©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Siebenter Beitrag zur Lepidopterenfauna der Kanaren.

Von

Dr. H. Rebel.

Mit 7 Abbildungen im Texte.

Vorwort.

Die faunistische Erforschung der kanarischen Inseln hat seit dem Erscheinen des letzten Beitrages [1]) vor sechs Jahren wieder beträchtliche Fortschritte gemacht. Nicht weniger als 27 Arten sind als neu für die Kanarenfauna zu verzeichnen, darunter so auffallend große Arten wie die unbeschrieben gewesenen *Hadena schumacheri* Rbl. und *Larentia grandis* Prout.

Das Hauptverdienst an dem so erfolgreichen weiteren Ausbau unserer Kenntnis von der bereits so gut durchforschten Insularfauna gebührt diesmal deutschen Entomologen, welche in den Frühjahrsmonaten jeden Jahres das milde Klima der Kanaren zu Erholungs- und Sammelzwecken aufzusuchen pflegen, was allerdings der ausgebrochene Kriegszustand nun schon seit zwei Jahren verhindert hat.

An erster Stelle sei Herr Gustav Leo Schulz aus Berlin genannt, welcher in den Jahren 1909 bis 1913 namentlich den Lichtfang im Hôtel Humboldt in Orotava (Tenerife) mit sehr gutem Erfolge betrieb. Auch sehr wertvolle biologische Beobachtungen und eingehende Mitteilungen über die ersten Stände einiger Arten, welche er mir zur Publikation überließ, rühren von ihm her. Er hatte die sehr dankenswerte Freundlichkeit, nicht bloß alle fraglichen Stücke aus seiner Ausbeute zur Erledigung einzusenden, sondern dem Hofmuseum auch zahlreiche wertvolle Belegstücke daraus zu widmen.

Er fand in Herrn K. Schumacher aus Schwerin, welcher in denselben Jahren zu gleicher Zeit Aufenthalt in Orotava hatte, einen sehr eifrigen entomologischen Genossen, welcher in gleicher Weise in nahe Beziehung zu dem Hofmuseum trat. Letzterer wurde auch der Entdecker mehrerer unbeschrieben gewesener Arten.

Auch Herr Prof. Dr. K. B. Lehmann aus Würzburg widmete seine im April 1910 in Orotava an elektrischem Lichte gemachte Mikrolepidopterenausbeute dem

[1]) Die sechs vorhergegangenen in diesen «Annalen» erschienenen Beiträge sind: I. «Beitrag zur Mikrolepidopterenfauna des kanarischen Archipels», Bd. VII, p. 241—284, Taf. XVII. — II. «Zur Lepidopterenfauna der Kanaren», Bd. IX, p. 1—96, Taf. I. — III. «Dritter Beitrag zur Lepidopterenfauna der Kanaren», Bd. XI, p. 102—148, Taf. III. — IV. «Vierter Beitrag zur Lepidopterenfauna der Kanaren», Bd. XIII, p. 361—381, mit 1 Textfigur. — V. «Fünfter Beitrag zur Lepidopterenfauna der Kanaren», Bd. XXI, p. 22—44. — VI. «Sechster Beitrag zur Lepidopterenfauna der Kanaren», Bd. XXIV, p. 327 bis 374, mit 14 Textfiguren, Taf. XII. Diese Beiträge sind im nachfolgenden Texte nur mit I—VI zitiert.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Hofmuseum, worunter sich ebenfalls eine unbeschriebene Art vorfand (*Epischnia hesperidella* Rbl.).

Herr Otto Bubacek aus Wien nahm vom 10. Juli 1912 ab einen einmonatlichen Sammelaufenthalt auf Tenerife, der von sehr gutem Erfolge begleitet war. Es gelang ihm auch das andere Geschlecht (♂) einer bisher nicht mit Sicherheit zu erledigen gewesenen, nunmehr als neu zu beschreibenden Eulenart (*Agrotis beatissima* Rbl.) aufzufinden.

In literarischer Hinsicht sind nachstehende Publikationen anzuführen:

Chrétien, M. P., Faune entomologique des Iles canaries. Séjour de M. M. P. Lesne dans la Grand Canaria (1902—03) [Bull. Mus. Hist. Nat., Paris, XIV (1908), p. 358—364].

Diese faunistisch sehr bemerkenswerte Publikation behandelt nur die Mikro lepidopteren der Ausbeute Lesnes von Gr. Canaria. Sie enthält die Beschreibung von fünf neuen Arten und den Nachweis von vier weiteren, von den Kanaren bisher nicht bekannt gewesenen Arten. Obwohl die Publikation bereits im Jahre 1908 erschienen ist, war sie mir doch zur Zeit der Abfassung des VI. Beitrages noch unbekannt geblieben und findet daher erst jetzt im Texte und Index des vorliegenden Beitrages ihre Berücksichtigung.

Hampson, Sir G. F., Catalogue of the Lepidoptera Phalaenae (*Noctuidae,* Vol. IV—XIII).

Das große Katalogswerk Hampsons, welches mir nur bis zu dem noch vor Kriegsausbruch erschienenen XIII. Band vorliegt, enthält bezüglich kanarischer Noctuiden eine Anzahl sehr wichtiger Fundortsangaben, Artentrennungen und Beschreibungen, welche im Zusammenhange mit brieflichen Mitteilungen desselben Autors hier berücksichtigt werden mußten.

Rebel, Dr. H., in den «Verhandlungen» der zool.-bot. Gesellschaft Wien:

a) *Agrotis beatissima* n. sp. [Jahrg. 1913, p. (59), Fig. 1, 2];

b) Lepidopteren von den kanarischen Inseln (*Hadena usurpatrix, Acidalia charitata, Tephroclystia schulzi, Constantia inclinatalis,* n. spp.) [Jahrg. 1914, p. (151)—(153), Fig 4, 5].

Rothschild, Bar. W., *Cucullia syrtana hesperidum* (n. subsp.) [Novit. Zool. XX, (1913), p. 122].

Seitz, Prof. Dr. A., Groß-Schmetterlinge der Erde, I. Bd. (paläarktisches Gebiet), berücksichtigt auch die kanarischen Lepidopteren und enthält in der dritten Abteilung (*Noctuidae*, bearbeitet von Warren) die Neubeschreibung von *Heliothis dipsaceus canariensis* und in der vierten Abteilung (*Geometridae,* bearbeitet von Prout) jene von *Larentia grandis* (vgl. Textangaben).

Stertz, Otto, Beiträge zur Makrolepidopterenfauna der Insel Tenerife [Deutsch. Ent. Zeitschr. «Iris», 26. Jahrg. (1912), p. 15—24, Taf. 2, Fig. 6—10 und 13—24].

Diese Publikation behandelt die von mir bereits im VI. Beitrag berücksichtigten Sammelresultate. Zitate daraus wurden im vorliegenden Beitrag gegeben. Die Figuren der beigegebenen photographischen Tafel sind etwas verkleinert.

Walsingham, Lord, Microlepidoptera of Gran Canaria (nur *Zenodochium sostra* n. sp.) [Ent. Monthl. Mag. (2), XXI, 1910, p. 259].

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Schließlich seien hier auch drei Publikationen allgemeineren Inhaltes erwähnt, welche keine im Text dieses Beitrages zu berücksichtigenden Angaben über kanarische Lepidopteren enthalten:

Schenck, H., Beiträge zur Kenntnis der Vegetation der Canarischen Inseln (in Wiss. Ergebnisse der Deutschen Tiefsee-Expedition auf dem Dampfer «Valdivia», 1898—1899, herausgegeben von Carl Chun, II. Band, I. Teil, zweite Lieferung, mit 12 Tafeln, 3 Karten und 69 Abbildungen im Text).

Diese bereits 1907 erschienene erstklassige Darstellung der Vegetationsverhältnisse der Kanaren ist für jeden ernsten Kanarenforscher ein unentbehrliches Nachschlagewerk, welches auch zahlreiche, höchst wertvolle allgemein geographische Angaben über die Kanaren und einige andere atlantische Inseln enthält.

Koeppen, Dr. M., Reisetage auf den glücklichen Inseln. [Ent. Rundschau, 27. Jahrg. (1910), p. 86—88, 95—97, 103—105, 118—119, 126—127.] (Enthält Angaben über das Vorkommen einiger Lepidopterenarten auf Tenerife, Palma und Gran Canaria. Soferne dieselben neu sind, wurden sie im Index des vorliegenden Beitrages berücksichtigt.)[1])

May, Walther, Gomera, die Waldinsel der Kanaren. [Verh. Naturw. Ver Karlsruhe, 24. Bd. (1910—11), p. 49—272, mit 39 Abbild. nach Aquarellen, 4 nach Photogr. und 4 Kartenskizzen.] (Enthält p. 250 ein Verzeichnis von fünf Lepidopteren.)

In den allgemeinen Abschnitten des vorliegenden Beitrages wurde auch die Lepidopterenfauna sämtlicher übrigen atlantischen Inseln übersichtlich behandelt und damit eine in diesen Beiträgen längst empfundene Lücke beseitigt.

Wie eingangs erwähnt, bringt der vorliegende VII. Beitrag den Nachweis einer Vermehrung von 27 Arten der kanarischen Lepidopterenfauna, so daß sich die Gesamtzahl derselben, wie aus dem am Schlusse dieses Beitrages wiedergegebenen, vervollständigten «Systematischen Verzeichnis sämtlicher bisher von den Kanaren bekannt gewordenen Lepidopteren» ersichtlich ist, auf 391 Arten erhöht hat.

Diese nicht unbeträchtliche (ca. 7 % des bisherigen Bestandes betragende) Vermehrung der Artenzahl hat doch die aus dem «Systematischen Verzeichnis» ersichtliche Artenvertretung in der Spezialsammlung kanarischer Lepidopteren am k. k. Naturhistorischen Hofmuseum, dank dem Entgegenkommen fast aller diesbezüglichen Korrespondenten, prozentual nicht herabzudrücken vermocht:

	Arten im Faunenbestand	Zahl der vertretenen Arten	Zahl der nicht vertretenen Arten	Prozentverhältnis der fehlenden Arten
1910 . . .	364	287	77	21
1916 . . .	391	309	82	21

Außer den obgenannten Herren sei auch insbesondere Herrn Prof. G. Stange in Friedland für die Überlassung kanarischen Materiales wärmstens gedankt.

Wien, im Januar 1917.

[1]) Vgl. auch Anmerkung im Texte bei Art Nr. 52.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Zum Faunenbild der Kanaren.

Der vorliegende siebente Beitrag bietet wieder die Möglichkeit, einige Streiflichter auf die allgemein faunistischen Verhältnisse der Kanaren zu werfen.

Vor allem drängen die fortgesetzten Entdeckungen neuer Arten zu einer Richtigstellung der zuerst von Dr. Christ[1]) mit dem Schlagworte «Faunula» gekennzeichneten Annahme einer ganz besonderen Faunenarmut der kanarischen Inseln Der derzeit bereits nachgewiesene Bestand von nahezu 400 Arten ist mit Rücksicht auf den Flächeninhalt des kanarischen Archipels von rund 7200 km², der Entfernung desselben vom afrikanischen Festland (Fuerteventura 100, Gran Canaria beiläufig 200 und Tenerife 300 km) für insulare Verhältnisse durchaus kein armer zu nennen. Allein schon der Besitz von 27 Tagfaltern, von denen allerdings 3 in ihrem Vorkommen auf die mehr kontinentalen Charakter besitzenden, aber faunistisch sonst viel ärmeren östlichen Kanaren beschränkt zu sein scheinen, entspricht im allgemeinen den obbezeichneten geographischen Verhältnissen. Verglichen beispielsweise mit dem Faunenbestande von 40 Tagfaltern der kontinentalen Insel Kreta,[2]) welche einen Landkomplex von 8620 km² darstellt, ergibt sich nachstehendes Bild:

Die Familie der *Papilionidae,* welche auf Kreta mit 2 Gattungen und 3 Arten vertreten ist, fehlt in der Fauna der Kanaren (wie in jener aller atlantischen Inseln, mit Ausnahme der Capverden) vollständig.

An *Pieridae* besitzen die Kanaren 7, Kreta 8 Arten, davon 3 gemeinsame und 2 vikariierende *(P. brassicae — P. cheiranthi, Gonepteryx cleopatra — G. cleobule).*

Bei den *Nymphalidae* ergibt sich die auffallende Tatsache, daß die Kanaren mit 8 Arten um 3 Arten mehr besitzen als Kreta, allerdings darunter 2 tropische Wanderer *(Hypolimnas misippus* und *Pyrameis indica)* und eine amerikanischer Herkunft *(Pyrameis virginiensis).* Der Rest von 5 Arten enthält 3 gemeinsame.

Auch bei den *Danaididae* übertreffen die Kanaren mit 2 Arten durch einen amerikanischen Eindringling *(D. plexippus)* den sonst gemeinsamen Besitz einer Art.

Erst bei den folgenden Familien wendet sich der Artenbestand sehr zu Ungunsten der Kanaren.

So stehen den 3 Arten der *Satyridae* der Kanaren 7 solche Kretas gegenüber, darunter nur eine gemeinsam, beziehungsweise in schwach differenzierten Lokalrassen auftretende *(Epinephele jurtina fortunata-hispulla),* eine vikariierende *(Pararge xiphioides, P. aegeria)* und je eine endemische *(Satyrus wyssii, Coenonympha thyrsis).*

In der Familie der *Lycaenidae* übertrifft Kreta mit 10 Arten um 4 den Faunenbestand der Kanaren. Davon sind 4 gemeinsam oder nur in schwach differenten Lokalformen vertreten *(Chrysophanus phlaeas, Polyommatus baeticus, Lycaena astrarche, L. icarus)* und je eine endemisch *(Cyclyrius webbianus, Lycaena psylorita).*

An *Hesperidae* hat Kreta 6, die Kanaren jedoch nur eine Art. Letztere *(Adopaea christi)* ist mit der auch auf Kreta fliegenden *Adopaea actaeon* sehr nahe verwandt.

[1]) Vgl. II, p. 6, 23.

[2]) Vgl. Ann. Nat. Hofmus., Bd. XXX, p. 66 ff.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Eine Übersicht über das Gesagte bietet die nachstehende Tabelle:

	Artenbestand		Gemeinsame Arten	Vikariierende Formen
	der Kanaren	Kretas		
Papilionidae	—	3	—	—
Pieridae	7	8	3	2
Nymphalidae	8	5	3	—
Danaididae	2	1	1	—
Satyridae	3	7	—	2
Lycaenidae	6	10	2	2
Hesperiidae	1	6	—	1
Summa . . .	27	40	9	7

Aus obiger Zusammenstellung folgt demnach, daß sich die Zahl der Rhopalocerenarten der Kanaren zu jener von Kreta annähernd wie 9 : 13 verhält, wogegen die vorangeführten Flächeninhalte ein annäherndes Verhältnis von 9 : 11 aufweisen, was allerdings vorerst für eine größere Faunenarmut der Kanaren spräche. Erwägt man jedoch die Tatsache, daß Kreta eine geschlossene Landmasse darstellt, wogegen die Kanaren in zwei scharf geschiedene Inselgruppen aufgelöst erscheinen, von welchen die westliche, weit im Atlantischen Ozean liegende Gruppe mit 4700 km² Gesamtfläche selbst wieder aus fünf Inseln besteht, deren größte (Tenerife) nur 1950 km² Fläche besitzt, und daß gerade die festlandferneren westlichen Kanaren eine ungleich reichere Fauna haben, als die festlandnäheren östlichen, so kann der angeführte Artenbestand nicht als besonders gering bezeichnet werden, um so weniger als sich bereits heute sagen läßt, daß das in mediterranen Ländern im allgemeinen konstatierte Verhältnis der Artenanzahl der Tagfalter zu jener der Heteroceren wie 1 : 15, gerade für die Fauna der Kanaren in auffallender Weise zutrifft (27 : 364), wenn man die noch sicher zu erwartenden Entdeckungen an kanarischen Heteroceren in Berechnung zieht.

Also keine besondere Armut an Arten, vielmehr für die insularen Verhältnisse fast normal zu nennende Artbestände sind in der Kanarenfauna anzutreffen.

Etwas anders mag es mit der Individuenarmut stehen, welche allerdings bei vielen Arten oft sehr bemerkbar sein muß. Ihre Ursachen mögen vor allem in dem Umstande zu suchen sein, daß die Erscheinungszeit der Individuen ein und derselben Generation, entsprechend den gleichmäßigeren klimatischen Verhältnissen der Kanaren, sich auf viel längere Zeiträume verteilt, als es in Mitteleuropa der Fall sein kann (vgl. IV, p. 362), ferner in der sehr verborgenen Lebensweise vieler Heteroceren und in einer durch die fortschreitende Kultivierung der Inseln, besonders Tenerifes, bedingten Abnahme der Existenzbedingungen.

In dieser Hinsicht sollen auch nachstehende briefliche Bemerkungen des Herrn Gustav Leo Schulz hier Erwähnung finden: «Das Brachland, als gutes Sammelgebiet, wird durch die fortschreitende Bananenkultur auf Tenerife von Jahr zu Jahr mehr eingeschränkt, und wo letztere sich in den höher gelegenen Teilen der Insel nicht mehr lohnt, dort wird der Anbau von Mais, Kartoffeln und Ge-

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

treide in Angriff genommen. Es ist wahrhaft erschreckend, wie in der Zone der Banane innerhalb der letzten fünf Jahre das Brachland eingeschränkt wurde, und wo die Banane einmal steht, ist es mit der Insektenfauna vorbei. Wenn die Kultivierung so fortschreitet, sind die Aussichten für die Sammler in Zukunft sehr schlechte.»

Es sei hier darauf hingewiesen, daß die Kanaren, in Sonderheit Tenerife und Gran Canaria, nach ihrer Entwaldung durch die spanischen Eroberer schon wiederholt einen Wechsel in ihrer kulturellen Ausbeutung erfahren haben. Nach der zu Beginn des 16. Jahrhunderts eingeführten Zuckerrohrkultur folgte ein ausgedehnter Weinbau, der bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts sehr intensiv betrieben wurde, dann aber durch die einträglicher gewesene Cochenillezucht abgelöst wurde, welche den Anbau der stacheligen Opuntien in großem Maßstabe erforderte. Letztere wird jetzt durch die Bananenkultur verdrängt.

Uber die Unmöglichkeit, vertikale Grenzen in faunistischer Beziehung zu unterscheiden, schreibt derselbe Gewährsmann: «Nach meinen bisherigen Erfahrungen weist das Gebirge (auf Tenerife) selbst in seinen höheren Regionen keine andere Falterfauna auf, als die am Meere gelegenen Landstriche. Selbst Arten, die sich in der Waldzone entwickeln, wie *Hadena usurpatrix,* kommen an die Küste, und *Prodenia littoralis* fliegt sowohl in Orotava (in 100 m Seehöhe) wie ebenso zahlreich beim Observatorium (2087 m) auf dem Pik de Teyde.» (Schulz.)

Auch eine Erfahrung desselben Kanarenbesuchers beim Lichtfang in Orotava ist auffallend: «Eine schon im Vorjahre (1912) beobachtete Tatsache ist wert registriert zu werden. Bei Mondlicht, selbst bei hellem Vollmond, erhielt ich erheblich bessere Fangresultate als bei dunklen, warmen Nächten. Also genau das Gegenteil wie in Europa». Letztere Erscheinung mag vielleicht auch mit der frühen Jahreszeit (April) des auf den Kanaren betriebenen Lichtfanges in Beziehung stehen.

Durch die im folgenden angeführten Faunennachträge ergibt sich derzeit, daß nachstehende Arten und Formen des am Schlusse dieses Beitrages gegebenen systematischen Verzeichnisses für die Kanaren endemisch erscheinen, wobei die Nummern von bloßen Lokalrassen in Klammern gesetzt wurden:

Nr. (1), 7, (10), (15), 18, (19), (20), 23, (25), 27, (29), 30, 34, 36, 42, 43, 49, 50, 51, 52, 56, 58, 60, 67, (74), 84, 99, 100, 101, 104, 106, 112, 116, 119, 120, 121, 122, (126), 129, 131, 134, 136, 137, 138, 140, (141), 144, 145, 147, 159, 160, 162, 165, 166, 171, 172, 175, 176, (184), 185, 202, 203, 204, 208, 211, 212, 216, 218, 219, 220, 221, 222, 228, 230, 232, 236, 239, 244, 247, 251, 252, 253, 257, 258, 259, 260, 264, 269, 271, 272, 273, 274, 277, 278, 279, 281, 283, 284, 285, 287, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 298, 299, 302, 303, 304, 305, 307, 311, 314, 315, 320, 323, 324, 325, 328, 329, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 340, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 358, 359, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 368, 370, 377, 378, 379, 381, 386, 390, 391. Zusammen 156, beiläufig 40% des Faunenbestandes, ohne Lokalformen ca. 37%.

Um an der Hand eines Vergleiches der Lepidopterenfauna der Kanaren mit jener der übrigen atlantischen Inseln eine allgemeine Äußerung über den Faunencharakter derselben machen zu können, erscheint es notwendig, vorerst eine Übersicht über deren Faunenbestände zu geben, was im nachfolgenden Abschnitte geschehen soll.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Übersicht der bisher von den sonstigen atlantischen Inseln bekannt gewordenen Lepidopterenfauna.

A. Salvages.

Drei vulkanische, sehr kleine, unbewohnte Felseneilande, beiläufig 100 km nördlich von Tenerife, 300 km südlich von Madeira gelegen. Vegetation sehr ärmlich, meist aus Flechten bestehend, mit nur 5 Arten Phanerogamen.

Faunistische Literatur.

1. Baring, C. and Grant, W. R. Ogilvie, An Expedition to the Salvage Islands [The Zoologist (3), XIX, 1895, p. 401 (Lep., p. 415)].
2. Garreta, L., Les Insectes de l'île Grande Salvage [Bull. Soc. Ent. de France, 1911, p. 392—397 (Lep., p. 396.)].

Artenliste.[1])

Nymphalidae.

1. ***Pyrameis cardui* L.** (1).

Noctuidae.

2. ***Bryophila simonyi* Rghfr.** (2).
3. ***Plusia gamma* L.** (1).

Alle drei Arten kommen sowohl auf den Kanaren als auf Madeira vor.

Die schwächliche, fluguntüchtige *Bryophila simonyi* kann unmöglich durch aktive Wanderung oder Vertragung durch Stürme auf die Eilande gelangt sein, was bei den beiden übrigen dort gefundenen Arten noch angenommen werden kann. Da auch ein Import durch Menschen auf diese nur im Frühjahr durch portugiesische Fischer besuchten Inseln ausgeschlossen erscheint, muß die Art als direkter Beweis eines ehemals bestandenen Landzusammenhanges aufgefaßt werden.

B. Madeira.

Insel (815 km², portug.), ca. 720 km westlich von Marokko, ca. 440 km nördlich von Tenerife. Vulkanisch, gebirgig (Gipfelhöhe im Pico de Ruivo 1967 m), mit gleichmäßig warmer Temperatur und reichlichen Niederschlägen. Vegetation ähnlich jener der westlichen Kanaren, mediterran, subtropisch, mit endemischen Gebirgspflanzen.[2]) — Porto Santo, eine kleine, beiläufig 50 km nordöstlich von Madeira gelegene Insel.

---

[1]) Die in Klammern nachgesetzten Zahlen beziehen sich auf die angeführte faunistische Literatur.

[2]) Vgl. Vahl, M., Über die Vegetation Madeiras. (Engler, Bot. Jahrbücher, 36. Bd., 1905, p. 253—349, enthält auch allgemeine Angaben über die Insel.)

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Verzeichnis der wichtigsten faunistischen Literatur

(nach der Erscheinungszeit geordnet).

