses werden noch manche Ergänzungen, Abänderungen, auch einzelne Streichungen an jenem Verzeichniss vorgenommen. Dieselben entspringen selbstverständlich nicht einer überhebenden Kritik, sondern sind der natürliche Ausdruck der Fortschritte in der Kenntniss der schweizerischen Trichopteren. Gerade Meyer-Dür's gewissenhafte Vorarbeiten haben sehr viel dazu beigetragen, diese Fortschritte möglich zu machen. Wie meinem Vorgänger, so war auch mir das unvergleichliche MacLachlan'sche Meisterwerk der sicliche Wegweiser in dem vielfach ungewöhnlich schwierigen Studium der Trichopteren-Species. Dem Autor selbst bin ich für die freundliche Hilfe, die er mir in der zuvorkommendsten Weise zu Theil werden liess, zu ganz besonderem Danke verpflichtet.

Die Aufgabe des Meyer-Dür'schen Verzeichnisses war, die Kenntniss von den schweizerischen Phryganiden zur Zeit der Vollendung der MacLachlan'schen Monographie zusammenzufassen und übersichtlich darzustellen. Meine Aufgabe wird sein, zu zeigen, was seit jener Zeit im Besitze dieses vollständigen Werkes zur Erweiterung und Vertiefung dieser Kenntnisse geleistet worden ist. Des Weiteren soll auch die Flugzeit der Phryganiden einer möglichst genauen Erörterung unterzogen werden, namentlich mit Rücksicht auf die Frage, ob die einzelnen Arten bei uns eine oder mehr als eine Generation haben. Ist auch schon vieles darüber bekannt, so fehlt doch manches Wissens eine klare, zielbewusste Darstellung dieser Frage.

Das Material zur Lösung dieser Aufgaben stammt aus den verschiedensten Quellen. Einmal ist für dieselbe verworthen, was ich während mehrerer Jahre grösstentheils in