1. Wollaston, T. Vernon, Brief Diagnostic Characters of undescribed Madeiran Insecta [Ann. and Mag. Nat. Hist. (3), I, 1858, p. 117—123]. (21 Arten, darunter 1 Noctuide, 3 Geometriden, sonst Mikrolepidopteren.)
2. Stainton, H. T., Notes on Lepidoptera, collected in Madeira by T. V. Wollaston Esqu.; with descriptions of some new species [Ann. and Mag. Nat. Hist. (3), III, 1859, p. 209—214]. (26 Arten, davon 14 neu, darunter 2 Geometriden, sonst Mikrolepidopteren.)
3. Felder, Dr. C., Verzeichnis der von den Naturforschern der k. k. Fregatte «Novara» gesammelten Makrolepidopteren (Verh. zool.-bot. Ges., XII. Bd., 1862). B. Madeira (p. 473—474). (7 Tagfalter, davon 2 neue Lokalrassen.)
4. Butler, G., Description of a hitherto unnamed Butterfly from Madeira [Ann. and Mag. Nat. Hist. (5), XVII, 1886, p. 430]. *(Pieris wollastoni.)*
5. Baker, Georg T., Notes on the Lepidoptera collected in Madeira by the late T. Vernon Wollaston (Tr. Ent. Soc. Lond., 1891, p. 197—221, Pl. 12). (65 Makrolepidopterenarten.)
6. Walsingham, Lord, Catalogue of the *Pterophoridae, Tortricidae* and *Tineidae* of the Madeiran Islands, with notes and descriptions of new species (Tr. Ent. Soc. Lond., 1894, p. 535—555). (66 Arten.)
7. Bethune-Baker, Georg T., Descriptions of the *Pyralidae, Crambidae* and *Phycidae,* collected by the late T. Vernon Wollaston in Madeira (Tr. Ent. Soc. Lond., 1894, p. 581—586). (24 Arten.)
8. Warren, W., Lepidoptera, collected by W. R. Ogilvie-Grant on the Azores and Madeira in 1903 (Nov. Zool., XII, 1905, p. 439—447).
9. Walsingham, Lord, Microlepidopters of Tenerife (Pr. Z. Soc., 1907, p. 911—1034, Pl. 51—53). (Enthält auch eine Anzahl sehr wichtiger Angaben für Madeira.)
10. Walsingham, Lord, Madeiran Tineina [Ent. Monthly Mag. (2), Vol. 21 (1910), p. 257—259]. (5 Arten.)

Artenliste.

Pieridae.

1. ***Pieris brassicae wollastoni*** **Butl.** (4, 5); Röb. in Seitz, Gr.-Schm., I, 1, p. 45, Taf. 19c (♂ ♀).
2. ?***Pieris rapae*** **L.** [1])
3. ***Colias edusa*** **F. et ab. *helice*** **Hb.** (3, 5).
4. ***Gonepteryx maderensis*** **Feld.** (3, 5); Verity, Rhop. Pal., p. 287, Pl. 48, Fig. 26, 27 (♂ ♀).

[1]) Nach freundlicher Mitteilung Herrn Otto Stertz' beobachtete er *P. rapae* anfangs März '09 bestimmt auf Madeira. Leider liegt kein Belegexemplar vor.

Auch das Vorkommen von *Pieris daplidice* L. auf Madeira ist, wie ich bereits (im II. Beitrag zur Lepidopterenfauna der Kanaren, p. 8) vermutet habe, sehr wahrscheinlich. Godman führt, allerdings nur nach Drouet, beide Arten für die Azoren an.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Nymphalidae.

5. ***Pyrameis atalanta*** **L.** (5).
6. ***Pyrameis indica occidentalis*** **Feld.** (3, 5).
7. ***Pyrameis cardui*** **L.** (5).
8. ***Pyrameis virginiensis*** **Dru.** (sec Godman, Nat. Hist. of Azores, p. 102 und 332).
9. ***Argynnis latonia*** **L.** (5).

Satyridae.

10. ***Satyrus semele maderensis*** **Bak.** (5).
11. ***Pararge xiphia*** **F.** (5); Seitz, I, 1, p. 133, Taf. 45a.[1])

Lycaenidae.

12. ***Chrysophanus phlaeas phlaeoides*** **Stgr.**, Cat., Nr. 512e; Seitz, I, 1, p. 286 (3, 5).
13. ***Polyommatus baeticus*** **L.** (3, 5).

Sphingidae.

14. ***Acherontia atropos*** **L.** (5).
15. ***Herse convolvuli*** **L.** (5).[2])
16. ***Celerio euphorbiae mauretanica*** **Stgr.**[3]) *?titymali* Bak. (5); *?lathyrus* Bak. (5).
17. ***Celerio livornica*** **Esp.** (5).[4])
18. ***Macroglossa stellatarum*** **L.** (5.)

Noctuidae.

19. ***Agrotis pronuba*** **L.** (5).
20. ***Agrotis spinifera*** **Hb.**[5])
21. ***Agrotis segetum*** **S.-V.** (5).
22. ***Agrotis saucia*** **Hb.** (5).
23. ***Mamestra (Trichoclea) atlantica*** **Hmps.**, Cat., V, p. 239, Pl. 84, Fig. 24 (♂).
24. ***Mamestra maderae*** **Bak.** (5).
25. ***Bryophila simonyi*** **Rghfr.** (*maderensis* Bak.) (5).
26. ***Hadena albostigmata*** **Bak.** et ab. ***atlanticum*** **Bak.** (5); Hmps., Cat., VI, p. 324.
27. ***Callopistria latreillei*** **Dup.** (5).

---

[1]) *Epinephele jurtina* dürfte in einer Form auf Madeira nicht fehlen, wenn die Angabe Drouets' über ihr Vorkommen auf den Azoren sich bestätigen sollte.

[2]) Herr O. Stertz fing um den 10. März '09 ein sehr kleines, dunkles, frisch entwickeltes Stück bei Funchal.

[3]) Dr. Staudinger hat bei der Revision des Katalogmanuskriptes bei *Deileph. mauretanica* ausdrücklich geschrieben: «Ich besitze ihn aus Madeira», so daß an diesen Fundort kaum gezweifelt werden kann. Höchst wahrscheinlich bezieht sich Bakers Angabe über das Vorkommen von *D. lathyrus* auf Madeira auf große Stücke von *D. mauretanica*. Das von Baker weiter erwähnte, verdorbene (too worn) Stück von *?tithymali* gehörte vielleicht zu *D. livornica*.

Jordan in Seitz, I, 2, p. 255 gibt bei *tithymali* allerdings «Madeira und Tenerife» als Fundorte an, doch wird in der Sphingidenrevision (p. 716—717) kein Belegstück von *tithymali* aus Madeira angeführt, so daß letzterer Fundort wahrscheinlich nur aus den Angaben Bakers erschlossen wurde. Wahrscheinlich ist *tithymali* nur eine endemische Kanarenform.

[4]) Wollaston [Ann. and Mag. (5) III, p. 226] gibt für *Chaerocampa (Deilephila) celerio* L. auch Madeira (vielleicht irrtümlich statt der nicht erwähnten Kanaren) als Fundort an.

[5]) Nach freundlicher Mitteilung des Herrn Otto Stertz von ihm anfangs März '09 auf Madeira erbeutet. Bereits auch von South (Entomol., Vol. 27, p. 156) für Madeira angegeben.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

28. ***Prodenia littoralis*** **B.** (5).
29. ***Chutapha wollastoni*** **Bak. et ab.** ***periculosa*** **Bak.** (nec Gn.) (5); Hmps., Cat., VII, p. 492, Fig. 98; Warren in Seitz, Gr.-Schm., I, 3, p. 190 et **ab.** ***derufata*** **Warr.**
30. ***Cobaliodes***[1]) ***dubiosa*** **Bak.** *(Nyssocnemis)* (5); Hmps., Cat., VII, p. 506, Pl. 120, Fig. 10; Warren in Seitz, Gr.-Schm., I, 3, p. 192, Taf. 44 c *(Cobalos)*.
31. ***Sesamia nonagrioides*** **Lef.** (*sacchari* Woll.) (1, 5).
32. ***Leucania unipuncta*** **Hw.** (*extranea* Gn.) (5).
33. ***Caradrina exigua*** **Hb.** (5).
34. ***Caradrina quadripunctata*** **F.** (5).
35. ***Cucullia chamomillae*** **Schiff.** (5).
36. ***Heliothis peltiger*** **Schiff.** (5).
37. ***Heliothis armiger*** **Hb.** (5).
38. ***Acontia lucida*** **Hufn.** (5).
39. ***Thalpochares ostrina*** **Hb.** (5).
40. ***Galgula partita*** **Gn.** (*Calymnia ferruginea* Wlk.) (5).
41. ***Plusia aurifera*** **Hb.** (5).
42. ***Plusia chalcytes*** **Esp.** (5).
43. ***Plusia gamma*** **L.** (5).
44. ***Plusia circumflexa*** **L.** (5).
45. ***Apopestes dilucida*** **Hb.** (5, var.).
46. ***Hypena lividalis*** **Hb.** (5).
47. ***Hypena obsitalis*** **Hb.** (5).
48. ***Hypenodes costaestrigalis*** **Stph.** (5).

Geometridae.

49. ***Xenochlorodes (Hemithea) nubigena*** **Woll.** (1, 5); Prout in Seitz, Gr.-Schm., I, 4, p. 34, Taf. 3 c.
50. ***Ptychopoda (Acidalia) maderae*** **Bak.** (5) et **ab.** ***unostrigata*** **Bak.** (5); Prout in Seitz, Gr.-Schm., I, 4, p. 100, Taf. 5 b, 5 e; *?dimidiata* Bak. (5), sec. Prout (l. c.); *Sterrha rufaria* ab. (8).
51. ***Ptychopoda zargi*** **Bak.** (5); Prout, l. c., p. 100, Taf. 5 e.
52. ***Ptychopoda atlantica*** **Stt.** (2, 5); Prout in Seitz, Pal. Gr.-Schm., I, 4, p. 114, Taf. 5 b.
53. ***Acidalia irrorata*** **Bak.** (5); Prout, l. c., p. 81, Taf. 5 d.[2])
54. ***Codonia (Cosymbia) maderensis*** **Bak.** (5) et **ab.** ***wollastoni*** **Bak.** (*Acidalia*, 5) et **ab.** ***irrufata*** **Warr.** (8); Prout in Seitz, Gr.-Schm., I, 4, p. 150, Taf. 5 e, f.
55. ***Rhodometra sacraria*** **L.** (5).
55 bis. ***Episauris kiliani*** **Rbl.** — Prout in Seitz, Gr.-Schm., I, 4, p. 181.[3])
56. ***Larentia (Cidaria) conspectaria*** **Mn.** (*rupicola* Woll.) (1, 5). — Prout, l. c., p. 226, Taf. 12 c.
57. ***Larentia (Cidaria) fluviata*** **Hb.** (5).
58. ***Larentia purpurariarum*** **Rbl.** (vgl. später p. 14).
59. ***Tephroclystia (Eupithecia) latipennata*** **Prout** in Seitz, Gr.-Schm., I, 4, p. 282 [*latipennis* Warr. (8)].
60. ***?Chloroclystis*** **spec.** (Warr. 8).
61. ***Gymnoscelis pumilata insulariata*** **Stt.** (2, 5).
62. ***Gymnoscelis bicoloria*** **Bak.** (5); Prout in Seitz, Gr.-Schm. I, 4, p. 289.[4])
63. ***Phibalapteryx (Cidaria) centrostrigaria*** **Woll.** (1, 5).

[1]) Die Gattung enthält sonst nur Arten aus Nordamerika.

[2]) *Codonia (Cosymbia) pupillaria* Hb. (5) dürfte auf Madeira nicht vorkommen, wie in den Nachträgen zur kanarischen Fauna näher ausgeführt werden wird. (Später unter Nr. 109.)

[3]) Die Angabe Prouts für Madeira hatte ich leider anfangs übersehen.

[4]) Baker sandte (Dezember '93) die Type von *bicoloria* an Bohatsch (Wien). Nach dessen damaligen Mitteilungen ist die auffallend gefärbte Art mit keiner andern zu verwechseln. Wurzel und Saumfeld der Vorderflügel sind schwärzlichgrau, das schwarz eingefaßte Mittelfeld weiß (nicht silbergrau), ebenso sind die Hinterflügel weiß mit dunkler Saumbinde.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

64. *Hemerophila maderae* Bak. (5); Prout in Seitz, Gr.-Schm., I, 4, p. 363, Taf. 25 d.

65. *Boarmia fortunata* Blach. (*obscura* Bak. 5) et ab. *wollastoni* Bak. (5); Prout, l. c., p. 369, Taf. 20 h.

Arctiidae.

66. *Deiopeia pulchella* L. (5).

Pyralidae.

67. *Achroia grisella* F. (7).
68. *Galleria melonella* L. (7).
69. *Crambus atlanticus* Woll. (1, 7).
70. *Eromene ocellea* Hw. (7).
71. *Plodia interpunctella* Hb. (7).
72. *Ephestia elutella* Hb. (2).
73. *Heterographis oblitella* Z. [*cinerella* Stt. (2, 7)].
74. *Cryptoblabes gnidiella* Mill. (7).
75. *Aglossa cuprealis* Hb. (7).
76. *Pyralis farinalis* L. (7).
77. *Scoparia stenota* Woll. (1, 7) [*decorella* Stt. (2, 7)].
78. *Scoparia scoriella* Woll. (1, 7).
79. *Scoparia wollastoni* Beth.-Bak. (7).
80. *Scoparia frequentella* Stt. (2) et ab. *concinella* Curt. (7).
81. *Scoparia acuminatella* Stt. (2).
82. *Scoparia angustea* Stph. (Wck., Cat., ed II, Nr. 73).
83. *Glyphodes unionalis* Hb. (7).
84. *Hellula undalis* F. (7) [1])
85. *Nomophila noctuella* Schiff. (7).
86. *Diasemia ramburialis* Dup. (7).
87. *Mecyna polygonalis gilvata* F. (7).
88. *Pionea ferrugalis* Hb. (2).
89. *Pionea maderensis* Beth.-Bak. (7).
90. *Pionea atlanticum* Beth.-Bak. (7).
91. *Pionea numeralis* Hb. [*illutalis* Beth.-Bak. (7)].
92. *Pyrausta incoloralis* Gn. [*rufi-costalis* Led. (7)].
93. *Pyrausta asinalis* Hb. (7).
94. *Pyrausta sanguinalis* L. et ab. *haematalis* Hb. (7).
95. *Pyrausta aurata meridionalis* Stgr. (Rbl., II, p. 79).

Pterophoridae.

96. *Oxyptilus* spec. (6).
97. *Platyptilia acanthodactyla* Hb. (2, 6).
98. *Pterophorus monodactylus* L. (2, 6).

Tortricidae.

99. *Tortrix subcostana* Stt. (2, 6); Kenn, Pal. Tortr., p. 291, Taf. 10, Fig. 3, 4.
100. *Tortrix retiferana* Stt. (2, 6); Kenn, l. c., p. 292, Taf. 10, Fig. 7, 8.
101. *Tortrix subjunctana* Woll. (1); Kenn, l. c., p. 217.
102. *Tortrix reticulata* Stt. (2, 6); Kenn, l. c., p. 192, Taf. 8, Fig. 32.
103. *Olethreutes (Eucosma)* spec. (bei *tetraquetrana* Hw.) (6, 10).
104. *Crocidosema plebejana* Z. (9) [*Steganoptycha signatana* Wlsghm. (6)].
105. *Bactra lanceolana* Hb. (6, 9).
106. *Epiblema cana* Hw. [*carduana* Gn. (6)].
107. *Grapholitha maderae* Woll. (1, 6).
108. *Carpocapsa grossana* Hw. (6).
109. *Carpocapsa splendana* Hb. (6).

[1]) *Maruca testutalis* Hb. soll nach Wallengren auf Madeira gefunden worden sein.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Carposinidae.

110. *Carposina atlanticella* Rbl. [II, p. 92 (6)].

Glyphipterygidae.

111. *Hemerophila threnodes* Wlsghm. (10).
112. *Choreutis bjerkandrella* Thnbg. (6).
113. *Simaethis nemorana* Hb. (6).
114. *Simaethis fabriciana* L. (2, 6).
115. *Glyphipteryx diaphora* Wlsghm. (10) [spec. (6)].

Yponomeutidae.

116. *Yponomeuta bakeri* Wlsghm. (6).

Plutellidae.

117. *Plutella maculipennis* Curt. (2, 6).

Gelechiidae.

118. *Bryotropha domestica* Hw. (6).
119. *Gelechia (Lita) submisella* Stt. (2, 6).
120. *Gelechia (Lita) portosanctana* Stt. (2, 6).
121. *Gelechia (Lita) ocellatella* Stt. (2, 6).
122. *Gelechia (Lita) sciurella* Wlsghm. (9).
123. *Gelechia (Lita) pulchra* Woll. (1, 6).
124. *Anacampsis psoralella* Mill. (9) [*An. albipalpella* Wlsghm. (6)].
125. *Anacampsis elachistella* Stt. (2, 6, 9).
126. *Anacampsis wollastoni* Wlsghm. (6).
127. *Sitotroga cerealella* Oliv. (9).
128. *Apatema fasciatum* Stt. (2, 6, 9).
129. *Endrosis lacteella* Schiff. (9); *End. fenestrella* Stt. (2).
130. *Blastobasis lavernella* Wlsghm. (6).
131. *Blastobasis decolorella* Woll. (1, 6).
132. *Blastobasis fuscomaculella* Rag. (6).
133. *Blastobasis (Coleophora) desertarum* Woll. (1, 6); *?Pterolonche maderensis* Stt. (2) et ab. *radiata* Wlsghm. (6).
134. *Blastobasis lignea* Wlsghm. et ab. *adustella* Wlsghm. (6).
135. *Blastobasis ochreopalpella* Woll. (1, 6).
136. *Blastobasis marmorosella* Woll. (1, 6).
137. *Blastobasis nigromaculata* Woll. (1, 6).
138. *Epistetus divisus* Wlsghm. (6).;
139. *Epistetus pica* Wlsghm. (6).
140. *Depressaria conciliatella* Rbl. (6).
141. *Depressaria perezi* Wlsghm. (9) *D. applana* Wlsghm. (6).
142. *Depressaria apiella* Hb. [*nervosa* Hw. (6, 9)].
143. *Borkhausenia pseudospretella* Stt. (6).

Elachistidae.

144. *Epermenia daucella* Peyer (6).
145. *Cosmopteryx pulcherrimella* Chamb. (6).
146. *Mompha (Laverna) rebeli* Wlsghm. (6).
147. *Mompha vittata* Woll. (1, 6).
148. *Asychna insularis* Woll. (1, 6).

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Gracilariidae.

149. *Gracilaria roscipennella* Hb. (6, 9).
150. *Gracilaria staintoni* Woll. (1, 6, 9).
151. *Gracilaria aurantiaca* Woll. (1, 9).
152. *Gracilaria (Acrocercops) hedemanni* Rbl. (9).
153. *Gracilaria (Acrocercops) scalariella* Z. (6, 9).
154. *Bedellia somnulentella* Z. (6, 9, 10); *Phyllobrostis daphneella* Wals. (6).
155. *Lithocolletis messaniella* Z. (6, 9).

Lyonetiidae.

156. *Opogona subcervinella* Wlk. (10); *Laverna plumipes* Butl. (Rodriquez).

Tineidae.

157. *Trichophaga abruptella* Woll. (1, 6, 9).
158. *Tinea nigripunctella* Hw. (6).
159. *Tinea fuscipunctella* Hw. (9).
160. *Tinea pellionella* L. (6, 9).
161. *Tinea irrorella* Woll. (1, 6).
162. *Tinea* spec. (6).
163. *Oinophila V-flavum* Hw. (6, 9); *Oin. flava* Stt. (2).
164. *Tineola allutella* Rbl. (6, 9).
165. *Tineola biselliella* Hum. (6, 9).

In dem vorstehenden Verzeichnis sind nachstehende Arten und Lokalformen (letztere eingeklammert) in ihrem Vorkommen auf Madeira beschränkt, also endemisch:

Nr. (1), (4), (10), (11), (12), 23, 26, 29, 30, 49, 50, 51, 52, 53, 58, 59, 62, 64, (69), 78, 79, 81, 89, 90, 99, 100, 101, 102, 110, 111, 115, 116, 119, 120, 123, 126, 131, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 146, 147, 148, 161, zusammen 48 oder beiläufig 30% des bisherigen Faunenbestandes.

Von den auf Madeira vertretenen Gattungen erscheint nur *Epistetus* Wlsghm. aus der Familie der *Gelechiidae* endemisch.

Nachstehende Arten Madeiras kommen auch auf den Kanaren, entweder in gleicher Form oder in verschiedenen Lokalrassen (letztere eingeklammert) vor, die fettgedruckten sind ausschließlich den beiden Insulargebieten eigentümlich, beziehungsweise nur daselbst, aber in differenten Lokalformen (eingeklammert) vertreten:

Nr. (1), 2, 3, (4), 5, (6), 7, 8, 9, (**11**), (12), 13, 14, 15, (16), 17, 18, 19, 20, 21, 22, **24**, **25**, 27, 28, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 54, 55, **55 bis**, 57, 61, 63, 65, 66, (**69**), 70, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 82, 83, 84, 85, 87, 88, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, (99), 104, 105, **107**, 112, 113, 114, 117, 118, **122**, 124, **125**, 127, 128, **130**, 132, 140, **141**, 142, 144, 149, **150**, 151, **152**, 153, 154, 155, 157, 159, 160, 163, **164**, 165, zusammen 104 Arten oder 62% des madeirischen Faunenbestandes.

Wie bereits erwähnt, sind die nachstehenden 12 Arten ausschließlich den Kanaren und Madeira eigentümlich: (11), 24, 25, 55 bis, (69), 107, 122, 125, 130, 141, 150, 152, 164. Diese 12 Arten bilden beiläufig 4% der kanarischen und 7% der madeirischen Fauna.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Amerikanischer Herkunft sind nachstehende 7 Arten: 8, (30), 32, 40, (58), 63, 145.

In bezug auf die Erforschung seiner Lepidopterenfauna steht Madeira unter den atlantischen Inseln nur den Kanaren nach. Trotzdem weist selbst noch der am leichtesten festzustellende Bestand an Tagfaltern manche Unsicherheit (wie bei Nr. 2) und wahrscheinlich auch Unvollständigkeit auf.

Der Bestand von nur 13 Tagfalterarten erscheint jedoch derzeit im Hinblick auf die nachgewiesenen 151 Heterocerenarten entsprechend. *Pieridae* und *Nymphalidae* sind mit 4, beziehungsweise 5 Arten gut vertreten, *Satyridae* und *Lycaenidae* jedoch mit nur je 2 gering. Das vollständige Fehlen von *Danaididae* und *Hesperiidae* ist bemerkenswert.

Weitaus die auffallendste Erscheinung unter den Tagfaltern Madeiras bildet *Satyrus semele maderensis* nicht bloß dadurch, daß die Art hier in einer weit differenzierten Lokalrasse auftritt, sondern namentlich auch dadurch, daß sie in der ungleich reicheren Kanarenfauna bestimmt fehlt. Ihr Vorkommen auf den Azoren bleibt sehr fraglich (vgl. später bei den Azoren). Sonst besitzt die Tagfalterfauna Madeiras noch 4 weitere Lokalformen, von welchen *Gonepteryx maderensis* am besten differenziert erscheint.

Unter den 5 *Sphingidae* ist *Celerio euphorbiae mauretanica* dadurch auffallend, daß sie auf den Kanaren durch *Celerio tithymali* vertreten wird, aber auf den Capverden sich wieder vorfinden soll. Das vollständige Fehlen von *Lymantriidae* ist nicht überraschend, dagegen stünde das Vorkommen einer *Psychidae* zu erwarten.

Unter den 30 Arten *Noctuidae* sind 4 endemische, von welchen 2 (Nr. 26 und 29) nahe Verwandtschaft mit endemischen Kanarenarten aufweisen.

Die 18 Arten *Geometridae* weisen nicht weniger als 9 endemische Arten auf, unter den 29 *Pyralidae* sind 6 endemisch, davon gehören 3 den 6 vertretenen *Scoparia*-Arten an. *Tortricidae* sind mit 11 Arten, davon 4 endemisch, relativ gut, *Glyphipterygidae* mit 5 Arten, davon 2 endemisch, sehr gut vertreten.

Unter den 26 Arten *Gelechiidae* entfallen nicht weniger als 12 auf die Subfamilie der *Blastobasinae,* davon eine Gattung und 8 Arten endemisch, was geradezu als eine charakteristische Erscheinung der Fauna Madeiras bezeichnet werden muß und noch eine beträchtliche Steigerung in der Vertretung der bereits auf den Kanaren mit 8 Arten vorhandenen Subfamilie darstellt. Die *Gracilariidae* mit 5 und die *Tineidae* mit 9 Arten sind bereits heute als nahezu entsprechend vertreten zu bezeichnen.

Die Lepidopterenfauna Madeiras hat nach allem den Charakter einer ozeanisch gewordenen Insularfauna und dem entsprechend einen stark ausgeprägten Endemismus, der sich in 30% der Arten ausspricht, und eine reiche Vertretung von *Scoparia-* und *Blastobasis*-Arten. Die apodemischen Arten sind vorwiegend makaronesischer und mediterraner Herkunft.

Schließlich folgt die Beschreibung einer neuen Geometride von Madeira:

58. ***Larentia (Cidaria) purpurariarum***[1]) n. sp. (♂ ♀).

Aus der *Bilineata*-Gruppe.

Fühler hellbräunlich, beim ♂ verdickt, auf der Unterseite mit vortretenden Gliederenden (kurz sägezähnig) und kurzer derber Bewimperung. Die Palpen kurz, aufgebogen, hellbräunlich, dunkler bestäubt. Stirne wie der übrige, derbgebaute

[1]) Madeira im Altertum unter den «Insulae purpurariae» bei Plinius.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Körper bräunlich, dunkler bestäubt. Die außen bräunlichen Beine mit weiß gefleckten Gliederenden.

Die Vorderflügel gestreckter, mit vor der Spitze stärker gebogenem Vorderrand als in der *Bilineata*-Gruppe, holzbraun mit dunkler braunem Mittelfeld und viel weniger hervortretender, aber ähnlich angeordneter Querlinienzeichnung. Vor allem auch durch den viel dichter, gleichmäßiger und bis zur Flügelspitze schwarzbraun gefleckten Vorderrand sehr ausgezeichnet. Das kleine, dunkle Wurzelfeld ist nicht scharf begrenzt und von wenig hervortretenden dunklen Querlinien durchzogen. Hierauf folgt ein nur schwach hervortretender hellbrauner Querstreifen. Das breite, dunkelbraune, gegen den Innenrand etwas verschmälerte Mittelfeld wird von einfachen, unterbrochenen weißen Querlinien begrenzt, von denen die innere gebogene, nur schwach geschwungen (nicht gezackt wie in der *Bilineata*-Gruppe) ist, auch die äußere bildet unter dem Vorderrand keine Zacken, begleitet aber den stumpfen (nicht gelappten) Vorsprung des Mittelfeldes gegen die Mitte des Saumes und bildet ober dem Innenrand einen wurzelwärts einspringenden Zahn. Das Innere des Mittelfeldes ist beim ♂ fast einfärbig schwärzlichbraun, nur unterhalb des strichartigen schwarzen Mittelpunktes längsstreifenartig hellbraun. An der äußeren Begrenzung des Mittelfeldes liegen auf den Adern kurze schwarze Längsstriche. Beim ♀ ist das Mittelfeld gleichmäßig durch bräunliche, gewellte Querstreifen aufgehellt. Nach dem Mittelfeld ist der Flügelgrund in einem gewellten Querstreifen hellbraun, das Saumfeld wieder schwärzlich bestäubt, mit in Punkten und schwachen Zacken aufgelöster weißer Wellenlinie und schwarz punktierten Adern. Die schwach gezackten Hinterflügel hellbraun, beim ♂ in der Basalhälfte des Innenrandteiles mit fünf gewellten schwarzen Querstreifen und dickem schwarzen Mittelpunkt, in der Außenhälfte breit hellbraun, vor dem Saum wieder schwärzlich gewölkt mit Spuren der weißen Wellenlinie. Beim ♀ sind die Hinterflügel fast gleichmäßig schwärzlich und bräunlich gewellt. Alle Flügel mit geschlossener, schwarzer, hellpunktierter Saumlinie. Die Fransen in der Basalhälfte dunkelbräunlich, in ihrer Außenhälfte undeutlich hell gefleckt.

Die Unterseite aller Flügel weißlich, bräunlich gewellt, mit schwarzen Mittelpunkten und schwärzlicher Antemarginalbinde. Vorderflügellänge 15, Expansion 26—28 mm.

Von den Formen der *Bilineata* sofort durch die ganz verschieden gezeichnete Unterseite leicht zu unterscheiden.

Die Typen bilden ein im Hofmuseum befindliches Pärchen, von welchem das ♂ mit Sicherheit auf Madeira während des dortigen Aufenthaltes der Novara-Expedition (8.—17. Juni 1857) erbeutet wurde. Das ohne Zweifel zur selben Art gehörige ♀ trug die irrtümliche Bestimmung «*bistrigata* Tr.» und daher den gewiß willkürlich dazu gemachten Fundort «Sardinien, Dahl.». Präparation und Nadelbeschaffenheit beim ♀ stimmen vollständig mit jenen des ♂ überein, so daß auch beim ♀ kaum ein Zweifel über die madeirische Herkunft bestehen kann.

Die auch auf Madeira vorkommende *Larentia conspectaria* Mn., von welcher das Hofmuseum außer der Type von Sizilien auch ein ganz mit dieser übereinstimmendes Pärchen von Madeira, ebenfalls durch die Novara-Expedition, besitzt, entfernt sich schon durch die langgekämmten männlichen Fühler und die einfärbig braunen Hinterflügel weit von *L. purpurariarum*.

Eine ähnliche, vielleicht nahe verwandte Art mag die in den Südstaaten der Union vorkommende *Philereme albosignata* Pack. (Geometr., 1876, p. 174, Pl. 9,

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Fig. 14) sein. Letztere Art ist jedoch größer und zeigt kein scharf geschiedenes Mittelfeld der Vorderflügel. Holland (Moth Book, p. 332, Pl. 42, Fig. 37, ♂) gibt als *Gypsochroa sitellata* Gu. (= *albosignata* Pack.) eine mit *purpurariarum* im Habitus und Zeichnung sehr gut übereinstimmende Abbildung des ♂, allerdings von grünlicher Färbung. Guenées Beschreibung der *Microdes sitellata* (Phal., II, p. 298) ist nicht mit Sicherheit darauf zu beziehen.

C. Azoren.

Gruppen von neun Inseln (Gesamtoberfläche 2388 km², portug.), ca. 1400 km westlich von Lissabon, ca. 1100 km nordwestlich der Kanaren. Vulkanisch, gebirgig (Gipfel Pico 2320 m). Klima gleichmäßig mild und feucht, heftige Winde. Vegetation üppig.

Faunistische Literatur.[1])

1. Godman, F. D. C., Natural history of Azores. Lond., 1870 (p. 101—106, 331—332). (28 Arten, davon 6 nur nach den Angaben Drouets, die 14 Heteroceren von Stainton determiniert.)
2. Warren, W., Lepidoptera collected by W. R. Ogilvie-Grant on the Azores and Madeira in 1903 (Nov. Zool., XII, 1905, p 439—447).

Artenliste.

Pieridae.

1. ***Pieris brassicae* L.** (1, *chariclea* 2)[2]) ***azorensis*** (n. subsp.).
2. ***?Pieris rapae* L.** (1 nach Drouet, *napi* 1 nach Drouet).[3])
3. ***?Pieris daplidice* L.** (1 nach Drouet).
4. ***Colias edusa* F.** (1).

Nymphalidae.

5. ***Pyrameis atalanta* L.** (1).
6. ***Pyrameis cardui* L.** (1).

Danaididae.

7. ***Danais plexippus* L.** (*archippus* 1).

---

[1]) Die älteren Publikationen von Drouet und Morelet über die Azoren blieben mir unzugänglich.

[2]) Die auf den Azoren fliegende Form wurde von Dr. Staudinger (Stgr. et Rbl., Cat., Nr. 44a) wegen ihrer dunklen Unterseite der Hinterflügel für *chariclea* Stph. angesehen, die auch nach seiner Auffassung überall unter der Frühjahrsgeneration als Aberration, auf den Azoren aber als Lokalform aufträte (vgl. Verity, Rhop. Pal., p. 164). Warren (2) ist dieser Auffassung gefolgt. Um weitere Irrtümer zu vermeiden, erscheint es zweckmäßig, den Namen «*azorensis*» einzuführen.

[3]) Das Vorkommen von *Pieris napi* L. auf den Azoren, wie Godman nach Drouet angibt, erscheint höchst unwahrscheinlich. Die Art fehlt auch auf den Kanaren. Wahrscheinlich liegt eine Verwechslung mit *P. rapae* vor. Auch *P. daplidice* bleibt sehr zweifelhaft.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Satyridae.

8. *?Satyrus semele maderensis* Bak.; *S. azorinus* Streck.[1])
9. *?Epinephele jurtina* L. (1 nach Drouet).

Sphingidae.

10. *Acherontia atropos* L. (1).
11. *Herse convolvuli* L. (1).[2])
12. *Deilephila nerii* L. (1 nach Drouet).
13. *Marroglossa stellatarum* L. (1).

Noctuidae.

14. *Agrotis pronuba* L. (2).
15. *Agrotis atlantica* Warr. (2); in Seitz, I, 3, p. 42, Taf. 15 i.
16. *Agrotis c-nigrum* L. (2).
17. *Agrotis segetum* S. V. (1, 2).
18. *Agrotis saucia* Hb. (1, 2).
19. *Melanchra (Polia) granti* Warr. (2).[3])
20. *Brotolomia meticulosa* L. (2) et ab. *suffusa* Warr. et ab. *roseobrunnea* Warr. in Seitz, Gr.-Schm., I, 3, p. 190.
21. *Chutapha interrupta* Warr. (2 falso *periculosa* ab.); Hmps., Cat., VII, p. 492, Pl. 120, Fig. 3 (♂); Warr. in Seitz, Gr.-Schm., I, 3, p. 190, Taf. 44 b.
22. *Leucania unipuncta* Hw. (*extranea* Gn.) (1, 2).
23. *Thalpochares ostrina* Hb. (2).
24. *Plusia aurifera* Hb.; Hmps., Cat., XIII, p. 581.
25. *Plusia gamma* L. (1).
26. *Hypena obsitalis* Hb. (1, 2).

Geometridae.[4])

27. *Codonia (Cosymbia) maderensis* Bak.; Prout in Seitz, Gr.-Schm., I, 4, p. 150 et ab. *trilineata* Prout; *pupillaria* Warr. (2).[5])
28. *Larentia fluviata* Hb. (*Coenocalpe obstipata* F.) (1, 2).
29. *Larentia (Xanthoroë) inaequata* Warr. (2); in Seitz, Gr.-Schm., I, 4, p. 226, Taf. 12 c.
30. *Tephroclystia ogilviata* Warr. (2); in Seitz, Gr.-Schm., I, 4, p. 291.
31. *Phibalapteryx (Coenocalpe) centrostrigaria* Woll. (*custodiata* Gn.) (2); *polygrammata* Stt. (1).
32. *Boarmia (Scotorithra) fortunata* Blach. (2).

[1]) Strecker [Lepid. Rhop. and Heteroc. Indig. and Exot., Suppl. Nr. 2 (1899), p. 3] stellt nach einem angeblich von den «Azoren» herrührenden männlichen Stück (aus der Sammlung Owen) einen *Satyrus azorinus* auf, dessen Beschreibung vollständig auf *S. semele maderensis* Bak. zutrifft. Falls keine Fundortsverwechslung mit Madeira vorliegt, dürfte *Sat. semele* demnach in gleich verdunkelter Form auch auf den Azoren fliegen. Darauf könnte auch die fragliche Angabe von South [Entomol., Vol. 27 (1894), p. 156] des Vorkommens von *Satyrus statilinus* auf den Azoren zu beziehen sein.

[2]) Die Angabe Godmans (1) nach Drouet für *Sphinx ligustri* L. von den Azoren dürfte unrichtig sein. Die Art fehlt auch auf Madeira und den Kanaren.

[3]) Auffallenderweise fehlt diese Art in der Bearbeitung der Noctuiden durch Warren in den Großschmetterlingen Seitz'. Sie dürfte der *Mamestra dissimilis* Kn. ähnlich sein.

[4]) Zwei unbenannt gebliebene Arten bei Godman (1).

[5]) Ich zweifle nicht, daß das Zitat von *C. pupillaria* bei Warren (2) für die Azoren hierher gehört.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Pyralidae.

33. *Pyralis farinalis* L. (1, 2).
34. *Scoparia aequipennalis* Warr. (2).
35. *Scoparia coecimaculalis* Warr. (2).
36. *Scoparia interlinealis* Warr. (2) et ab. *pallidimarginalis* Warr. (2).
37. *Scoparia semiamplalis* Warr. (2).
38. *Scoparia luteusalis* Hmps., Ann. and Mag. (7), XIX (1907), p. 23.
39. *Scoparia melanographa* Hmps., l. c., p. 24; *stenota* Warr. (2).
40. *Scoparia frequentella* Stt. (2).
41. *Scoparia angustea* Stph. (2).
42. *Pionea (Botys) ferrugalis* Hb. (1, 2).
43. *Pionea (Udea) numeralis* Hb. (2).

Tortricidae.

44. *Carpocapsa promonella* L. (1).

Gelechiidae.

45. *Depressaria* spec. (1).

Endemisch für die Azoren sind nachstehende 12 Arten und Rassen (letztere eingeklammert):

Nr. (1), 15, 19, 21, 29, 30, 34, 35, 36, 37, 38, 39, also beiläufig 26% des derzeit bekannten Faunenbestandes der Azoren.

Mit Madeira ausschließlich gemeinsam wäre nur eine Lokalform, Nr. (8), mit Madeira und den Kanaren ausschließlich gemeinsam Nr. 27, 32.

Amerikanischen Ursprungs sind 3 Arten: Nr. 7, 22, 31.

Die Fauna der Azoren ist nicht bloß sehr arm, sondern zweifellos auch noch sehr unvollständig erforscht. Bei den Tagfaltern steht eigentlich nur das Vorkommen von 5 Arten außer Zweifel (Nr. 1, 4, 5, 6, 7).

Sollte sich das Vorkommen von *Satyrus semele maderensis* (= *azorinus* Streck.) auf den Azoren bestätigen, so wäre eine sehr auffallende Beziehung mit der Fauna Madeiras vorhanden. Eine weitere Übereinstimmung liegt in der nahen Verwandtschaft je einer endemischen *Noctuidae* und *Geometridae* (Nr. 21 und 29) mit Arten Madeiras (Nr. 29 und 56 des Verz. Mad.). Von den 13 *Noctuidae* der Azoren sind 3 Arten, von den 6 *Geometridae* 2 Arten endemisch. Eine abermalige Steigerung gegenüber der Fauna der Kanaren und Madeiras weist die Pyraliden-Gattung *Scoparia* mit 8 Arten auf, davon nicht weniger als 6 endemisch. Von *Tortricidae* und *Tineidae* (s. l.) ist fast noch nichts bekannt geworden.

Der ozeanische Charakter macht sich nach allem in der Azorenfauna, der geographischen Lage entsprechend, noch gesteigerter geltend und erreicht hier unter den nordatlantischen Inseln seinen Höhepunkt.

D. Capverdische Inseln.

Gruppe von 14 Inseln (Gesamtoberfläche 4271 km², portug.), 560 km nordwestlich vom Cap verde (Westafrika: Senegambien), ca. 1500 km südwestlich der Kanaren. Vulkanisch, gebirgig. Höchste Erhebung (2500 m) auf der Insel San Antão. Klima heiß, wasserarm (Steppenwüsten), Vegetation tropisch.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Faunistische Literatur.

1. Weyenbergh, Prof., On the Lepidoptera of St. Vincents [Ent. Monthl. Mag., X (1873—74), p. 121—122]. (*Gelechia benedenii* n. sp.)
2. Mathew, G. F., Entomological Notes from Teneriffe, St. Vincent etc. [Ent. Monthl. Mag., XVIII (1881—1882), p. 256—259]. (1 *Scoparia,* 1 *Agdistis.*)
3. Meyrick, E., On Lepidoptera from St. Vincent [Ent. Monthl. Mag., XXII (1885—1886), p. 105—106]. (6 spec.)
4. Riley, C. V., Report upon the Insecta, Arachnida and Myriopoda, in Scientific Results of the U. S. Eclipse Expedition to West Africa, 1889—90 [Proc. U. S. Nat. Mus., 16 (1893), p. 565—590], (p. 568—572).
5. Aurivillius, Chr., Schmetterlinge, gesammelt in Westafrika von Leonardo Fea in den Jahren 1897—1902 [Annali Mus. Civico Stor. Nat. Genova (3), Vol. IV, 1910, p. 492—530], (Lepid. Capverd, p. 492—501, 49 Arten).

Artenliste.

Papilionidae.

1. ***Papilio demodocus*** Esp. (5).

Pieridae.

2. ***Pieris severina*** Cr. (4).
3. ***Teracolus amatus calais*** Cr. (4).[1])
4. ***Teracolus evippe*** L. (4).
5. ***Terias floricola*** B. (v. ***ceres*** Butl.) (5).
6. ***Catopsilia florella*** F. (5).

Nymphalidae.

7. ***Hypolimnas misippus*** L., ♀ ab. ***maria*** Cr. (4, 5).
8. ***Pyrameis cardui*** L. (5).

Danaididae.

9. ***Danais chrysippus alcippus*** Cr. (5). (Nur in dieser Form.)

Satyridae.

10. ***Melanitis leda*** L. ab. ***plagiata*** Aur. (5); in Seitz, Gr.-Schm., XIII, p. 83.

Lycaenidae.

11. ***Polyommatus baeticus*** L. (5).
12. ***Tarucus telicanus plinius*** F. (5).
13. ***Lycaena moriqua*** Wall. (5).
14. ***Lycaena jesous*** Guér. (5).
15. ***Lycaena lysimon*** Hb. (5).[2])

Hesperiidae.

16. ***Parnara borbonica*** B. (5).

[1]) Der Fundort St. Vincent bei Riley bedarf der Bestätigung.

[2]) Da Aurivillius (l. c.) ausdrücklich angibt, daß fünf von den capverdischen Stücken sehr klein seien, unterlasse ich die Beisetzung der subspec. *knysna* Trim., für deren dortiges Vorkommen sonst alle Wahrscheinlichkeit spräche.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Sphingidae.

17. *Acherontia atropos* L. (5).
18. *Herse cingulata* F. (4, 5).
19. *Herse convolvuli* L. (5).
20. *Celerio euphorbiae mauretanica* Stgr. (5).
21. *Celerio livornica* Esp. (5).

Noctuidae.

22. *Simyra* spec. (5, p. 499).
23. Genus? spec.? (5, p. 500, Nr. 36).
24. *Agrotis (Euxoa) arsinaria* Auriv. (5).
25. *Hadena* spec. (5, Nr. 23).
26. *Haplocestra similis* Auriv. (5).
27. *Prodenia littoralis* B. (5).
28. *Caradrina (? Athetis) ochreosignata* Auriv. (5).
29. *Heliothis armiger* Hb. (5).
30. *Acontia malvae* Hb. (5).
31. *Tarache* spec. (5).
32. *Plusia ni* Hb.; Hmps., Cat., XIII, p. 470 (St. Vincent, Wlk.).
33. *Chalciope undata* F. (5).
34. *Chalciope stolida* F. (5).
35. *Maliattha signifera* Wlk. (5).
36. *Xanthoptera opella* Swinh. (5).
37. *Megalodes insocia* Wlk. (5).
38. *Megalodes cornifrons* Auriv. (5).
39. *Audea melaleuca* Wlk.; Hmps., Cat., XII, p. 213, Pl. 202, Fig. 6. (Auf der See, windwärts zu den Capverden, Lowne.)

Chloëphoridae.

40. *Earias insulana* B. (5).

Arctiidae.

41. *Deiopeia pulchella* L. (5); Hmps., Cat., III, p. 484.

Geometridae.

42. *Acidalia* spec. (5).
43. *Tephroclystia (Eupithecia)* spec. (5).

Pyralidae.[1])

44. *Eromene* spec. (3).
45. *Anerastiine* (genus?) (5).
46. *Thylacoptila paurosema* Meyr. (3).
47. *Etiella zinckenella* Tr. (5).
48. *Candiope uberalis* Swinh.; Rag., Phyc. Mon., II, p. 538, Pl. 56, Fig. 21.
49. *Scoparia* spec. (2).
50. *Zinckenia fascialis* Cr. (3).
51. *Glyphodes (Phakelura) indica* Saund. (3).
52. *Nomophila noctuella* Schiff. (5).
53. *Phlyctaenodes massalis* Wlk. (5).

Pterophoridae.

54. *Trichoptilus congrualis* Wlk. (*compsochares* Meyr.) (3).
55. *Agdistis tamariscis Z.* (*benetii* Math.) (2, 3).

Tortricidae.

56. *Tortricidae* (?genus) (5).

Gelechiidae.

57 *Gelechia benedenii* Weyenb. (1).

Tineidae.

58. *Tinea* (1, 5).

[1]) Vier weitere fragliche Gattungen bei Aurivillius (5).

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Endemisch für die Capverden sind nachstehende 4 Arten: Nr. 24, 26, 28, 57 und eine Noctuidengattung: *Haplocestra* Auriv.

Auf den Kanaren kommen auch nachstehende 17 Arten vor: Nr. 7, 8, 9, 11, 15, 17, 19, 21, 29, 32, 40, 41, 47, 50, 51, 52, 55, keine derselben ist jedoch nur den beiden Insulargebieten eigentümlich.

Amerikanischer Herkunft ist Nr. 18.

Die Fauna der Capverden trägt selbst im Vergleich zu den zunächst liegenden Kanaren ein so ausgesprochen anderes Gepräge, daß sich eine scharfe Scheidung der ganzen atlantischen Inseln in eine nördlich des Wendekreises gelegene Gruppe, welche die Kanaren, Madeira und die Azoren umfaßt, von den südlich, zwischen den Wendekreisen gelegenen Inseln, Capverden, Ascension und St. Helena, faunistisch rechtfertigen läßt. Die 16 Tagfalterarten der Capverden sind nämlich in ihrer überwiegenden Mehrheit Charaktertiere der westafrikanischen Tropen, fast ohne Anzeichen von Endemismus. Schon daraus folgt, daß die Capverden einerseits, trotz ihrer landfernen Lage (Küstenentfernung über 500 km), noch einen vorwiegend kontinentalen Faunencharakter besitzen — wofür auch das Vorkommen einer *Papilio*-Art spricht —, andererseits, daß der zwischen den Capverden und den Kanaren landwärts im Osten liegende Wüstengürtel der Sahara auch westwärts über das Meer hinaus seine trennende Wirkung in faunistischer Beziehung ausübt. Die Übereinstimmung mit der Kanarenfauna betrifft ausschließlich nur Arten von allgemeiner Verbreitung in der äthiopischen Region oder in der subtropischen Litoralfauna.

Wenn die Bestimmung für das Vorkommen von *Celerio euphorbiae mauretanica* auf S. Nicolare (Capverden) sich bestätigen sollte, würde die merkwürdige Tatsache vorliegen, daß diese *Euphorbiae*-Rasse sowohl auf den Capverden als auf Madeira vorkäme, auf den dazwischenliegenden Kanaren aber durch *Celerio tithymali* ersetzt schiene.

E. Ascension.

Insel (88 km², engl.) in 8° s. Br., ca. 3000 km westlich von Afrika (Kongo), ca. 4000 km südlich der Kanaren. Vulkanisch, gebirgig (Gipfel, grüne Berg 830 m). Klima heiß. Vegetation sehr dürftig.

Faunistische Literatur.

1. Mc. Lachlan, R., Destructiv Insects in the Island of Ascension [Ent. Monthl. Mag., XV (1878—79), p. 79—80].

Artenliste,

Nymphalidae.

1. ***Pyrameis cardui* L.** (1).[1]) (Auch von Trimen und Holland für die Insel angegeben.)

Lycaenidae.

2. ***Polyommatus baeticus* L.** (1).

[1]) Mit Unrecht führt Pagenstecher (Geogr. Verbr., p. 326) auch *Hypolimnas misippus* L. von Ascension auf, welche Art Mc. Lachlan nicht von dort erwähnt.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Noctuidae.

3. ***Agrotis segetum*** S. V. (1).
4. ***Callopistria (Eriopus)*** spec. (1).[1])
5. ***Prodenia littoralis*** B. (1) (Raupe auf Tomaten).
6. ***Leucania loreyi*** Dup. (1).
7. ***Cosmophila xanthindyma*** B. (*erosa* Hb.) (1).
8. ***Plusia aurifera*** Hb. (1).
9. ***Plusia u-aureum*** Gn. (1).[2])

Pyralidae.

10. ***Zinckenia fascialis*** Cr. (*Hymenia recurvalis* F.). Woll., Ann. and Mag. (5), III, p. 332 (Ascension).

Endemisch erscheint keine der angeführten Arten. Mit den Kanaren gemeinsam sind die 8 nachstehenden, durchaus weit verbreiteten Arten: Nr. 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10.

Amerikanischer Herkunft: Nr. (7), 9 (?).

Ascension besitzt demnach nur eine höchst ärmliche Adventivfauna, welche bei eingehenderer Erforschung vielleicht einen geringen Prozentsatz an Endemismen (am ehesten in der Gattung *Scoparia*) erwarten läßt.

F. St. Helena.

Insel (123 km², engl.), unter 18° s. Br., ca. 1900 km westlich von Südafrika (Benguella), ca. 4900 km südlich der Kanaren. Besteht aus einem einzigen Basaltfelsen (Gipfel 800 m), Klima mild. Von der ursprünglichen Vegetation sind nur wenige Reste im Gebirge vorhanden.

Faunistische Literatur.

1. Trimen, Rol., Notes on the Geographical Distribution and Dispersion of Insects [Journ. Linn. Soc., XI (1873), p. 276—284].
2. Mellis, John C., St. Helena, a physical description. 1875.
3. Wollaston, T. Vernon, Notes on the Lepidoptera of St. Helena [Ann. and Mag. (5), III (1879), p. 219—233, 329—343, 415—441].
4. Hampson, Sir G. F., Catalogue Lepid. *Phalaenae (Noctuidae)*, Vol. IV—XIII. (Zahlreiche Angaben.)

Artenliste.

Nymphalidae.

1. ***Hypolimnas misippus*** L. (1, 3 *bolina*).
2. ***Pyrameis cardui*** L. (1, 3).

Danaididae.

3. ***Danais chrysippus*** L. (1, 3).

---

[1]) Vielleicht *C. latreillei* Dup. oder *C. maillardi* Gn. (Rbl.).
[2]) Vermutlich eine Verwechslung mit *Pl. ni* Hb. (Rbl.).

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Lycaenidae.

4. ***Polyommatus baeticus*** **L.** (1, 3).

Sphingidae.

5. ***Acherontia atropos*** **L.** (1, 3).
6. ***Herse convolvuli*** **L.** (3).
7. ***Chaerocampa celerio*** **L.** (3).

Noctuidae.

8. ***Agrotis segetum*** **S. V.**; Hmps., Cat., IV, p. 167 (*obliviosa* Wlk.) (2, 3).
9. ***Agrotis pallidula*** **Wlk.** (2, 3).[1])
10. ***Craterestra (Apamea) subvelata*** **Wlk.** (2, 3); Hmps., Cat., V, p. 23, Pl. 83, Fig. 32 (♂).
11. ***Perigea capensis*** **Gu.**; Hmps., Cat., VII, p. 332, Pl. 116, Fig. 20.[2])
12. ***Prodenia littoralis*** **B.** (3).
13. ***Leucania (Cirphis) ptyonophora*** **Hmps.**, Cat., V, p. 491, Pl. 91, Fig. 27, ♂ (*L. punctosa* Woll.) (3).
14. ***Leucania unipuncta*** **Haw.** (*extranea* Gn.) (3).
15. ***Caradrina (Athetis) atriluna*** **Gn.** (*indicata* Wlk.) (3); Hmps., Cat., VIII, p. 315.
16. ***Heliothis armiger*** **Hb.**; Fletcher, Tr. Linn. Soc. (2), XIII, p. 270.[3])
17. ***Cosmophila erosa*** **Hb.** (*indica* Gu.) (3); *C. xanthindyma* B. (3).[4])
18. ***Plusia limbirena*** **Gn.** (3); Hmps., Cat., XIII, p. 472.
19. ***Plusia dolei*** **Woll.** (3); Hmps., Cat., XIII, p. 521, Pl. 258, Fig. 14 (♂).
20. ***Plusia aurifera*** **Hb.** (3).
21. ***Plusia chalcytes*** **Esp.**; Fletcher, Tr. Linn. Soc. (2), XIII, p. 278.
22. ***Plusia transfixa*** **Wlk.** (*comidendri* Woll.) (3); Hmps., Cat., XIII, p. 558, Pl. 239, Fig. 8 (♂).
23. ***Achaea catella*** **Gn.**; Hmps., Cat., XII, p. 534, Pl. 218, Fig. 16.[5])
24. ***Pseudophia (Anua) tirrhaca*** **Cr.** (3); (*Ophiodes hottentota* Gn. (1).
25. ***Simplicia*** **spec.** (*rectalis* Woll.) (3).[6])
26. ***Hypenodes costoestrigalis*** **Stph.** (3).

Geometridae.

27. ***Acidalia separata*** **Wlk.** (2, 3); *atlantica* Wlk. (2, 3); Bak., Tr. Ent. Soc., 1891, p. 213.
28. ***Rhodometra (Sterrha) sacraria*** **L.** (3).

---

[1]) Diese von Hampson nicht gesehene Art dürfte mit der vorigen zusammenfallen.

[2]) Wollaston (3), p. 227 führt nur *Perigea punctosa* Wlk. (= *circuita* Gn.) von St. Helena an. Da Hampson aber bei *P. capensis* ausdrücklich Belegstücke Wollastons von St. Helena erwähnt, dürfte sich das Zitat Wollastons auf letztere Art beziehen.

[3]) Wollaston (3), p. 233 führt *Heliothis (Anchoscelis) insularis* Wlk. (2), p. 182 an, welche Art Hampson in seinem Katalogswerk nicht erwähnt. Vermutlich fällt sie mit *H. armiger* zusammen. Wollaston nennt sie eine der schönsten und häufigsten Eulen St. Helenas.

[4]) Wollaston (3) führt *C. indica* und *C. xanthindyma* an. Abgesehen davon, daß das Vorkommen zweier *Cosmophila*-Arten auf St. Helena unwahrscheinlich bleibt, ist auch die artliche Verschiedenheit der beiden Genannten fraglich (vgl. Rbl., IV, p. 367).

[5]) Zweifellos bezieht sich auf diese Art die Angabe von Trimen (1) und Wollaston (3) über das Vorkommen der sehr ähnlichen indoaustralischen *Achaea melicerta* Dru. auf St. Helena.

[6]) Das Vorkommen von *Simplicia rectalis* Ev. auf St. Helena, wie Wollaston (3) angibt, ist wohl ausgeschlossen, tatsächlich dürfte es sich aber um einen anderen Vertreter derselben Gattung handeln.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Pyralidae.

29. *Mesolia (Prianopteryx) withe-headi* Woll. (3).
30. *Homoeosoma (Nephopteryx) privata* Wlk. (2, 3); Hmps. in Rag., Phyc. Mon., II, p. 259, Pl. 44, Fig. 10.
31. *Pyralis farinalis* L. (3).
32. *Herculia (Pyralis) helenensis* Woll. (3).
33. *Scoparia*[1]) *nigritalis* Wlk. (2, 3).
34. *Scoparia similis* Woll. (3) (praec. ab.?).
35. *Scoparia lucidalis* Wlk. (2, 3).
36. *Scoparia helenensis* Woll. (3).
37. *Scoparia scintillulalis* Woll. (3).
38. *Scoparia transversalis* Woll. (3).
39. *Zinckenia fascialis* Cr. (*Hymenia recurvalis* F. (1, 3).
40. *Glyphodes (Phakelura) indica* Saund. (3).
41. *Marasmia trapezalis* Gn. (*Botys creonalis* Wlk.) (2, 3).
42. *Hellula undalis* F. (3).
43. *Pachyzancla phaeopteralis* Gn. (*Botys otreusalis* Wlk.) (1); (*Botis absrusalis* Wlk.) (2, 3).
44. *Mecyna polygonalis* Hb. (*rusticalis* Wlk.) (2, 3).
45. *Pionea ferrugalis* Hb. (2, 3).
46. *Pionea (Scopula) delineatalis* Wlk. (2, 3).[2])
47. *Pyrausta incoloralis* Gn. (*Botys ruficostalis* Led.) (3); (*Bot. oedipodalis* Mell.) (2).

Pterophoridae.

48. *Trichoptilus wahlbergi Z.* (*rutilalis* Wlk.; *rutilans* Woll.) (3).
49 *Pterophorus (Platyptilus) subnotatus* Wlk. (2, 3).
50. *Agdistis (Adactyla) sanctae helenae* Woll. (3).

Tortricidae.

51. *Crocidosema plebejana Z.* (*Steganoptycha obscura* Woll.) (3); Wlsghm., Pr. Z. S., 1907, p. 1002.

Glyphipterygidae.

52. *Choreutis bjerkandrella* Thnbg. (3).
53. *Glyphipteryx semilunaris* Woll. (3).

Plutellidae.

54. *Plutella maculipennis* Curt. (*xylostella* Hb.) (3).
55. *Cerniostoma (Euplocamus) anticella* Wlk. (2, 3).

Gelechiidae.

56. *Gelechia sanctae helenae* Wlk. (2, 3); *G. ligniferella* Wlk. (2).
57. *Endrosis lacteella* Schiff. (3).
58. *Oecophora (Borkhausenia) splendidula* Woll. (3).
59. *Oecophora pictipennis Woll.* (3).
60. *Oecophora pseudospretella* Stt. (3).

[1]) Hampson (Tr. Ent. Soc., 1897, p. 237) führt sämtliche folgende sechs *Scoparia*-Arten als von ihm nicht revidiert an.

[2]) Diese Art blieb Hampson unbekannt (Pr. S. Z., 1899, p. 243).

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Elachistidae.

61. *Cosmopteryx attenuatella* Wlk.; Wlsghm., Pr. Z. S., 1907, p. 965; *C. flavofasciata* Woll. (3).
62. *Stagmatophora trifasciata* Woll. (3).
63. *Elachista recurva* Woll. (3).

Gracilariidae.

64. *Lithocolletis aurifascia* Wlk. (2, 3).

Lyonetiidae.

65. *Cemiostoma auronivea* Wlk. (2, 3).

Tineidae.[1])

66. *Euplocamus ursella* Wlk. (2, 3).
67. *Tinea flavofimbriata* Woll. (3).
68. *Tinea bicolor* Woll. (3).
69. *Tinea pulveripennis* Woll. (3).
70. *Tinea aureomarmorata* Woll. (3) (praec. var.?).
71. *Tinea piperata* Woll. (3) (praec. var.?).
72. *Tinea pulverulenta* Woll. (3).
73. *Tinea (Monopis) ferruginella* Hb. (3).[2])
74. *Tinea pallionella* L. (3).
75. *Tinea binotatella* Wlk. (2, 3).
76. *Tinea compositarum* Woll. (3).
77. *Tinea congenera* Woll. (3) (praec. var.?).
78. *Tinea brunneo-marmorata* Woll. (3).
79. *Tinea vilis* Woll. (3).
80. *Tinea fasciculata* Woll. (3).
81. *Tinea subaeneella* Wlk. (2, 2).
82. *Tinea scalaris* Woll. (3).
83. *Tinea helenae* Woll. (3).
84. *Tinea helenaeoides* Woll. (3).
85. *Tinea apicalis* Woll. (3).
86. *Tinea irrorata* Woll. (3).
87. *Tinea atlantica* Woll. (3).
88. *Tinea fasciolata* Woll. (3).
89. *Tinea minutissima* Woll. (3).
90. *Tinea divisa* Woll. (4).
91. *Tinea flavotincta* Woll. (3).
92. *Tinea actaeon* Woll. (3).
93. *Tinea niveopicta* Woll. (3).

Endemisch für St. Helena sind: Nr. 9, 10, 13, 19, 27, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 46, 49, 50, 53, 55, 56, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, zusammen 53 Arten oder beiläufig 55% des Faunenbestandes von St. Helena, welch' hoher Prozentsatz sich aber in Zukunft aus den bei den Tineiden angemerkten Gründen beträchtlich erniedrigen dürfte.

Mit den Kanaren gemeinsam sind nachstehende 29 Arten: Nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 14, 16, 17, 20, 21, 24, 26, 31, 39, 40, 42, 44, 45, 47, 51, 52, 54, 61, (73), 74, davon ist keine Art ausschließlich den beiden Insulargebieten angehörig.

---

[1]) Die nachfolgenden Arten gehören gewiß sehr verschiedenen Gattungen, vielleicht sogar auch verschiedenen Familien an. Einige Arten scheinen zusammenzufallen. Mangels einer Revision der Typen Walkers und Wollastons (wie mir eine solche aus der bis zum Jahre 1914 vorliegenden englischen Literatur nicht bekannt wurde) bildet die Aufzählung der Arten nur ein Namensmagazin.

[2]) Wahrscheinlich *Monopis crocicapitella* Clm.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Amerikanischen Ursprungs sind: Nr. 14, (17), 61.

Unter den südatlantischen, zwischen den Wendekreisen gelegenen Inseln besitzt St. Helena weitaus die bestdurchforschte Fauna, welche sich durch einen überraschend hohen Prozentsatz von Endemismen auszeichnet. Trotz des Auftretens einiger ausgesprochen äthiopischer Faunenelemente, wie Nr. 11, 18, 22, 23, hat die Fauna doch ein hochgradig ozeanisches Gepräge, womit abermals die vorhandene Zahl von 6 *Scoparia*-Arten übereinstimmt. Die Zahl von 93 nachgewiesenen Arten ist relativ eine große und dürfte nur bei den *Geometridae, Tortricidae, Elachistidae* und *Gracilariidae* eine namhafte Steigerung erwarten lassen.

Zur allgemeinen Orientierung über die klimatischen Verhältnisse der atlantischen Inseln mögen nachstehende Angaben [1]) dienen:

	Mittlere Jahrestemperatur in ° C.	Jährliche Regenmenge in mm
Azoren	17·3	715
Madeira	18·4	683
Kanaren (Orotava)	20·8	335
Capverden	24·5	323
Ascension	27·0	84
St. Helena (Jamestow)	21·3	136
» (Longwood)	16·4	1055

Über den Faunencharakter und zur Besiedlungsfrage der atlantischen Inseln überhaupt.

Bei der sehr ungleichmäßigen und vielfach noch recht dürftigen faunistischen Erforschung der meisten atlantischen Inseln müßte ein auf die Artbestände gegründeter statistischer Vergleich mit der bereits gut durchforschten Fauna der Kanaren sehr zu Ungunsten der übrigen Inseln ausfallen, selbst wenn die sehr verschiedenen physischen Bedingungen derselben, als Flächenausmaß, Küstenentfernung, Klima etc., dabei Berücksichtigung fänden.

Auch ein zahlenmäßiger Vergleich der den einzelnen Inseln gemeinsamen Arten könnte daher nur zu irrigen Annahmen führen, um so mehr, als nachstehende Arten fast auf allen atlantischen Inseln vorkommen, also relativ einen großen Prozentsatz der Fauna der kleinen Inseln ausmachen, so daß nur ihr außer Zweifel gestelltes Fehlen auf einer der Inseln von zoogeographischer Bedeutung sein könnte.

---

[1]) Entnommen aus Hann, Handbuch der Klimatologie, II. Aufl., und Schenk, Vegetation der kanarischen Inseln.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Nachstehend die Liste dieser allgemein vorkommenden Arten, bei welchen die Namen der Inseln, auf welchen sie noch nicht beobachtet wurden,[1]) in Klammern nachgesetzt wurden:

Pyrameis cardui, Polyommatus baeticus (Azoren), *Acherontia atropos, Herse convolvuli, Agrotis segetum* (Capverd.), *Prodenia littoralis, Heliothis armiger, Plusia aurifera* (Capverd.), *Pyralis farinalis, Nomophila noctuella, Mecyna polygonalis, Pionea ferrugalis* (Capverd.), *Crocidosema plebejana* (Azoren, Capverd.), *Plutella maculipennis* (Azoren, Capverd.).

Etwas bezeichnender gestaltet sich schon eine Liste jener Arten, welche ausschließlich den nordatlantischen Inseln (Kanaren, Madeira, Azoren) gemeinsam sind, auf den südatlantischen aber fehlen. Es sind dies: *Pieris brassicae* (in vikariierenden Formen), *Colias edusa, Pyrameis atalanta, Macroglossa stellatarum, Agrotis pronuba, Agrotis saucia, Bryophila simonyi* (auch auf Salvages! aber von den Azoren bisher nicht angegeben), *Hypena obsitalis, Codonia maderensis, Phibalapteryx centrostrigaria, Boarmia fortunata.*

Besonders *Bryophila simonyi, Codonia maderensis* und *Boarmia fortunata,* welche außer auf den nordatlantischen Inseln sonst noch nirgends beobachtet wurden, können bei ihrer geringen Ausbreitungsfähigkeit geradezu als Relikte einer ursprünglichen gemeinsamen «makaronesischen» Fauna angesprochen werden.

Bei allen drei Arten treffen wir auch, entsprechend ihrer geringen Ausbreitungsfähigkeit, eine hochgradige Variabilität, die aber nirgends zur Bildung konstanter Lokalrassen geführt hat, wenn nicht die nur den ungünstigen Standortsverhältnissen von Lanzarote angepaßte Form *debilis* der *Br. simonyi* als solche gelten muß.

Aber trotz des gemeinsamen Besitzes so bezeichnender Faunenelemente bestehen doch zwischen den nordatlantischen Inseln untereinander starke faunistische Gegensätze, welche auf eine verschiedenartige Besiedelung hinweisen. Höchst bemerkenswert in dieser Hinsicht ist das Vorkommen von *Satyrus wyssii,* einer Art aus der *Statilinus*-Gruppe, auf den Kanaren und von *Satyrus semele maderensis* auf Madeira und vielleicht auch den Azoren (vgl. vorne p. 17, Anm. 1), wogegen jede dieser Arten der anderen Inselgruppe bestimmt fehlt. Die Besiedlung durch *Satyrus*-Arten hat also wahrscheinlich erst viel später, zu einer Zeit stattgefunden, in welcher die Landketten keine andauernde Verbindung mehr zwischen den heute so weit getrennten nordatlantischen Inseln bilden konnten. Die reaktionsfähigen Einwanderer haben sich dann, der eingetretenen Isolierung entsprechend, zu endemischen Formen entwickelt.

Die Wege für diese Einwanderer konnten nur kontinentale Landbrücken gewesen sein, als welche für die westlichen Kanaren noch die östlichen Kanaren erkennbar geblieben sind, welche aber in jüngerer Zeit durch vulkanische Ausbrüche und Verlust ihrer Vegetation die vermittelnde Rolle in zoogeographischer Beziehung eingebüßt haben.

Allerdings haben die Kanaren und Madeira gerade aus derselben Tagfalterfamilie der *Satyridae* eine Art, wenn auch in vikariierenden Lokalrassen, gemeinsam, nämlich *Pararge xiphia-xiphioides.*

---

[1]) Außeracht wurden wegen ihrer geringen Oberfläche und ganz ungenügenden Erforschung nur Salvages und Ascension gelassen (vgl. vorne p. 7, 21—22).

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Die *Pararge*-Arten, insonderheit der weitverbreitete *Egeria*-Typus, zu welchem auch *P. xiphia* gehört, sind aber gewiß älter als die *Satyrus*-Arten, und ihre Einwanderung auf die nordatlantischen Inseln mag schon zur Zeit der makaronesischen Landverbindung erfolgt sein.

Eine gleich ferne Einwanderungszeit muß auch für die meisten der den Kanaren und Madeira ausschließlich gemeinsamen Arten, insbesondere aber für *Mamestra maderae, Episauris kiliani, Gracilaria staintoni, Gr. hedemanni* und *Tineola allutella* in Anspruch genommen werden. Auch die im männlichen Geschlechte mit kammzähnigen Fühlern versehenen und in ihrem Vorkommen auf die nordatlantischen Inseln beschränkten Arten der Noctuidengattung *Chutapha* weisen, trotz ihrer artlichen Verschiedenheit auf jeder der Inselgruppen, eindeutig auf einen ehemals bestandenen innigen faunistischen Zusammenhang derselben hin! Desgleichen das Auftreten je einer *Carposina*-Art auf Tenerife und Madeira.

Zweifellos besitzt keine der atlantischen Inseln nähere Beziehungen zur Kanarenfauna als Madeira. Trozdem kann nur ein sehr weit zurückliegender Landzusammenhang zwischen beiden angenommen werden, wonach der Faunencharakter Madeiras durch insulare Verarmung und Begünstigung der Entwicklung ozeanischer Endemismen, wie der *Scoparia-* und *Blastobasis*-Arten, stark verändert wurde, wogegen auf den westlichen Kanaren sehr ursprüngliche Arten, wie *Cyclirius webbianus, Rhyparia rufescens, Gerarctia poliotis, Psyche cabrerai, Archigalleria proavitella* erhalten geblieben sind.

Man kann hier, mit gleicher Berechtigung wie auf botanischem Gebiete, von Altendemiten oder auch makaronesischen Endemismen sprechen, im Gegensatz zu den erst nach vollständiger Trennung der Inseln entstandenen Neuendemiten, als deren bester Typus die *Scoparia*-Arten gelten können.

Durch starkes Überhandnehmen der ozeanischen Einflüsse ist die Faunenverarmung auf den Azoren noch viel weiter vorgeschritten als auf Madeira, wenngleich noch unverkennbare Reste einer ehemals bestandenen makaronesischen Verbindung in Arten wie *Chutapha interrupta, Codonia maderensis, Larentia inaequata, Boarmia fortunata* erhalten geblieben sind. Dem vorwiegend ozeanisch gewordenen Faunencharakter entsprechend weist die Gattung *Scoparia* auf den Azoren bereits 8 Arten auf (vgl. vorne p. 18).

Wie bereits eingehend vorerwähnt (p. 21), besteht zwischen der rein tropischen Fauna der Capverden und jener der nordatlantischen Inseln ein so großer Gegensatz, daß jeder Gedanke eines ehemaligen Zusammenhanges dieser Insulargebiete ausgeschlossen erscheint. Aber auch zwischen Capverden und den so landfernen Inseln Ascension und St. Helena hat niemals eine nähere faunistische Beziehung bestanden.

Ascension hat durch Kultivierung wahrscheinlich einen großen Teil seiner Adventivfauna eingebüßt, so daß dort kaum endemische Formen in Anzahl auffindbar sein dürften, was auf St. Helena in so hervorragendem Maße der Fall war.

Was St. Helena betrifft, so beruht die Ähnlichkeit seiner Fauna mit jener der Kanaren nur auf der Identität ihrer Einwanderer, welche zumeist dem Kreise tropischer Litoralformen angehören. Für alle, beiden Insulargebieten gemeinsamen 29 Arten ist der Charakter wenigstens gelegentlicher Wanderer in Anspruch zu nehmen. Kein Charaktertier der Kanaren findet sich auf St. Helena oder umgekehrt. Erst die Klarstellung der reichen Tineidenfauna St. Helenas wird eine richtige Beurteilung der Gesamtfauna dieser Insel ermöglichen.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Nach allem ergeben sich bei richtiger Bewertung der vorliegenden Verbreitungstatsachen für die atlantischen Inseln nachstehende Annahmen: Zwischen nordatlantischen und südatlantischen Inseln, insonderheit zwischen Kanaren und Capverden hat zu keiner für die vorliegende Insektenordnung in Frage kommenden Zeit ein Faunenaustausch stattgefunden und sohin auch keine Landverbindung bestanden.

Dagegen erscheint die Annahme einer sehr weit zurückliegenden Landverbindung, wenn auch nur in Form von Inselketten, wie sie so deutlich als Reste in den Salvages-Inseln zwischen Tenerife und Madeira erhalten geblieben sind, unter den nordatlantischen Inseln (Westkanaren — Madeira — Azoren), also ein sogenanntes Makaronesien, unabweisbar.

Für die südatlantischen Inseln, Capverden, Ascension, St. Helena, ist nicht das geringste Anzeichen einer ehemals unter ihnen bestandenen Landverbindung vorhanden. Wahrscheinlich sind die Capverden nur als kontinentale Inseln Westafrikas aufzufassen, wogegen Ascension und St. Helena einen rein ozeanischen Faunencharakter besitzen.

Nachträge zur Lepidopterenfauna der Kanaren.

Pieridae.

1.[1]) ***Pieris cheiranthi*** **Hb.** — II, p. 25; III, p. 104; Röber in Seitz, Gr.-Schm., I, 1, p. 45, Taf. 19 e (♂ ♀); Verity, Rhop. Pal., p. 165, Pl. 35, Fig. 26—28 (♂ ♀); Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 16.

Sowohl Röber als Verity geben zutreffende Abbildungen dieser so ausgezeichneten kanarisch-endemischen Form, welche bereits als eigene Art angesehen werden kann.

Daß bei *cheiranthi*-♂ sich öfter auch die Erscheinung der ab. *nigrinotata* Jach. (mit kleinem schwarzen Fleck in Zelle 4 der Vorderflügel) findet, ist richtig, doch bleibt derselbe auch hier stets punktförmig.

6. ***Colias edusa*** **F.** (*croceus* Fourc.). — II, p. 27; III, p. 194; IV, p. 363; V, p. 25; Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 16.

Nach Rothschild, W. (Nov. Zool., XX, p. 113) soll die Form von den Kanaren zu der afrikanischen *Colias electo electo* L. und nicht zu der paläarktischen *Col. electo croceus* Fourc. gehören.

Dieser Ansicht muß ich auf Grund eines reichen Materials von den Kanaren entschieden entgegentreten.

Die afrikanischen *electo*-Stücke sind durchschnittlich kleiner als die Kanarenform, unter welch' letzteren allerdings (wie überall unter *edusa*) auch Zwergstücke vorkommen.

Die Färbung des ♂ der afrikanischen *electo* ist stets viel röter, der schwarze Saum fast stets ohne Andeutung der gelben Adern. Kanarische ♂ zeigen die lebhafte, aber nur orangegelbe Flügelfärbung mediterraner *edusa*-Stücke und besitzen stets gelbe Adern im schwarzen Saum. Auch der weibliche Dichroismus der

[1]) Die den Arten vorgesetzten Nummern beziehen sich auf das am Schlusse dieses Beitrages gegebene systematische Verzeichnis.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Kanarenform stimmt ganz mit jenem von *edusa* und nicht mit jenem von *electo*. Auch Holt-White (p. 36—37, Pl. 1, Fig. 5, 6) bildet ein gelbes und weißes ♀ *(helice)* von *edusa* in kanarischen Stücken ab. Nach allem muß die Kanarenform als typische, mediterrane *edusa* bezeichnet werden.

7. ***Gonepteryx cleobule*** **Hb.** — II, p. 28; Holt-White, The Butterfl. and Moths of Teneriffe (1894), p. 35, Pl. 1, Fig. 3 (♂); Röber in Seitz, Gr.-Schm., I, 1, p. 61, Taf. 24 e (♂ ♀); Verity, Rhop. Pal., p. 288, Pl. 48, Fig. 29, 30 (♂ ♀); Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 17.

Die Abbildungen aller drei oben zitierten Autoren bleiben unter dem Mittelmaß dieser schönen kanarischen Art.

Nymphalidae.

9. ***Pyrameis atalanta*** **L.** — II, p. 32; V, p. 25.

Über die zunehmende Häufigkeit dieser Art auf Tenerife berichtet Herr Schumacher:

«Im Jahre 1910 sah ich die Art nur vereinzelt, dann von Jahr zu Jahr häufiger. Im April 1913 zählte ich auf einem blühenden Busch im botanischen Garten in Orotava 15 *atalanta*-Exemplare und nur 5 *vulcania*. Die Raupen beider Arten leben zusammen.»

Herr G. L. Schulz beobachtete die Art bereits im April 1910 in Orotava häufig, zumeist in abgeflogenen Stücken, während *P. vulcania* einzeln in frischen Stücken zu erscheinen begann.

Danaididae.

16. ***Danais chrysippus*** **L.** — II, p. 35; Holt-White, p. 46, Pl. 2, Fig. 2 (♀); p. 48, Pl. 2, Fig. 3 (*alcippoides*-♀). — *kanariensis* Fruhst., Stett. Ent. Ztg., 59. Jahrg. (1898), p. 412; Fruhst. in Seitz, Gr.-Schm., II, 2, p. 194; Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 17.

Fruhstorfer (l. c.) gibt der Kanarenform einen Namen. Sie soll sich der aus Syrien, Ägypten und Griechenland stammenden Form *aegyptius* Schreber nähern, welche sich durch feuriges Rotbraun der Vorderflügel auszeichnet. Die var. *kanariensis* soll nun «anscheinend stets ein oberseits völlig schwarzes Abdomen» besitzen, was ich nach einer vorliegenden Serie von 20 Kanaren-Stücken in Abrede stellen muß. Die Färbung des Hinterleibrückens ist, wie bei Stücken aus tropisch äthiopischen Gebieten, bald heller, bald dunkler braun, aber niemals eigentlich schwarz.

Satyridae.

18. ***Satyrus wyssii*** **Christ** — II, p. 38; Seitz, Gr.-Schm., I, 1, p. 130, Taf. 44 c (Kopie nach Rbl. et Rghfr.). — *statilinus* Holt-White, Butt. and Moths of Teneriffe, p. 60, Pl. 2, Fig. 7 (♂).

Ich kann die von Dr. Staudinger vertretene Ansicht, daß *wyssii* nur eine Form der westmediterranen *S. fatua* Frr. sei, schon aus zoogeographischen Gründen nicht teilen. Auch mit der algerischen *S. sylvicola* Obthr. liegt keine sehr nahe Verwandtschaft vor.

Lycaenidae.

21. ***Chrysophanus phlaeas*** **L.** — II, p. 29; V, p. 25; Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 17.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Sowohl Stertz als Bubacek erbeuteten bei Orotava auch die ab. *caeruleopunctata* Stgr. Ich sah ein dazu gehöriges ♀ (leg. Bubacek, 1. Juli).

23. ***Cyclyrius (Lycaena) webbianus*** **Brullé** — II, p. 30; IV, p. 363, VI, p. 332; Seitz, Gr.-Schm., I, 1, p. 291, Taf. 77 k; Stertz, «Iris» 26, (1912), p. 17.

Nach freundlicher Mitteilung des Herrn Gustav Leo Schulz beobachtete derselbe auf Tenerife am 16. April 1913 ein ♀ von *C. webbianus,* welches seine Eier an die Blüten von *Lotus glaucus* Ait. ablegte, welcher sonach zweifellos als Futterpflanze dieser endemischen Lycanide anzusehen ist. Die Pflanze, welche selbst eine endemische Kanarenart darstellt, bildete den Hauptbestand eines großen steinigen Brachfeldes unmittelbar hinter Rambla nach Icod zu. Der Falter flog auf diesem Feld in großer Anzahl.

Sphingidae.

30. ***Celerio (Deilephila) tithymali*** **B.** — II, p. 43; Holt-White, p. 67, Pl. 4, Fig. 4 (♂); Rthsch. et Jord., Rev. Sphing., p. 716; Jord. in Seitz, Gr.-Schm., I, 2, p. 255, Taf. 41 b (♀); Stertz, «Iris», 26, p. 18.

Das Hofmuseum besitzt eine Serie von 37, meist gezogenen kanarischen Stücken, darunter stark verdunkelte Stücke (♂ und ♀), bei welchen die rosa Mittelbinde der Hinterflügel auf die Hälfte ihrer normalen Breite eingeschränkt erscheint.

Mitteilungen über die ersten Stände geben Holt-White (l. c.) und eine Beschreibung der Raupe auch Sorhagen [Mitt. Naturh. Mus., Hamburg, XV (1898), p. 198].

Herr Schumacher zog 1914 aus dunklen Raupen mit kaum angedeutetem gelben Längsstreif auch sehr dunkle Falter.

Kürzlich erhielt das Hofmuseum mit der an Hybriden so reichen Sphingidensammlung v. Wesselys auch ein hybrides weibliches Stück mit der Bezeichnung:

«*Deil.*-Hybride, ex { *D. tithymalii* ♂ / *D. euphorbiae* ♀ } Marseille, Juin 1907.»

Das mittelgroße Stück (Vorderflügellänge 32 mm) zeigt einen in schmälerer Ausdehnung dunklen Vorderrand der Vorderflügel als *tithymali,* wodurch der größer und nach unten spitzer geformte Kostalfleck viel deutlicher hervortritt, die rosenfarbige Mittelbinde der Hinterflügel ist viel lichter und breiter als bei *tithymali,* ihre äußere schwarze Begrenzung stark gezackt und nur halb so breit als bei *tithymali.*

In Übereinstimmung mit *tithymali* stehen dagegen die auch oben weiß gesäumten Schulterdecken, die weißen Adern des Saumfeldes der Vorderflügel, die bräunliche, nicht rötliche Flügelunterseite, welche aber heller als bei *tithymali* ist, und die unterseits weißen Segmenträder des Hinterleibes.

Sollte diese Hybridform auch in der mir zurzeit nur unvollständig vorliegenden französischen Literatur unbenannt geblieben sein, mag sie den Namen ***tithymalina*** führen.

Einen weiteren Hybriden zog Herr Schumacher (Schwerin) aus dem Ei. Derselbe entstammt einer durch einen Wiener Züchter (Zweřina) bewerkstelligten Kreuzung von *Cel. hippophaes* ♂ × *Cel. tithymali* ♀.

Lymantriidae.

34. ***Dasychira fortunata*** **Rghfr.** — II, p. 48, Taf. 1, Fig. 4, (♂ ♀); III, p. 106; Strand in Seitz, Gr.-Schm., I, 2, p. 113, Taf. 19 g; Stertz, «Iris», 26, p. 18.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Kirby (Butterflies and Moths of Europe, London, 1902, p. 116) hat offenbar die Art neuerlich als *D. benthalli* beschrieben, obwohl bereits Holt-White (The Butterflies and Moths of Teneriffe, p. 73, Pl. 4, Fig. 11, ♀) die Art nach zwei von Benthall in Giumar (Tenerife) gezogenen Stücken als *D. fortunata* ansah. Die von Holt-White gegebene Abbildung eines ♀ von Tenerife weicht allerdings durch bedeutendere Größe, breitere Flügelform, hellere, reiner weißgraue Färbung und schärfere Querstreifen der Vorderflügel von Stücken von Palma ab. An das Vorkommen zweier so nahe verwandter Arten auf den Kanaren ist jedoch nicht zu denken.

Die bisher beobachtete Flugzeit der Art ist Ende März (Tenerife, Stertz) und anfangs September (Palma, Simony).

Noctuidae.

36. ***Agrotis lanzarotensis*** **Rbl.** — II, p. 52; V, p. 26.

Die Art, von welcher bisher nur die (männliche) Type bekannt ist, hat Ähnlichkeit mit *Agr. vestigialis* (Rott.) *pallida* Spul., namentlich mit Stücken mit rein weißen Hinterflügeln aus der Dobrudscha, doch bleibt *lanzarotensis* kleiner, die Makeln, namentlich die Zapfenmakel der Vorderflügel ist kürzer, die Rundmakel ist hier kreisrund (nicht langoval wie bei *vestigialis*), die Unterseite mit viel schwächeren Mittelpunkten aller Flügel. Die Fühlerkammzähne (des ♂) bei *lanzarotensis* sind beträchtlich länger als bei *vestigialis*.

40. ***Agrotis trux*** **Hb.** — II, p. 55; IV, p. 364; V, p. 26; Hmps., Cat., IV, p. 245; Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 18.

Stertz führt wohl mit Unrecht die Form *lunigera* Stph. in «wenigen, sehr abgeflogenen Stücken» an. Ich sah kein hierhergehöriges Stück aus seiner Ausbeute.

Die englische Form *lunigera* ist nicht so sehr durch die Färbung als durch die längeren Kammzähne der männlichen Fühler kenntlich.

Von Schumacher hatte ich ein am 13. April '14 erbeutetes ♂ mit dunkler Nierenmakel auf den einfärbig ockerbräunlichen Vorderflügeln und mit weißen Hinterflügeln zur Ansicht, welches zur Form *terranea* Frr. hinneigt.

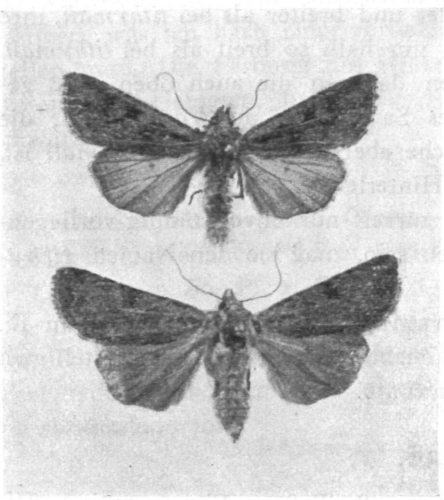

Fig. 1, 2. *Agrotis beatissima* Rbl., ♂, ♀.

42. ***Agrotis canariensis*** **Rbl.** — V, p. 26; Warr. in Seitz, Gr.-Schm., I, 3, p. 28, Taf. 6 b (♂); Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 18, Taf. 2, Fig. 6, 7 (♂ ♀).

Die photographischen Abbildungen bei Stertz (l. c.) sind wie alle Figuren dieser Tafel in verkleinertem Maßstab gegeben.

43. ***Agrotis (Euxoa) beatissima*** **Rbl.**, Zool.-bot. Verh., 1913, p. (59), Fig. 1 (♂), 2 (♀). — *Agr.? conspicua,* II, p. 54; VI, p. 333.

Das Auffinden des männlichen Tieres durch H. Bubacek anfangs Juli '12 bei Aqua mansa auf Tenerife machte auch die Bestimmung des als fragliche *Agr. conspicua* gehaltenen weiblichen Stückes von Gr. Canaria

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

möglich. Beide gehören einer neuen, von mir (l. c.) eingehend beschriebenen Art an, welche sich von der sehr variablen *Agr. canariensis* Rbl. leicht durch die kürzer gezähnten männlichen Fühler, die veilbraune Grundfarbe der Vorderflügel und deren viel größere Makelzeichnung unterscheidet. Herr Bubacek überließ in sehr freundlicher Weise die männliche Type dem Hofmuseum.

45. ***Mamestra maderae*** **Bak.** — VI, p. 333; Warr. in Seitz, Gr.-Schm., I, 3, p. 75, Taf. 18 c (♂); Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 19, Taf. 2, Fig. 8.

Außer den von mir (VI, p. 333) erwähnten beiden Stücken, von welchen das ♀ nach Angabe des Herrn Stertz bereits am 22. März in Orotava erbeutet wurde, hatte ich noch ein am 13. April '14 von H. Schumacher in Orotava gefangenes ♂ zur Bestimmung.

Warren (l. c.) hält es nicht für ausgeschlossen, daß es sich bei *M. maderae* um eine Insularform der *M. serena* handeln könne, zu welcher Stücke aus Marokko einen Übergang zu bilden scheinen.

Ich halte diese Annahme schon wegen der anders gestalteten Zapfenmakel der Vorderflügel (bei *maderae* länglich, bei *serena* rund) und des verschiedenen Habitus beider Arten für nicht wahrscheinlich. Es handelt sich wohl um zwei artlich differenzierte Formen. Leider besitzt das Hofmuseum noch kein Stück von *M. maderae.*

46. ***Bryophila simonyi*** **Rghfr.** — II, p. 50; V, p. 27; VI, p. 334; Hmps., Cat., VII, p. 632; Warr. in Seitz, Gr.-Schm., I, 3, p. 20, Taf. 4 e.

Die Art kommt außer auf den Kanaren und Madeira auch auf der vulkanischen Sebaldsinsel Grande Salvage (vgl. vorne p. 7) nach Garreta (Bull. Soc. Ent. Franc., 1911, p. 396) vor.

49. ***Centropodia whitei*** **Rbl.**, V, p. 28 *(Hadena)*; Hmps., Cat., IX (1910), p. 507, Pl. 147, Fig. 27 (♀), *(vhitei)*; Warr. in Seitz, Gr.-Schm., I, 3, p. 182.

Diese von mir nach einem weiblichen Stück beschriebene Art wurde (VI, p. 334) irrtümlich mit *Hadena (Eumichtis) tenerifica* Hmps. vereint. Letztere ist eine sogar der Gattung nach verschiedene Art, bei welcher die Vorderschiene eine Klaue an ihrer Außenseite besitzt.

50. ***Hadena (Eumichtis) tenerifica*** **Hmps.**, Cat., VI, p. 326; VII, Pl. 108, Fig. 5 (♂); Warr. in Seitz, Gr.-Schm., I, 3, p. 131, Taf. 32 b (♂, Kopie nach Hmps.) (Crino).

Wie bereits bei der vorhergehenden Art bemerkt, wurde *Hadena tenerifica* irrtümlich mit *Centropodia whitei* identifiziert. Die Unterschiede gegenüber der folgenden nahestehenden *Had. schumacheri* sind am Schlusse der Beschreibung letzterer angegeben.

Ganz irrtümlich zitiert Warren (l. c.) als fragliches Synonym *Had. atlanticum* Rbl. (= *Had. usurpatrix* Rbl. VII, Nr. 52).

51. ***Hadena schumacheri*** **n. sp.** (♂).

Ein einzelnes, bis auf die Fransen gut erhaltenes ♂ wurde von Herrn K. Schumacher im April 1914 in Orotava an Licht erbeutet.

Sehr groß und breitflügelig, durch die doppelkammzähnigen sehr langen Fühler und die rotbraune Färbung der Vorderflügel sehr auffallend.

Der Kopf und der zottig behaarte Thorax gleichmäßig rotbraun, die großen (nackten) Augen schwarz. Die Palpen rotbraun, außen etwas geschwärzt, ihr

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

stumpfes Endglied nur $^1/_4$ des Mittelgliedes lang. Die Fühler sehr lang, reichlich bis $^1/_2$ des Vorderrandes reichend, kurz doppelkammzähnig, das Spitzendrittel nur mit Wimperpinseln versehen. Die Beine (ohne Dornborsten) rotbraun, außen graustaubig mit gelblich gezeichneten Gliederenden. Der lange Hinterleib ist gelblichgrau, der Afterbusch rötlichgelb.

Die Vorderflügel mit vorgezogener Spitze und bauchigem Saum sind rotbraun mit zwei einfachen schwarzen, gegen den Innenrand konvergierenden Querstreifen, bei $^1/_3$ und $^2/_3$ der Flügellänge, von denen der vordere schwach gewellt, der hintere auf den Adern starke Zacken nach außen bildet. Eine Zapfenmakel fehlt, die Ringmakel ist klein, elliptisch, die Nierenmakel groß, gleichmäßig schwarzgrau ausgefüllt und nach außen weißlich begrenzt. Das Saumfeld verdunkelt (ohne Wellenlinie).

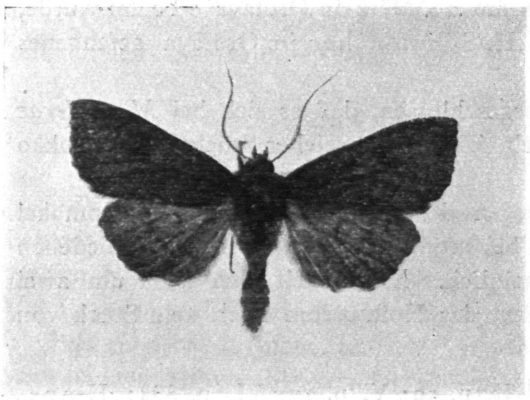

Fig. 3. *Hadena schumacheri* Rbl. ♂.

Die Hinterflügel gelbgrau, stark schwärzlichgrau bestäubt mit schwärzlichem Mittelpunkt und solchen Bogenstreifen nach der Mitte.

Die Unterseite der Vorderflügel gelbgrau, bis vor dem hell bleibenden Saum grau verdunkelt, mit undeutlichem geraden schwärzlichen Querstreifen nach der Mitte. Die Hinterflügel gelbgrau mit schwärzlichem Mittelpunkt, solchem Bogenstreifen nach der Mitte und verloschenem solchen vor dem Saum. Vorderflügellänge 24, Expansion 48 mm.

Diese auffallende, nach ihrem Entdecker benannte Art kann nicht mit *Hadena (Eumichtis) tenerifica* Hmps. (vgl. vorhergehend) zusammenfallen. Letztere soll nur sägezähnige, mit Wimperpinseln versehene Fühler, ferner schwarze (hier rotbraune) Tibien, graue Medianader der Vorderflügel und einen schwarzen Strich unterhalb der Basis der Mittelzelle derselben haben. Auch soll eine Subbasalquerlinie auf den Vorderflügeln vorhanden, die Querstreifen sollen doppelt, eine Zapfenmakel vorhanden sein. Schließlich sollen auch die Hinterflügel oberseits keinen Mittelmond besitzen.

52. ***Hadena usurpatrix*** **Rbl.**, Zool.-bot. Verh. 1914, p. (151). — *atlanticum* Rbl. (nec Bak.), VI, p. 334, Nr. 50, Fig. 2, 3 (♂ ♀); Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 19, Taf. 2, Fig. 9, 10 (♂ ♀).

Eine briefliche Mitteilung von Sir G. F. Hampson machte die Aufstellung einer eigenen Art notwendig, welche sich von der echten *Had. atlanticum* Bak. von Madeira wesentlich durch die hier bloß sägezähnigen und bewimperten Fühler unterscheidet, wogegen *H. atlanticum* ♂ doppelkammzähnige Fühler besizt.[1])

56. ***Chutapha (Brotolomia) euplexina*** **n. sp.** (♂) — *wollastoni* Rbl. (nec Baker), VI, p. 335, Taf. 12, Fig. 19 (♂); Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 19, Taf. 2, Fig. 13 (♂).

[1]) Höchst wahrscheinlich bezieht sich auf obige Art die Angabe von Koeppen (Ent. Rundsch., 27. Jahrg., 1910, p. 119) über das Vorkommen von *Mamestra thalassina* var. *achates* bei Tafira auf Gran Canaria.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Nach einer brieflichen Mitteilung von Sir G. F. Hampson vom 29. April 1911 ist die von mir als *Brotolomia wollastoni* angeführte und abgebildete Art von Orotava «evidently quite different» von der Type der echten *Chutapha (Phlogophora) wollastoni* Bak. von Madeira. Ich benenne daher die Kanarenart nach ihrer allgemeinen Ähnlichkeit mit *Euplexia lucipara* L.: *Chut. euplexina.*

Die vorliegende Art gehört in die I. Sektion der Gattung *Chutapha* Moore bei Hampson (Cat., VI, p. 491), in welcher die Fühler des ♂ bis $^2/_3$ ihrer Länge mit kurzen Doppelkammzähnen versehen sind, die sich bis zur Spitze dann als bloße Wimperborsten fortsetzen.

Die Fühler sind hellbraun, die Palpen dunkel schokoladebraun, ihr Mittelglied breit beschuppt, das stumpfe geneigte Endglied über $^1/_3$ des Mittelgliedes lang. Kopf und Thorax sind rötlichbraun, letzterer mit starkem, schwarzbraunem, an der Spitze rötlichem Hinterschopf. Die Beine dunkelbräunlich mit weißlich gefleckten Gliederenden. Der Hinterleib hell bräunlichgrau mit dunklen Rückenschöpfen und sehr dichtem, langem, innen gelblich gefärbtem Analbüschel.

Die Vorderflügel, kurz und breit, mit steilem Saum, sind dunkel schokoladebraun. Das schwärzliche Mittelfeld wird durch zwei schwarze, gegen den Innenrand konvergierende, schwach gewellte Querstreifen begrenzt und zeigt auch an der Basis undeutliche schwärzliche Verdunkelungen. Die Zapfenmakel ist undeutlich, die schwarz umzogene kleine Ringmakel ist schräg oval, die schwarz umzogene, nach außen gerade abgeschnittene Nierenmakel ist auffallend gelb, an ihrem oberen und unteren Rand schwach braungefleckt. Die Wellenlinie besteht aus abgesetzten, hellen, mondförmigen Fleckchen, welche auf ihrer Innenseite breit schwarz begrenzt sind. Die hellbräunlichen Fransen führen eine schwärzliche Schuppenlinie nahe ihrer Basis. Die hell bräunlichgrauen Hinterflügel sind gegen die Mitte des Saumes breit schwärzlich verdunkelt mit dunklem Bogenstreifen davor und durchscheinendem schwarzen Mittelmond. Die Fransen sind hellbräunlich, ebenfalls mit schwarzer Schuppenlinie an der Basis, Unterseite aller Flügel bräunlich, die Vorderflügel dunkler, die Hinterflügel mit dickem schwarzen Mittelfleck. Ein verloschener dunkler äußerer Querstreifen durchzieht alle Flügel. Vorderflügellänge 17—18, Expansion 36—38 mm.

Bisher nur in zwei männlichen Stücken von Orotava auf Tenerife bekannt geworden, wo sie Herr Stertz im April an Lampenlicht erbeutete.

64. ***Spodoptera abyssinia* (Gn.) *latebrosa* Led.**; Hmps., Cat., VIII, p. 254, Fig. 64 (♂); Warr. in Seitz, Gr.-Schm., I, 3, p. 206, Taf. 42 f. (♂ ♀).

Von dieser in den ostafrikanischen und indischen Tropen wie auch von Syrien bis Algier weit verbreiteten Art wurden mehrere frische Stücke der dunkleren Form *latebrosa* Led. von H. K. Schumacher in der Zeit vom 21. März bis 21. April '14 in Orotava an Lampenlicht erbeutet. Die Art ist neu für die Kanarenfauna.

65. ***Caradrina (Laphygma) exigua* Hb.** — IV, p. 366; Hmps., Cat., VIII, p. 265, Fig. 68 (♂); Warr. in Seitz, Gr.-Schm., I, 3, p. 207, Taf. 48 a (♂ ♀); Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 20.

Herr Stertz gibt an: «Vereinzelt anfangs März, auch in der ab. *pygmaea* Rbr.» Herr Bubacek erbeutete im Juni bei Orotava ein ♂ mit schwärzlich verdunkelten Vorderflügeln.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

66. ***Caradrina flava*** **Obthr.**; Stgr. und Rbl., Cat., Nr. 1994; Hmps., Cat., IX, p. 367; Warr. in Seitz, Gr.-Schm. I, 3, p. 209, Taf. 45 a.

Nach Hampson (l. c.) wurde die Art von Lord Walsingham in Guimar auf Tenerife in einem männlichen Stück erbeutet. Sie ist sonst aus Algier, Palästina und dem persischen Golf bekannt.[1])

67. ***Caradrina rebeli*** **Stgr.**, V, p. 29; VI, p. 335, Taf. 12, Fig. 16 (♂); Warr. in Seitz, Gr.-Schm., I, 3, p. 210, Taf. 45 a (♂); Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 20, Taf. 2, Fig. 14, 15 (♂ ♀).

Außer Herrn Stertz, welcher (l. c.) ebenfalls Nachricht über die ersten Stände gibt, war es auch Herrn Gustav Leo Schulz in Orotava gelungen, die Art in Anzahl aus dem Ei zu ziehen. Die Falter erschienen beiden Herren Ende Juli bis September.

Nach dem reichen Serienmaterial gezogener Falter unterliegt es keinem Zweifel, daß die ♂ dieser Art stets viel heller gefärbt sind als die ♀. Erstere besitzen eine bläulich aschgraue Grundfarbe der Vorderflügel, auf welchen sich die vier schwärzlichen Vorderrandfleckchen und die schwärzlichbraun ausgefüllte Nierenmakel scharf abheben. Die ♀ zeigen dagegen tief schwarzgraue Vorderflügel mit viel schwächer hervortretender Zeichnung. Auch die Hinterflügel sind im weiblichen Geschlecht dunkler.

Nach einer brieflichen Mitteilung von Dr. A. Dampf ist der männliche Genitalapparat von *C. rebeli* ganz verschieden von jenem bei *C. kadenii* Frr.

72. ***Cucullia syrtana*** **Mab.** — IV, p. 367; Hmps., Cat., VI (1906), p. 12, Pl. 96, Fig. 18 (♂); Warr. in Seitz, Gr.-Schm., I, 3, p. 111, Taf. 29 a; Rothsch., W., Nov. Zool., XX (1913), p. 122 (var. *hesperidum*).

Rothschild (l. c.) sieht die Kanaren-Stücke als eine eigene Lokalform (var. ***hesperidum***) an, welche sich von der Stammform aus Nordwestafrika durch viel lebhaftere Zeichnung unterscheiden soll.

74. ***Heliothis dipsaceus*** **L.** — II, p. 62; V, p. 29; Warr. in Seitz, Gr.-Schm., I, 3, p. 245, Taf. 50 i (ab. *canariensis*).

Warren (l. c.) beschreibt und bildet eine Form ***canariensis*** ab, welche in der Färbung der ostasiatischen Form *adaucta* Bull. (größer und mehr gelbrot, Unterseite gelb mit vergrößerter schwarzer Zeichnung) gleicht, aber von normaler Größe ist, mit kürzeren, breiteren Flügeln und deshalb auch nicht zur Form *maritima* Grasl gerechnet werden kann.

Das einzige im Hofmuseum befindliche ♀ von den Kanaren (Gr. Canaria) ist in der Tat stark rötlich gefärbt.

79. ***Thalpochares (Eublemma) cochylioides*** **Gn.**, Nort, II (1852), p. 245; Hmps., Cat., X, p. 133; Warr. in Seitz, Gr.-Schm., I, 3, p. 266, Taf. 51 f. — *vhoenissa* (Led.) *calida* Rbl., II, p. 63.

Nach Hampson (l. c.) hat für diese Art der ältere Name *cochylioides* Gn. (1852) zu gelten. Es würde sich dann um eine bis auf die Maskarenen und Australien verbreitete Art handeln.

---

[1]) Ein von Herrn K. Schumacher in Orotava, April '14, an Licht erbeutetes, stark geflogenes männliches Stück weicht von der folgenden *C. rebeli* ab und gehört möglicherweise zu *C. quadripunctata* F. Letztere Art ist auch von Madeira angegeben.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

82. ***Galgula partita*** **Gn.** — II, p. 64; III, p. 107; V, p. 29; Hmps., Cat., VIII, p. 440, Fig. 122 (♂); IX, p. 524; Warr. in Seitz, Gr.-Schm., I, 3, p. 217 (Abbildung fehlt); Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 20.

Herr Stertz erbeutete die Art im April mehrorts auf Tenerife, auch an Licht in Orotava. Hampson (l. c.) gibt eine ausführliche Liste der Synonymie.

84. ***Abrostola canariensis*** **Hmps.**, Cat., XIII (1913), p. 590, Pl. 239, Fig. 31 (♂). — *tripartita* Rbl., II, p. 60; IV, p. 368; Stertz, «Iris», 26. Jahrg. (1912), p. 21, Taf. 2, Fig. 16.

Hampson (l. c.) sieht die Form von Tenerife mit Recht als eine von *Abr. tripartita* Hufn. verschiedene Art an, welche sich von letzterer wesentlich dadurch unterscheidet, daß der erste Querstreifen der Vorderflügel in der Mittelzelle und auf Ader 1 (Cu_2) gebrochen erscheint, während er bei *tripartita* Hufn. gleichmäßig gebogen verlauft. Stertz (l. c.) bildet ein kleines, abgeflogenes Stück (♂) ab.

Die Art wurde mehrorts auf Tenerife, so namentlich in St. Cruz, im Februar bis März und im September (Orotava, Alph.) an Licht erbeutet.

88. ***Plusia chalcytes*** **Esp.** — II, p. 61; III, p. 107.

Die Raupe dieser Art lebt auf Tenerife, besonders auf *Nicotiana glauca,* mit welcher Futterpflanze sie Herr Schumacher auch mehrfach aus der Raupe zog.

Geometridae.

99. ***Eucrostes simonyi*** **Rbl.**, II, p. 67; III, p. 107; IV, p. 369; V, p. 30; VI, p. 337; Prout in Seitz, Gr.-Schm., I, 4, p. 34, Taf. 3 c; Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 21, Taf. 2, Fig. 17.

Lord Walsingham zog den Falter von einer am 15. März auf *Frankenia ericifolia* gefundenen Raupe bereits am 16. April. Auch Stertz erbeutete den Falter in wenigen Stücken im April in Orotava an Licht.

Herr Gustav Leo Schulz (Berlin) berichtet über die ersten Stände der Art folgendes: «Ich fing zwei ♀ dieses Falters am 14. April 1910 nachts bei Orotava auf Tenerife und benutzte die beiden zur Eiablage, welche gleich begann und am 18. April beendet war.

Das Ei ist glänzend kupferrot, rund und oben und unten anscheinend etwas abgeplattet. Die Räupchen schlüpften vom 26. bis 29. April und hatten genau die Farbe des Eies beibehalten. Nach der zweiten Häutung wurde das Kleid hell lila und hielt sich in diesem Ton bis zur letzten Häutung, nach welcher die Raupen hellrosa erschienen. In diesem Stadium zeigte sich eine in den Ringeinschnitten abgesetzte, auf den Segmenten rautenförmig erweiterte, kräftig rote Rückenlinie mit etwas verschwommenen helleren Wischen zum Bauch hin. Letzterer fast weiß mit schwach rötlichem Anflug. Haut faltig, fein weiß gerieselt. Kopf gewölbt, oben mit einem stumpf geteilten braunroten Wulst. Auf den Afterklappen zwei nach hinten gekehrte scharfe Spitzchen. Stigmen dunkelrot, Füße hellrot. Länge der erwachsenen Raupe 15—18 mm. Haltung gestreckt.

Die Raupe ist in allen Stadien ihrer Entwicklung sehr träge.

Die Verpuppung erfolgte zwischen dem 14. und 24. Juni in leichtem Gespinst zwischen zusammengezogenen Blättern. Die Puppe ist 6 mm lang, glänzend, vorne robust, in einem roten spitzen Kremaster auslaufend. Der Rücken ist hellweißlich Vom Kopf bis zum Kremaster läuft eine schwarze Rückenlinie, die zwischen den Segmenten durch je eine kurze schwarze Rautenform geteilt ist,

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Ringeinschnitte hellrot. Die schwarzen Flügelscheiden zeigen in weißen Linien genau die Struktur des späteren Falterflügels.

Es ist eine interessante, recht bunte Puppe und ich darf vielleicht noch erwähnen, daß ihr Thorax, unter der Lupe betrachtet, eine überraschende Ähnlichkeit in der Zeichnungsanordnung mit derjenigen des Falterthorax von *Acher. atropos* besitzt.

Da ich das Futter der Raupe nicht kannte, so versuchte ich es mit Rosenblütenblättern und erhielt auf diese Weise etwa 60% Puppen, welche ausnahmslos zwischen dem 12. und 20. Juli den Falter ergaben.»

101. ***Acidalia charitata*** **Rbl.**, Zool.-bot. Verh., 1914, p. (152), (♂ ♀). — *Acid.* spec. Rbl., V, p. 30, Nr. 93.

Ein frisches ♂ in Orotava am 12. April 1913 an elektrischem Licht von Herrn Gustav Leo Schulz erbeutet, gehörte als anderes Geschlecht zu der von mir im V. Beitrag noch unbenannt gelassenen Art.

Die hellgelben Fühler zeigen, namentlich gegen die Spitze, schwach abgesetzte Gliederenden («schwach gezähnelt») und sind gleichmäßig kurz bewimpert. Die Stirne ist schwarzbraun, der Scheitel hellgelb. Der Hinterleib mit besonders langem, derbem Afterbüschel. Die Hinterbeine voll entwickelt, mit vollständigem Tarsus, die Hinterschiene jedoch spornlos. Ader R und M_1 die Hinterflügel sind gestielt.

Die Vorderflügel sind gestreckt, mit vor der Spitze gebogenem Vorderrand und schrägem, ziemlich gerade verlaufendem Saum. Die Hinterflügel sind gleichmäßig gerundet, am Innenwinkel schwach geeckt. Die Allgemeinfärbung ist ockergelb. Alle Flügel führen einen schwärzlichen Mittelpunkt und zeigen eine rötlichbraune Bestäubung. Die Vorderflügel besitzen 4, die Hinterflügel 3 gewellte rötlichbraune Querstreifen, von denen der erste auf den Vorderflügeln bei $^1/_3$ liegt und sich auf die Hinterflügel nicht fortsetzt. Die drei übrigen liegen in gleichen Abständen voneinander auf den Vorderflügeln nach dem Mittelpunkt, während auf den Hinterflügeln der Mittelpunkt nach der Fortsetzung des 2. Querstreifens der Vorderflügel zu liegen kommt. Die Fransen gleichförmig ockergelb mit unterbrochener dunkler undeutlicher Saumlinie und schwärzlichen Punkten in der Richtung der Adernenden.

Die Unterseite der Flügel ist bleich ockergelb, mit feinen Mittelpunkten und schwärzlichem äußeren (3.) Querstreifen. Der Vorderrand der Vorderflügel ist ockergelb verdunkelt. Das ♀ kleiner. Vorderflügellänge 6—8·5, Expansion 13—16 mm.

Von *Ac. ochroleucata* sogleich durch schmälere Flügel, rötliche (dort schwarze) Bestäubung, durch die in den Fransen selbst liegenden dunklen Punkte, viel kürzere Bewimperung der männlichen Fühler und viel längeren Afterbusch des ♂ verschieden. Auch sind die Hinterschienen bei *ochroleucata*-♂ etwas verdickt.

106. ***Acidalia guancharia*** **Alph.** — II, p. 68; IV, p. 369; V, p. 31; Prout, l. c., p. 63, Taf. 4 h; Stertz, «Iris», 26, p. 21, Taf. 2, Fig. 18 (♀).

Die Art wurde von den Besuchern der Kanaren mehrmals aus dem Ei gezüchtet.

Zwei von Herrn Schumacher erhaltene, in Alkohol konservierte Raupen gehören dem langgestreckten Typus der Acidalien-Raupen an. Der Kopf ist vorne stark abgeflacht, seine Scheitelfurche seicht; der Körper ist sehr eng querfaltig, mit wulstiger Seitenkante, gegen Vorder- und Hinterende kurz beborstet. Länge der offenbar im letzten Häutungsstadium befindlichen Raupe 18—20 mm. Färbung

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

gelbgrau, wahrscheinlich im Leben lebhafter. Eine Zeichnung ist nicht erkennbar. Die Aufzucht erfolgte mit Salat.

109. ***Codonia (Cosymbia) maderensis*** **Bak.** — II, p. 72; III, p. 109; V, p. 32; Prout in Seitz, Gr.-Schm., I, 4, p. 150, Taf. 5 c (♀ Type), Taf. 5 f (ab. *wollastoni* Bak.).

In Übereinstimmung mit den ausführlichen Mitteilungen Prouts (l. c.) über die große Variabilität dieser Art steht das Material von 8 ♂ und 3 ♀ kanarischer Stücke im Hofmuseum. Die Art tritt wie alle *Codonia*-Arten auch auf den Kanaren zweifellos in mehreren Generationen auf, von welchen die Frühjahrsgeneration viel größer, dunkler und schärfer gezeichnet erscheint. So zeigt ein ♀ von Tenerife, in Cruz de Afur am 31. März 1896 von Kilian erbeutet, eine rötliche Grundfarbe, sehr deutliche, dunkelgeringte hyaline Augenflecke aller Flügel, einen verloschenen rötelroten Mittelschatten und einen sehr scharfen, purpurroten Querstreifen vor dem Saum aller Flügel. Auch die schwarz punktierte Saumlinie ist purpurrot. Auch auf der rötlichgrauen Unterseite treten die beiden äußeren Querstreifen sehr deutlich auf.

Ein weiteres großes, mehr grau gefärbtes ♀ von Realejo, am 29. April von Hedemann gefangen, wurde von mir bereits erwähnt (III, p. 109).

Prout (l. c.) stellt nach Stücken von Taraconte 31. Mai '07 (leg. Walsingham) eine ab. *latefasciata* auf: «rein ockergelb, die innere Linie ganz schwach, die postmediane fehlt, der Mittelschatten purpurfarbig und zuweilen zu einem auffallenden Band verbreitert.»

Trotz aller Variabilität ist *C. maderensis* doch eine scharf geschiedene Art, oder besser gesagt ein selbständiger Formenkreis, denn wahrscheinlich bildet die Art, wie dies bereits Prout (l. c.) erwähnt, auf jeder der drei nordatlantischen Inselgruppen (Kanaren, Madeira, Azoren) eine eigene Rasse.

Von *C. pupillaria* Hb. unterscheidet sich *C. maderensis*, abgesehen von der schmäleren Flügelform und dem schmächtigeren Körperbau, vor allem durch den gewellten Saum aller Flügel, welcher bei *pupillaria* ganzrandig erscheint.

Jedenfalls muß ich jetzt das im Hofmuseum befindliche männliche Stück von Madeira, welches durch die Novara-Expedition zwischen 8. u. 17. Juni 1857 daselbst erbeutet und von mir (II, p. 72, Nr. 88) als zu *pupillaria* gehörig angesehen wurde, zu *maderensis* stellen, wenn auch die Abbildung der *Maderensis*-Type durch Prout (Seitz, Taf. 5 c) besser mit Kanarenstücken als mit diesem einzigen mir von Madeira vorliegenden Stück übereinstimmt.

C. pupillaria dürfte auf den atlantischen Inseln fast bestimmt fehlen.

111. ***Episauris kiliani*** **Rbl.**, IV, p. 371; VI, p. 338; Prout in Seitz, Gr.-Schm., I, 4, p. 181, Taf. 12 a (♂).

Prout (l. c.) findet die von mir aufgestellte Gattung «kaum nötig», muß aber die von mir angegebenen morphologischen Unterschiede bestätigen, unter welchen ich die andere Gestalt des männlichen Hinterleibes im Vergleich zu den Arten der Gattung *Acasis (Lobophora)* allein als zur Gattungsbegründung genügend erachte.

Prout gibt auch Madeira (leider ohne Angabe des Sammlers) als neuen Fundort und auch die Flugzeit bis Juni an.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

112. ***Larentia (Cataclysme) grandis*** **Prout** in Seitz, Gr.-Schm. I, 4, p. 266, Taf. 12 b (♀).

Von dieser erst im Juli 1914 von Guimar auf Tenerife beschriebenen Art erbeutete H. Schumacher im April desselben Jahres drei stark geflogene weibliche Stücke in Orotava an Licht, welche ich in Unkenntnis des männlichen Geschlechtes für eine neue *Eucosmia* ansprach (*Eucosmia tenerifica* Rbl. i. l.).

Die große Art erinnert in den Vorderflügeln auch an *Ortholitha cervinata*. Ich lasse die damals nach den weiblichen Stücken aufgenommene Beschreibung folgen:

Allgemeinfärbung rötlichbraun. Die kurz bewimperten Fühler (♀) mehr grau mit hellgefleckten Gliederenden. Die breit beschuppten Palpen überragen mit $^1/_2$ ihrer Länge die Stirne. Ihr Endglied ist verborgen. Der Thorax rotbraun, die Beine außen schwärzlichgrau mit weißlich gefleckten Gliederenden, die Hinterbeine heller. Der Hinterleib nicht bis zum Afterwinkel reichend, mehr grau gefärbt mit kurzem Afterbusch.

Die Vorderflügel kurz und breit mit gewelltem Saum. Die Vorderflügel mit etwas vorgezogener scharfer Spitze zeigen eine gelbbraune bis rotbraune Grundfarbe mit ca. 7, aus dunkeln, nach außen lichtbegrenzten Vorderrandfleckchen entspringenden schwärzlichen Wellenlinien, welche die ganze Flügelbreite senkrecht durchziehen. Inmitten des basalwärts nur undeutlich begrenzten Mittelfeldes liegt ein kleiner schwarzer Punkt. Die äußere Begrenzung desselben ist bei dem dunkelsten rotbraunen Stück in einer feinen, nach innen dunkelbegrenzten Linie rein weiß. Dahinter ist das Saumfeld lichter, bei dem erwähnten Stück mit schwärzlichen Punkten auf den Adern. Die geschlossene feine Saumlinie schwärzlich.

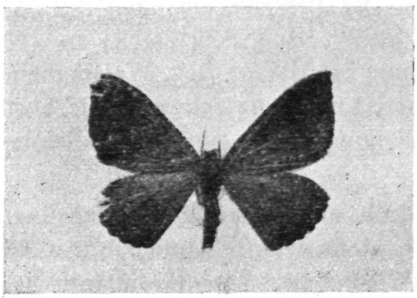

Fig. 4. *Larentia grandis* Prout. ♂.

Die Hinterflügel mehr grau, gegen die Wurzel lichter, mit schwarzem Mittelpunkt und zahlreichen solchen verloschenen gewellten Querlinien, welche vor dem Saum einen helleren doppelten Querstreifen bilden. Die Fransen, soweit erkennbar, einfärbig.

Die Unterseite viel heller grau mit feinen dunkeln Mittelpunkten und solchem aus zahlreichen Wellenlinien gebildeten Mittelfeld. Vorderflügellänge 18—19 mm, Expansion 29—33 mm.

Die Beschreibung und Abbildung bei Prout, welcher ebenfalls nur zwei, allerdings schon im Februar von White erbeutete, sehr große weibliche Stücke (Exp. 40—50 mm) vor sich hatte, stimmt mit meinen obigen Angaben im wesentlichen überein.

Die Art dürfte, was sich erst nach Bekanntwerden des männlichen Geschlechtes mit Sicherheit ergeben wird, der *Larentia conspectaria* Mn. nahestehen. Letztere, auch auf Madeira vorkommende Art ist jedoch kleiner.

113. ***Larentia ferrugata*** **Cl.** — VI, p. 338; Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 22.

Stertz erwähnt ein zweites, von ihm im April 1908 in Orotava an Licht erbeutetes Stück.

114. ***Larentia fluviata*** **Hb.** — II, p. 78; III, p. 110; Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 22, Taf. 2, Fig. 19.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Stertz zog die Art von Tenerife in Anzahl aus dem Ei und erhielt auch einen geteilten, von ihm abgebildeten Zwitter.

116. ***Tephroclystia stertzi*** **Rbl.**, VI, p. 338, Taf. 12, Fig. 6 (♂); Dietze, Biol. Eup., p. 162, Taf. 85, Fig. 969 (♂); Stertz; «Iris», 26 (1912), p. 22; Prout in Seitz, Gr.-Schm., I, 4, p. 282.

Dietze bildet die von H. Stertz erhaltene männliche Type ab. Stertz wiederholt meine Originalbeschreibung. Prout gibt außer Orotova auch Guimar als Fundort an.

Das erste weibliche Stück dieser Art wurde mir von Herrn G. L. Schulz zur Ansicht gesandt. Es stammte von «Orotava, 12. April 1910». Es war etwas kleiner als die männliche Type (Exp. 18 mm, gegen 20 mm der Type). Die weiße Grundfarbe ist zum Teil hellbraun getrübt. Die Flügelform ist viel weniger gestreckt als beim ♂.

Die Abbildung der Art (VI, Taf. 12, Fig. 6, ♂) ist gut kenntlich, nur sollte der Apikalteil der Vorderflügel in etwas größerer Ausdehnung schwarz sein. Die weiße gebrochene Querlinie darin erscheint meist dunkel geteilt (doppelt), die schwarze Verdunklung im Innenwinkel der Vorderflügel ist zuweilen deutlicher. Die Beine sind auf der Außenseite schwärzlich mit hellen Gliederenden.

Ein etwas geflogenes ♂ mit der Angabe «Orotava, 12. April '13 erhielt ich von Herrn Schumacher zur Ansicht.

Das Stück ist so groß als die männliche Type, der Hinterleib auch rostbräunlich, aber viel länger und nicht so stumpf endigend als in der Abbildung. Das Saumfeld der Vorderflügel ist stärker gefleckt, die Querstreifen der Hinterflügel sind breiter und stärker gewellt als in der nach der schadhaften Type hergestellten Abbildung (Fig. 6).

118. ***Tephroclystia semigraphata*** **(Brd.)** ***canariensis*** **Dietze**, Biol. Eup., p. 105, Taf. 76, Fig. 601.

Von dieser für die Kanarenfauna neuen Art stellt Dietze nach drei Exemplaren von den «kanarischen Inseln» eine Form *Canariensis* auf, welche robuster gebaut sein soll, und im wesentlichen mit der von der Stammform nicht scharf geschiedenen süddeutschen Form *valida* Dietze (dunkler, violettlichgrau, mit reichlicher Einmengung von Rostgelb) übereinkommt, aber die schwarzen Zeichnungen, insbesondere der Mittelfleck sind noch kräftiger aufgetragen.

119. ***Tephroclystia gomerensis*** **n. sp.** (♂). — *boryata* Rbl., V, p. 32 (♂); Dietze, Biol. Eup., Fig. 884.

Herr K. Schumacher schickte im Jahre 1913 ein in Orotava auf Tenerife im April erbeutetes Pärchen von *T. boryata* Rbl. ein, wonach kein Zweifel bestehen kann, daß ich unter *T. boryata* (V, p. 32) eine Mischart aufgestellt hatte, das heißt, daß die männliche Type von Gomera, welche Dietze (Biol. Eup.) in Fig. 884 abbildet, nicht zu dem ♀ von Tenerife (Dietze, Fig. 885) gehört. Letzteres, mit welchem das Pärchen von Schumacher genauestens übereinstimmt, will ich als Typus der *Tephr. boryata* beibehalten, dagegen das ♂ von Gomera als eigene Art «*gomerensis*» bezeichnen.

Gomerensis-♂ unterscheidet sich von *boryata*-♂ sogleich durch die viel längere Bewimperung der Fühler und die ausgesprochen bräunliche, bei *boryata* dagegen rein graue Färbung. Der äußere Querstreifen der Vorderflügel ist bei

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

gomerensis nach außen licht begrenzt, der Mittelstrich viel dicker, der Hinterleib bräunlich mit viel kürzerem bräunlichen Afterbusch. Das in Wien angefertigte Bild 884 bei Dietze ist gut.

Herr G. L. Schulz schickte mir ein am 18. April erbeutetes *boryata*-Pärchen zur Bestimmung, welches auch zur Unterscheidung von *T. gomerensis* beitrug.

120. ***Tephroclystia boryata*** **Rbl.**, V, p. 32; Dietze, Biol. Eup., Fig. 616 (♀), 885 (♀); Prout in Seitz, Gr.-Schm., I, 4, p. 295 (pr. p.).

Wie ich bei Aufstellung der vorhergehenden *T. gomerensis* bemerkte, hatte ich als *boryata*-♂ eine andere Art *(gomerensis)* beschrieben.

Das echte *boryata*-♂ (Orotava, leg. Schumacher, April 1913) gleicht in den schmalen gestreckten Flügeln ganz dem *boryata*-♀. Das ♂ hat nur sehr kurz bewimperte Fühler und einen langen, weißgrauen Afterbusch. Auf den Vorderflügeln fällt der lange, schwarze, schräge Mittelstrich sehr auf.

Die sehr schmale Flügelform und die hellgraue Färbung trennt die Art sogleich von *T. massiliata* Mill. Die Fühler des *boryata*-♂ sind dünner, aber gleichlang bewimpert, als jene von *massiliata*-♂.

Von den Abbildungen bei Dietze stellt Fig. 616 ein *boryata*-♀ (Orotava, leg. Stertz, April '09) dar, ist aber zu dunkel geraten und daher fast unkenntlich. Besser ist das Bild 885, welches die weibliche Type (St. Cruz, leg. Kilian, April '98) wiedergibt.

121. ***Tephroclystia tenerifensis*** **Rbl.**, V, p. 32; Dietze, Biol. Eupith., Fig. 783 (♀), 784 (♂); Prout in Seitz, Gr.-Schm., I, 4, p. 295; Stertz, «Iris», 26, p. 23.

Die Art wurde mehrfach von den Herren Stertz und Schulz in Orotava (Tenerife) im April erbeutet.

Ein weibliches Stück von Schulz am 21. April '13 daselbst an elekrischem Licht gefangen, ist sehr groß (Vorderflügellänge 13, Expansion 26 mm), sehr dunkel, nur am Innenrand rötlich gemischt. Auch die Unterseite des Stückes ist sehr stark gezeichnet.

122. ***Tephroclystia (Gymnoscelis) schulzi*** **Rbl.**, Zool.-bot. Verh., 1914, p. (152), (♂ ♀).

Trotz der außerordentlichen Variabilität von *Tephr. pumilata* machten doch vier untereinander ganz übereinstimmende Stücke (2 ♂, 2 ♀) von außerordentlich auffallendem Äußeren eine Namensgebung notwendig, obwohl sie in ihrer morphologischen Beschaffenheit ganz mit *pumilata* übereinkommen.

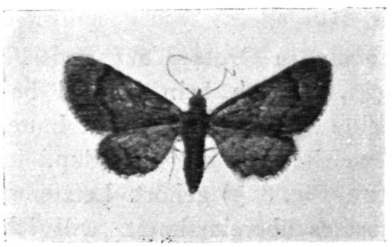

Fig. 5. *Tephroclystia schulzi* Rbl. ♂.

Die Grundfarbe der Flügel ist nämlich eintönig heller oder dunkler rostbräunlich, zuweilen ganz ohne Spur der bei *pumilata* so zahlreich auftretenden hellen, gewellten Querstreifen. Die Vorderflügel sind nur von zwei schwarzen, gebrochenen Querstreifen bis $^1/_3$ und $^2/_3$ der Flügellänge durchzogen, deren äußerer sich auf die Hinterflügel fortsetzt. Sonst fehlt bis auf die schwarze Saumlinie aller Flügel und den schwarzen Mittelpunkt der Hinterflügel jede dunkle Zeichnung. Auch die Unterseite ist einfärbig grau, mit dem äußeren schwarzen Querstreifen.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Trotz der sehr abweichenden Färbungs- und Zeichnungsanlage würde ich die Stücke zu *pumilata* gehörig halten, wenn nicht bei allen Stücken in übereinstimmender Weise der bei *pumilata* nur undeutlich gezeichnete oder am zweiten Segment mit einer Sattelzeichnung versehene Hinterleib eine breite, tiefschwarze Lateralstrieme aufweisen würde. Dieselbe steht mit dem Auftreten der tiefschwarzen Querstreifen der Flügel in Übereinstimmung.

Ein ♂ von Orotava vom 14. April 1895 (leg. Hedemann, M. C.) und ein Pärchen ebendaher von April 1913 von Herrn K. Schumacher. Ein ♀ ebendaher in der Sammlung des Herrn Gustav Leo Schulz (Berlin), des gegenwärtig eifrigsten Erforschers der Kanarenfauna, dem die Art gewidmet wurde.

124. ***Phibalapteryx (Cidaria) centrostrigaria*** **Woll.** — V, p. 33; Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 23; Prout in Seitz, Gr.-Schm., I, 4, p. 249, Taf. 13b.

Nach Warren (Nov. Zool., XII, p. 442) soll der älteste Name dieser Art *custodiata* Gn., Phal., Tom II (1857), p. 491 (♂ aus Kalifornien) sein. Die Art ist in Amerika sehr weit verbreitet.

126. ***Hemerophila abruptaria*** **Thbg.** — VI, p. 339; Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 23.

Drei ♂, von Herrn Schumacher in Orotava (Tenerife) in der Zeit vom 4. bis 15. April an Licht erbeutet, zeigen durchschnittlich längere und gestrecktere Flügel als europäische Stücke. Die Grundfarbe wechselt auch hier von Gelbbraun bis Rötlichrauchbraun. Im Gegensatz zu kontinentalen Stücken sind hier die beiden schwarzen Querlinien der Vorderflügel auf den abgekehrten Seiten vollständig breit dunkelbraun beschattet, wogegen bei europäischen *abruptaria*-Stücken die basale dunkle Anlage der ersten Querlinie ganz fehlt und die äußere eine solche erst unterhalb der Flügelspitze beginnend und bis Ader Cu_1 herabreichend zeigt. Zwei der Stücke haben die Hinterflügel gegen das hell bleibende Saumfeld stark geschwärzt.

Die kanarische Form mag den Namen ***canariensis*** führen. Ihr Fühlerbau ist wie bei der Stammform.

127. ***Boarmia fortunata*** **Blach.** — II, p. 73; III, p. 109; IV, p. 370; V, p. 33; VI, p. 339; Stertz, «Iris», 26, p. 23, Taf. 2, Fig. 20 (♂), 21 (♀); Prout in Seitz, Gr.-Schm., I, 4, p. 369, Taf. 20h (♂).

Herr Gustav Leo Schulz schreibt über die ersten Stände dieser Art:

«In der Nacht des 9. April 1910 erbeutete ich bei Orotava auf Tenerife ein ♀ dieses Falters, dessen ich mich zur Eiablage versicherte. Erst am 13. April bemerkte ich wenige Eier im Kasten, deren Zahl sehr sporadisch zunahm. Am 18. April legte ich ein frisches Blatt Salat in den Behälter, worauf sehr starke Ablage erfolgte. Am 20. April war der Falter verendet.

Das Ei ist sehr klein, rund, hellgrün, wie frischer Grünspan.

Am 21. April schlüpften die ersten, am 28. April die letzten Raupen. Ich fütterte ausschließlich mit Salat und kam, nebenbei bemerkt, in arge Verlegenheit, als mein mitgenommener Vorrat und derjenige des Schiffskochs in der Eiskammer während der Heimreise erfror, vier Tage vor meiner Ankunft in Hamburg. Bis dahin, 5. Mai, mußten meine Raupen mit Resten von Blumensträußen vorliebnehmen, aber es ging ohne Verlust ab. An Land fütterte ich fortab ausschließlich mit *Taraxacum officinale,* wobei die Zucht vortrefflich gedieh.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Die ersten Raupen waren am 31. Mai erwachsen und gingen in die Erde. Am 13. Juni verschwanden die letzten zwei untertags.

Beschreibung der Raupe.

Erwachsen 38—47 mm lang, 3—4 mm stark. Form zylindrisch gestreckt mit schwacher Verjüngung zum Kopf hin. Auf den Aftersegmenten zwei kleine Erhöhungen in Form von Wärzchen. Über dem After, beziehungsweise den Nachschiebern befindet sich eine Einfassung von sechs kleinen, mit je einer Borste besetzten Wärzchen, links und rechts des Afters ein kleiner rötlicher Fleischzapfen. Kopf beinahe so breit wie das erste Segment, vorne abgeflacht, mit zwei Spitzen und einzelnen Härchen besetzt.

Die Grundfarbe der Raupe ist sehr variabel:

1. rein hellgrün mit rotem Rückenstreif, Kopf grün;
2. grünspanfarbig mit weißem, vom vorletzten Ring ab rotem Rückenstreif und weißen Ringeinschnitten, Kopf grün;
3. gelblichweiß mit weißem Rückenstreif, Kopf gelb;
4. hell ockergelb mit zwei gewellten Doppellinien zu beiden Seiten des helleren Rückenstreifens, Kopf etwas heller als die Grundfarbe;
5. hellbraun mit scharf markierter rautenförmiger Zeichnung, Kopf hellgelb;
6. tief dunkelbraun mit aufgehellter Rautenzeichnung, Kopf heller braun.

Die Raupen zu 1. und 2. sind ganz rein in der Farbe, diejenigen zu 3. bis 6. besitzen auf der Oberseite des Körpers eine Rieselung von winzigen schwarzbraunen Pünktchen, welche, je nach ihrer Dichtigkeit, mehr oder weniger bestimmend für den Gesamtton sind. Auf der Mitte des Rückens fehlen diese dunklen Partikelchen, wodurch die hellere Grundfarbe als Rückenlinie hervortritt, die um so deutlicher in Erscheinung kommt, als sie beiderseitig von einer schwärzlichen Doppellinie eingefaßt ist. Diese Linie erweitert sich auf den Segmenten zu rautenförmiger Zeichnung.

Stigmenlinie schwarz, nur in der Mitte der Segmente kräftig. Stigmen oval, hellgelblich, schwarz umrandet.

Die Bauchseite erscheint wegen der entweder ganz dünnen oder doch verminderten dunklen Partikel heller; es befinden sich auf ihr zahlreiche schwarze, mit je einer kurzen Borste besetzte Wärzchen. Bauchfüße rötlichbraun.

Die Puppe ist glatt, dunkelrötlich mit helleren Flügelscheiden und kurzer, kräftiger Kremasterspitze. Augen und Fühlerscheide treten deutlich hervor. Verpuppung ca. 2—3 cm unter der Erdfläche in einem lockeren, weichen Gespinst.

Die Falter schlüpften schon nach wenigen Wochen, und zwar vom 17. Juni bis 13. Juli. Bis zum 25. Juni hatte ich 32 Falter, darunter nur 5 ♀, dann aber kamen die letzteren fast täglich.

Nachdem ich vorher schon an zwei befreundete Herren 50 Raupen abgegeben hatte, erhielt ich im ganzen nahe an 70 Falter, darunter 23 ♀, unter letzteren vier Exemplare, die ich nach der kurzen Diagnose im Staudinger-Rebel-Katalog (forma magis *unicolor, grissa*) als ab. *wollastoni* Bak. ansprechen darf.

Das Ergebnis meiner Zucht besteht fast ausschließlich aus kräftigen Faltern, wonach *Taraxacum* als Futter zweckmäßig erscheint, doch will ich erwähnen, daß meine beiden Freunde diverses Futter, auch von Laubhölzern, mit Erfolg gereicht haben. Die Raupe erscheint daher polyphag zu sein. Herr v. Hedemann fand

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

ein einzelnes Exemplar der Raupe bei Orotava am 25. Mai 1895 an *Cytisus proliferus* und zog daraus den Falter.»

Bemerkt sei, daß die gezogenen männlichen Stücke stets eine viel dunklere, schwärzlichere Grundfarbe aufweisen als die mehr grau gefärbten ♀, was in den Abbildungen von Stertz (l. c.) gut zum Ausdruck kommt.

131. ***Aspilates collinaria*** **Holt-White**, p. 87, Pl. 4, Fig. 10 (♀); Rbl., III, p. 109; IV, p. 370; V, p. 33; Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 23, Taf. 2, Fig. 22 (♂); Prout in Seitz, Gr.-Schm., I, 4, p. 412, Taf. 24 i (♂). — *canariaria* Rghfr., II, p. 74, Taf. 1, Fig. 7 (♂). — *hesperis* Warr., Nov. Zool., I (1894), p. 437.

Diese auf den westlichen Kanaren endemische Art wurde von drei Seiten fast gleichzeitig beschrieben.[1]) Bisher sind mir nur die Monate Jänner und April als Flugzeit der Art bekannt geworden.

Sarrothripidae.

132 ***Characoma nilotica*** **Rghfr.**; Stgr. et Rbl., Cat., Nr. 4128; Hmps., Cat., XI, p. 231, Fig. 76 (♂); Warr. in Seitz, Gr.-Schm., I, 3, p. 290, Taf. 53 d (♀). — *Cletthara littora* Bak., Tr. Ent. Soc. Lond., 1894, p. 35, Taf. 1, Fig. 2; Stgr. et Rbl., Cat., Nr. 4129.

Nach Hampson (l. c.) wurde die Art von Lord Walsingham auf Tenerife gefunden. Die Raupe lebt auf *Tamarix articulata*. Die Art ist in Nord- und Mittelafrika, Südindien, Mittel- und Südamerika verbreitet.

Arctiidae.

134. ***Rhyparia rufescens*** **Brullé.** — II, p. 46; IV, p. 364; Seitz, Gr.-Schm., I, 2, p. 93, Taf. 14 h (♂ ♀); Stertz, «Iris», 26, (1912), p. 24, Taf. 2, Fig. 24 (♂ ab.).

Stertz bespricht und bildet ein im März 1909 in Orotava an Licht gefangenes ♂ ab, welches alle Flügel stark schwarz gesprenkelt zeigt. Die Hinterflügel mit zwei schwarzen Querstreifen vor dem Saum.

Von Schumacher hatte ich ein ähnliches, prächtiges, am 11. April '14 in Orotava an Licht erbeutetes ♂ zur Ansicht. Dasselbe ist groß (Vorderflügellänge 25, Expansion 50 mm). Die Vorderflügel sind stark schwarz bestäubt und zeigen die schwarzen Querstreifen sehr breit. Die Hinterflügel sind blaßrot mit zwei schwarzen Querstreifen vor dem Saum.

Die biologischen Angaben von Holt-White (p. 71) sind bezüglich der Erscheinungszeit des Falters (Juni oder erst Oktober) zum mindesten unvollständig.

136. ***Gerarctia poliotis*** **Hmps.** — V, p. 33; VI, p. 342; Stertz, «Iris», 26 (1912), p. 24, Taf. 2, Fig. 23 (♂).

Stertz bildet das von mir untersuchte männliche Stück photographisch ab.

Die Gattung wird trotz der langen Anastomose von Ader Sc mit R auf den Hinterflügeln (vgl. V, p. 342, Fig. 8) wahrscheinlich doch besser zur Familie der Noctuiden gestellt, mit welcher auch der Habitus mehr übereinstimmt.

---

[1]) Warren nannte die Art «*hesperis*» und nicht «*hasperi*», wie bei Prout (l. c.) irrig steht.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Pyralidae.

139. ***Aphomia sociella* L.** — Rbl., Cat., Nr. 8.

Von dieser in ganz Europa und Nordamerika verbreiteten Art erhielt das Hofmuseum ein ganz frisches, von Herrn Schumacher in Orotava auf Tenerife im April '14 an Licht erbeutetes weibliches Stück. Die Art ist neu für die Kanarenfauna. Ihre Larve lebt gesellig in Erdnestern von Hymenopteren.

140. ***Archigalleria proavitella* Rbl.**, I, p. 262; II, p. 80; IV, p. 376; V, p. 34; VI, p. 342.

Fürst Caradja beschrieb kürzlich («Iris», 30. Bd. [1916], p. 14) nach einem ♀ von Tenerife aus Hedemanns Sammlung eine *Dioryctria tenerifella* n. sp., welche nach den kurzen Angaben, namentlich über den Bau der Palpen, nur auf das ♀ von *Arch. proavitella* bezogen werden kann. Auch hätte mir v. Hedemann, dessen kanarische Ausbeute ich im III. Beitrag bearbeitete, schwerlich eine für die Kanarenfauna neue Art vorenthalten. Möglicherweise erwarb er allerdings das Stück erst nach seiner Reise.

152. ***Ancylodes pallens* Rag.**; Rbl., Cat., Nr. 328. — *Ancylosis* spec., Rbl., IV, p. 375.

Ein weiteres von Herrn Schumacher im April in Orotava erbeutetes Stück ermöglichte die Bestimmung der Art als *Ancylodes pallens*, welche im Mediterrangebiet bereits aus Andalusien und Syrien bekannt ist. Das Hofmuseum erhielt sie auch aus Ägypten.

155. ***Heterographis ephedrella* H.-S.** — I, p. 259; V, p. 35; VI, p. 343.

Ein frisches, gut erhaltenes ♀ erhielt das Hofmuseum von Orotava (Tenerife, leg. Schumacher, April '14).

156. ***Heterographis convexella* Led.** — V, p. 35.

Auch von dieser Art erbeutete Herr Schumacher in Orotava im April '14 ein männliches Stück, welches an das Hofmuseum gelangte.

160. ***Epischina hesperidella* n. sp.** (♀).

Ein einzelnes, von Herrn Prof. Dr. K. B. Lehmann im April '10 in Orotava auf Tenerife erbeutetes weibliches Stück läßt sich mit keiner bekannten Art vereinen.

Die ähnlichste Art ist *Ep. illotella* Z., von welcher sich das vorliegende Stück in folgenden Merkmalen unterscheidet: Die Größe ist beträchtlicher (Vorderflügellänge 12, Expansion 25 mm), der Bau robuster, die Palpen sind länger, die Legeröhre steht hervor. Die Flügel sind gestreckter, die Vorderflügel sind schwärzlichgrau, hellbläulich grau bestäubt, ohne Spur der bei *Ep. illotella* wenigstens angedeuteten Zeichnung. Nicht einmal die Adern im Saumfelde sind schwärzlich bestäubt. Die Fransen der Vorderflügel führen an ihrer Basis eine bei *Ep. illotella* fehlende weiße Linie. Die Hinterflügel sind dunkel bräunlichgrau, die Unterseite einfärbig aschgrau, die Hinterflügel kaum lichter.

Die Auffindung des männlichen Geschlechtes dürfte eine Ergänzung der Beschreibung nötig machen.

161. ***Salebria turturella* Z.**, Is., 1848, p. 748; H.-S., 192, IV, p. 77; Rbl., Cat., Nr. 421 *(Pempelia)*.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Ein von Herrn G. L. Schulz im März 1913 auf Tenerife in Orotava erbeutetes weibliches Stück und zwei weitere weibliche Stücke, ebenda im März 1914 von Herrn K. Schumacher an elektrischem Licht gefangen, gehören dieser sehr wenig gekannten Art an, welche selbst in Ragonots Phycideen-Monographie fehlt.

Das Hofmuseum besitzt ein männliches Originalstück davon aus der Umgebung Livornos (leg. Mann, 1846). Die Art wurde von Zeller ausgezeichnet beschrieben, in der Abbildung Herrich-Schäffers fehlt die charakteristische rötliche Einmischung der Vorderflügel, welche namentlich an der Flügelbasis und an der Außenseite der doppelten ersten schwarzen Querlinie (bei $^1/_3$ der Flügellänge) sehr deutlich auftritt.

Die Hinterflügel sind quadrifin, das heißt Ader M_2 ist als sehr kurzer Gabelast vorhanden.

Die Art ist daher aus der Gattung *Pempelia,* wo sie von mir bei der Katalogsarbeit provisorisch untergebracht wurde, zu entfernen und zur Gattung *Salebria* zu stellen, in welcher sie am besten hinter *S. numidella* Rag., mit welcher Art sie am meisten Ähnlichkeit besitzt, eingereiht wird.

171. ***Constantia inclinatalis*** **Rbl.**, Verh. zool.-bot. Ges., 1914, p. (152), Fig. 5 (♂).

An der angegebenen Stelle habe ich bereits eine kurze Diagnose der Art gegeben, von welcher ich jetzt eine ausführlichere Beschreibung folgen lasse.

Die kurzen, nicht bis $^1/_2$ des Vorderrandes reichenden Fühler zeigen das sehr breit beschuppte Basalglied von gelblicher Färbung und eine weiße, scharf schwarz geringte Geißel, welche bis $^2/_3$ ihrer Länge zweireihig mit langen Wimperpinseln (von doppelter Geißelbreite) besetzt ist. Die dreieckigen Nebenpalpen sind sandfarben, außen an der Basis schwärzlich verdunkelt. Die langen Labialpalpen von Thoraxlänge sind etwas hängend, sandfarbig, außen braunstaubig, mit pfriemenförmigem Endglied, von $^1/_3$ Länge des Mittelgliedes, dessen untere vortretende Beschuppung fast die Spitze des Endgliedes erreicht. Der fadenförmige Rüssel von normaler Länge, Kopf und Thorax sind gelbgrau (sandfarben), die breiten Schulterdecken vor ihrer weißlichen Spitze mit einigen schwarzbraunen Schuppen. Die Beine sind gelbgrau gefärbt, Vorderschenkel und -schienen innen schwarzbraun verdunkelt, die Tarsen der Vorder- und Mittelbeine ebenfalls schwärzlich mit weißgefleckten Gliederenden, die Hintertarsen außen nur schwach dunkel gefleckt. Der Hinterleib ist einfärbig, sandgelb, mit kurzem gestutzten Afterbusch.

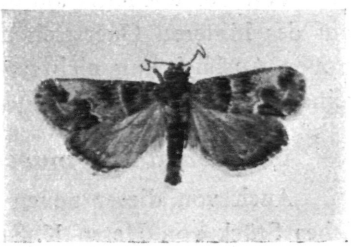

Fig. 6. *Constantia inclinatalis* Rbl., ♂.

Die nach außen stark erweiterten Vorderflügel mit ganz abgerundeter Spitze und deutlicherem Innenwinkel zeigen eine sandgelbe Grundfarbe und zwei weiße, auf den einander abgekehrten Seiten stellenweise schwarzbraun beschattete Querstreifen, welche ein heller bleibendes Mittelfeld begrenzen.

Der erste weiße Querstreifen liegt nach $^1/_4$ der Vorderrandslänge und ist nur sehr schwach, am stärksten am Vorderrand selbst, nach innen gebogen. Seine innere, schwarzbraune Beschattung ist gegen den Vorderrand viel breiter und dunkler und verschwindet gegen den Innenrand fast gänzlich.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Der hintere Querstreifen beginnt bei $^4/_5$ der Vorderrandslänge und zieht anfänglich in einer kurzen, fast geraden Schräglinie zum Schluß der Mittelzelle, hierauf tritt er in einem stumpf gerundeten Vorsprung stark saumwärts vor und darnach sehr stark wurzelwärts zurück, um nach Bildung eines langen spitzen Zackens auf Ader A_1 schräg in den Innenrand zu münden. Seine äußere schwarzbraune Beschattung tritt besonders unterhalb des Vorderrandes, in dem Busen unterhalb des stumpfen Vorsprungs und als Begrenzung des Zackens oberhalb des Innenrandes hervor. Das Mittelfeld ist nach außen stark weißlich aufgehellt und zeigt in seiner Mitte eine schwärzlichbraune Verdunklung in Form eines zerflossenen Querschattens. Das Saumfeld sandgelb mit weißem Querfleck in der Flügelspitze. Die Fransen sind weißgrau und führen an ihrer Basis eine breite schwarze Schuppenlinie, welche unterhalb der Flügelspitze bis zur halben Saumhöhe durch vier weiße Fleckchen unterbrochen wird und sich über den Innenwinkel hinaus ein Stück längs des Innenrandes fortsetzt. Vor ihrem Ende zeigen die Fransen noch eine feine schwärzliche Teilungslinie.

Die Hinterflügel gelbgrau, gegen den Saum dunkler grau mit weißen, gegen den Innenrand verlöschenden Bogenstreifen vor dem Saum und reinweißen Fransen, welche an ihrer Basis eine schwärzliche Schuppenlinie führen. Unterseite der Vorderflügel rauchbraun, jene der Hinterflügel weißlich, in der Vorderrandhälfte bräunlich bestäubt. Vorderflügellänge 10, Expansion 20 mm.

Ein ganz frisches ♂ wurde im April 1913 von Herrn K. Schumacher in Orotava auf Tenerife an elektrischem Lichte erbeutet. Die Type befindet sich im Hofmuseum.

Die neue Art steht der *C. infulalis* Led. zunächst, unterscheidet sich aber von dieser durch den weiteren Abstand des ersten Querstreifens der Vorderflügel von der Basis, durch die weniger weit gegen den Saum vortretende Ausbuchtung des hinteren Querstreifens, innerhalb welcher die für *C. infulalis* charakteristischen schwarzen Längsstriche fehlen Überdies sind bei *C. inclinatalis* beide Querstreifen auf ihren abgekehrten Seiten deutlicher begrenzt und ist die schwarze Basallinie der Fransen viel deutlicher.

Von der ebenfalls ähnlichen *C. syrtalis* Rag. sogleich durch den andern Verlauf des hinteren Querstreifens zu unterscheiden, welcher bei *C. syrtalis* nach der großen Ausbuchtung nicht so weit basalwärts zurücktritt und ober den Innenrand keinen Zahn bildet.

172. ***Constantia muscosalis*** **n. sp.** (♂).

Auch von dieser neuen ausgezeichneten Art wurde ein ganz frisches männliches Stück von Herrn K. Schumacher in Orotava auf Tenerife im April 1914 erbeutet.

Bedauerlicherweise wurden die Fühler des Stückes durch die Unachtsamkeit des Photographen abgebrochen, so daß ich über ihre Beschaffenheit keine nähere Angabe machen kann. So viel ich mich erinnere, waren sie noch stärker bewimpert als bei der vorigen Art.

Die, wie Kopf und Thorax, weißlich zu chamois gefärbten Palpen sind wie bei der vorigen Art gestaltet. Die Nebenpalpen scheinen etwas kürzer und schmäler zu sein. Der Rüssel ist nicht zu sehen. Die Schulterdecken zeigen an ihrer Basis eine breite schwärzliche Schuppenlage und vor ihrem Ende eine dünne Querlinie schwarzer Schuppen. Die Beine sind hell gelbgrau, nur die Vorderbeine außen

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

schwärzlich verdunkelt mit hellgefleckten Tarsengliedern. Der Hinterleib dunkelgrau, an der Rückenbasis weiß beschuppt, mit sehr kurzem, gestutztem Afterbusch.

Die gestreckten Vorderflügel sind nach außen weniger stark erweitert als bei der vorigen Art, zeigen einen fast geraden Vorderrand, eine schärfere Spitze und einen deutlicheren Innenwinkel. Ihre weiße Grundfarbe tritt nur als Begrenzung der breiten schwarzen Querzeichnung auf, sonst wird sie durch Chamois und Moosgrün verdrängt, das Saumfeld ist ganz moosgrün. Nahe der Basis findet sich ein zerrissener, aus getrennten schwarzen Schuppen bestehender Schrägstreifen, welcher vom Vorderrand bis zum Innenrand reicht. Bei $^1/_3$ der Flügellänge liegt der vordere gezackte weiße, scharf schwarzbegrenzte Querstreifen, der unterhalb der Flügelmitte einen stumpfen Zahn nach außen bildet. Der äußere weiße Querstreifen beginnt am Vorderrand bei $^4/_5$ der Flügellänge und tritt nach einer seichten Einbuchtung in einem breiten Bogen saumwärts vor, dann auf der unteren Mittelrippe basalwärts so stark zurück, daß seine nur auf der Innenseite auftretende schwarze Begrenzung sich mit der äußeren schwarzen Begrenzung des vorderen Querstreifens in der Flügelmitte zu einem auffallenden breiten, schwarzen, fast senkrechten, in der Hälfte seiner Länge nach außen und innen vortretenden Querstreifen vereint, der bis an den Innenrand reicht. Am Schlusse der Mittelzelle liegen auf weißem Grunde zwei schwarze Punkte untereinander, von welchen der untere kleiner und etwas mehr nach außen gerückt erscheint. Die grünlichen, weiß gemischten Fransen führen an ihrer Basis eine Reihe getrennter schwarzer Punkte und in ihrer Mitte eine dunkler grünliche Teilungslinie.

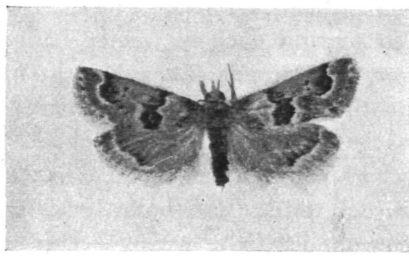

Fig. 7. *Constantia muscosalis* Rbl., ♂.

Die Hinterflügel sind bräunlichgrau und zeigen einen weißen, nach innen schwärzlich begrenzten geschwungenen Bogenstreifen knapp vor dem Saum, der gegen den gröber schwarz bestäubten Innenwinkel verlöscht. Die weißlichen, fein schwarz bestäubten Fransen besitzen in ihrer Mitte eine gegen die Flügelspitze deutlicher werdende schwarze Schuppenteilungslinie.

Die Unterseite der Vorderflügel ist schwärzlich gefärbt mit gegen die Vorderflügelspitze sich verlängerndem äußeren weißlichen Bogenstreifen, welcher jedoch nur in seiner oberen Hälfte deutlich auftritt, die Unterseite der Hinterflügel etwas heller grau mit nach innen schwarzbegrenztem weißen Bogenstreifen vor dem Saum. Die Fransen aller Flügel sind unterseits weiß, jene der Hinterflügel in ihrer Außenhälfte schwach dunkel bestäubt. Vorderflügellänge 9·5, Expansion 19 mm.

Von der vorhergehenden *C. inclinatalis* sogleich durch den ganz anderen Verlauf der Querstreifen und die vorherrschend grünliche Färbung der Vorderflügel zu unterscheiden.

175. ***Scoparia gilvescens* n. sp.** (♂ ♀).

Ein Ende März oder anfangs April erbeutetes Pärchen, von welchem das (bis auf die fehlenden Palpen) sehr gut erhaltene ♂ von Herrn K. Schumacher im Jahre 1914, das geflogene ♀ ein Jahr früher von Herrn G. L. Schulz erbeutet wurde, gehört einer unbeschriebenen, durch die fast goldgelbe Grundfarbe der Vorderflügel sehr ausgezeichneten Art an.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Die gelben, schwarzgeringten Fühler sind beim ♂ sehr dick, gegen die dünner werdende Spitze deutlich gekerbt und bewimpert. Sie reichen bis $^3/_4$ der Vorderrandslänge. Die langen aufsteigenden Palpen (beim ♀) zeigen das beschuppte Mittelglied nur an der Basis schwärzlich, sonst gelb gefärbt, das ebensolange Endglied tiefschwarz. Der Thorax grau mit starker gelblicher Einmischung. Die Beine hell gelblichgrau mit breit, tiefschwarz gefleckten Tarsen. Auch die Vorder- und Mittelschienen sind außen schwärzlich verdunkelt. Der Hinterleib grau mit breiten weißlichen Segmenträndern und hellgelblicher einfärbiger Bauchseite. Die Afterspitze gelblich, beim ♀ mit hervorstehender Legeröhre.

Die Vorderflügel mäßig gestreckt mit schwach gekrümmtem Vorderrand und steilem, nur wenig schrägem Saum. Ihre hellgraue Grundfarbe wird fast überall durch dichte gelbe Bestäubung verdeckt.

An der Basis der Vorderflügel liegt am Vorder- und Innenrand je ein schwarzer, undeutlich begrenzter Fleck. Der erste, breite schwarze Querstreifen beginnt am Vorderrand nach $^1/_4$ seiner Länge und tritt in der Falte in einem starken Zacken vor, um darnach fast senkrecht in den Innenrand zu ziehen. Er ist nur basalwärts deutlich begrenzt. Der hintere schwarze Querstreifen bildet drei starke Zacken nach auswärts. Er beginnt bei $^3/_4$ der Vorderrandslänge mit einem nach außen scharf gelb begrenzten kurzen Zacken, tritt hierauf stark gegen das Mittelzeichen zurück, bildet unterhalb desselben bis zur Falte einen breiten, stumpfen Vorsprung, tritt in der Falte wieder scharf zurück, um nach Bildung des letzten Zackens in den Innenrand zu gehen. Parallel dem äußeren Querstreifen ist das Saumfeld zusammenhängend schwarz gewölkt. Der Raum vor den dicken schwarzen Saumpunkten zeigt wieder die gelbe Grundfarbe. Das Mittelzeichen besteht aus einem kleinen, runden, hellen Fleckchen, welches schwarz geringt ist, und dem innenrandwärts ein stärkeres schwarzes Fleckchen anliegt. Die Fransen sind gelb, am Ende weißlich, in der Mitte grau bestäubt.

Die Hinterflügel sind hellgrau, gegen den Saum dunkler mit schwärzlicher, gegen die Flügelspitze stark an Breite zunehmender Saumlinie. Die Fransen gelbgrau, in ihrer Basalhälfte dunkler. Unterseite der Vorderflügel eintönig schwärzlich, jene der Hinterflügel grau, alle Flügel mit gelblichen Rändern. Vorderflügellänge 7, Expansion 14 mm.

Diese wahrscheinlich kanarisch endemische Art hat jedenfalls Ähnlichkeit mit *Sc. luteusalis* Hmp. [Ann. and Mag. (7), XIX (1907), p. 23] von den Azoren. Letztere ist aber beträchtlich größer (20 mm Expansion), hat rötliche Einmischung auf den Vorderflügeln und ein viel weniger stark gezacktes Außenband.

Scop. virescens Rbl. aus Marokko ist ebenfalls größer, hat ein viel breiter beschupptes Palpenmittelglied, zeigt nur am Innenrand und längs der beiden Mitteladern Spuren einer grüngelben Färbung und besitzt eine ganz andere Zeichnung (doppelte Mittelzeichen usw.).

Die ebenfalls auf den Vorderflügeln gelbgrün gefärbte *Scop. wollastoni* Bak. von Madeira soll diese Färbung nur in fleckartiger Verteilung aufweisen, dürfte daher kaum mit *Sc. gilvescens* nähere Beziehungen haben.

176. **Scoparia tafirella Chrét.,** Bull. Mus. Nat. d'Hist. Nat. Paris XIV (1908), p. 358.

Ein ♂ dieser neuen Art wurde am 24. Februar 1903 aus einer Puppe gezogen, welche unter dem Rindenbelag einer Rauhweide in Tafira auf Gran Canaria

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

gefunden worden war. Die Art soll der *Sc. laetella* Z. verwandt sein und hat, nach der Beschreibung, keine nähere Verwandtschaft mit der vorbeschriebenen *Sc. gilvescens* Rbl.

180. ***Glyphodes (Phakellura) indica*** **Saund.**; Rbl., III, p. 112; Hmps., Ind. Moths, IV, p. 360.

Das Hofmuseum erhielt ein schadhaftes Stück dieser Art, welches von H. Schumacher in Orotava auf Tenerife im April '14 erbeutet worden war.

Tortricidae.

218. ***Pandemis (Tortrix) simonyi*** **Rbl.**, I, p. 263; II, p. 82; VI, p. 346; Kenn., Pal. Tortr., p. 188, Taf. 8, Fig. 28 (♂).

Prof. v. Kennel (l. c.) gibt eine sehr gelungene Abbildung einer im Wiener Hofmuseum befindlichen Type (♂) dieser Art. Er stellt dieselbe, wie auch die folgende Art, zufolge Mangels einer Ausnagung an der Basis der männlichen Fühler zur Gattung *Tortrix* (s. l.).

219. ***Pandemis (Tortrix) persimilana*** **Rbl.**, II, p. 82; III, p. 117; VI, p. 346; Chrét., Bull. Mus. Nat. d'Hist. Nat. Paris, XIV (1908), p. 360; Kenn., Pal. Tortr., p. 188, Taf. 8, Fig. 29 (♂). — *mactana* Rbl., III, p. 116, Taf. 3, Fig. 4 (♂); IV, p. 376; Chrét., l. c.; Kenn., l. c., p. 189, Taf. 8, Fig. 30 (♂).

Chrétien (l. c.) gibt die Unterschiede des ♂ nach den in Tafira um *Hypericum flavibundum* erbeuteten Stücken gegenüber dem von mir allein beschriebenen ♀ von *T. persimilana*. Inzwischen hat sich die artliche Zusammengehörigkeit von *T. persimilana* mit der von mir nach einem männlichen Stück beschriebenen *T. mactana* aus den Züchtungen Lord Walsinghams ergeben.

Prof. v. Kennel (l. c.) führt beide Arten noch getrennt auf und gibt nach Originalstücken aus v. Hedemanns Sammlung schöne Abbildungen je eines männlichen Stückes.

221. ***Tortrix canariensis*** **Rbl.**, II, p. 81; III, p. 116; VI, p. 346; Kenn., Pal. Tortr., p. 191, Taf. 10, Fig. 5 (♂), 6 (♀).

Auch von dieser Art gibt Prof. v. Kennel nach Originalstücken aus der Sammlung Lord Walsinghams Abbildungen beider Geschlechter.

222. ***Tortrix coriacana*** **Rbl.**, II, p. 84; III, p. 118, Taf. 3, Fig. 5; IV, p. 376; VI, p. 347; Chrét., Bull. Mus. Nat. d'Hist. Nat. Paris, XIV (1908), p. 360; Kenn., Pal. Tortr., p. 186, Taf. 9, Fig. 51 (♂), 52 (♀).

Chrétien (l. c.) bemerkt, daß eines seiner ♂ von Tafira (Gran Canaria) genau mit meiner Abbildung übereinstimme, wogegen zwei andere ♂ derselben Herkunft lang gewimperte Fühler, wie eine *Dichelia*-Art, besäßen.

Ein Vergleich der im Hofmuseum befindlichen 12 männlichen Stücke dieser sehr variablen Art läßt diesen Befund unbestätigt. Die Länge der Bewimperung überragt stets die Geißelbreite.

Die von Prof. v. Kennel gegebenen Abbildungen sind nach Stücken aus der Hedemannschen Sammlung angefertigt.

226. ***Lozopera? rubiginana*** **Wslghm.**, Ent. Monthly Mag. (2), XIV (1903), p. 183 (Maur.); Crét., Bull. Mus. Nat. d'Hist. Nat. Paris, XIV (1908), p. 360.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Lesne zog in der Umgebung von Tafira (Gran Canaria) aus den Stengeln einer *Ferula* drei Stücke einer Art, welche Chrétien nach ihrem schlechten Erhaltungszustand nur fraglich zu der von Lord Walsingham aus Marokko und Algier beschriebenen *L. rubiginana* zieht. Letztere wurde aus den Stielen von *Thapsis* gezogen, soll aber vermutungsweise auch in jenen von *Ferula* leben.

230. ***Evetria walsinghami*** **Rbl.**, III, p. 119, Taf. 3, Fig. 8 (♀); VI, p. 347; Kenn., Pal. Tortr., p. 356, Taf. 15, Fig. 44 (♂).

Prof. v. Kennel bringt die Abbildung einer männlichen Type aus der Sammlung von Hedemann. Die mit *Pinus canariensis* ökologisch verbundene Art scheint selten zu sein.

235. ***Crocidosema plebejana Z.***; Rbl., VI, p. 348.

Das Hofmuseum erhielt ein von H. Schumacher im April in Orotava erbeutetes männliches Stück.

238. ***Bactra venosana Z.***; Rbl., Cat., Nr. 2019; Chrét., Bull. Mus. Nat. d'Hist. Nat. Paris, XIV (1908), p. 360; Kenn., Pal. Sortr., p. 472, Taf. 18, Fig. 73.

Diese für die Kanarenfauna neue Art wurde nach Chrétien auf Gran Canaria bei Las Palmas (auf den Dünen von Guanarteme) anfangs Februar erbeutet. Die Art war bisher nur aus dem Südwestmediterrangebiet Europas bekannt.

245. ***Grapholitha maderae*** **Woll.**; Rbl., II, p. 87; III, p. 121; VI, p. 349; Chrét., Bull. Mus. Nat. d'Hist. Nat. Paris, XIV (1908), p. 360 (var. *fuscodorsana*).

Chrétien führt ein ♂, bei Tafira auf Gran Canaria im März erbeutet, auf, welches den Innenrandteil der Vorderflügel bis auf eine unbestimmte bläuliche Aufhellung in dessen Mitte eintönig schwarzbraun zeigt. Für diese Form wird der Name *fuscodorsana* gegeben.

Carposinidae.[1])

247. ***Carposina gigantella*** **n. sp.** (♀).

Ein einzelnes weibliches Stück, von Herrn K. Schumacher in Orotava auf Tenerife im April an Licht erbeutet, zeigt nahe Verwandtschaft mit der von mir von Madeira, ebenfalls nur nach dem weiblichen Geschlechte beschriebenen *Carposina atlanticella*,[2]) unterscheidet sich aber von letzterer Art sicher durch die fast doppelte Größe, ungleich breitere Flügelform, kürzeres, dickeres Palpenendglied und geschwungenen schwarzen Querstrich am Schlusse der Mittelzelle der Vorderflügel.

Die weißgrauen, bis $^3/_4$ der Vorderrandlänge reichenden Fühler sind gegen ihre Basis undeutlich schwärzlich geringt. Die Palpen, so lang als Kopf und Thorax, zeigen das stark kompreß beschuppte Mittelglied nach unten schwarzbraun, nach oben breit bräunlichweiß beschuppt. Der aus der Beschuppung herausragende nackte Teil des Endgliedes ist nur $^1/_6$ so lang als das Mittelglied, stumpf pfriemenförmig, schwarz, an der Spitze weiß. Kopf und Thorax sind weißgrau, bräunlich gemischt. Die Beine sind gelblichgrau, ihre Schienen und Tarsen außen schwärzlich bestäubt mit weißgefleckten Gliederenden. Die Hinterschienen bleiben auf ihrer

[1]) Meyrick nimmt für *Carposina* und einige verwandte Gattungen, mit zusammen 170 Arten von fast universeller Verbreitung in den wärmeren Regionen, wohl mit Recht eine eigene Familie an (cfr. Lep. Cat., Pars 13 [1913]).

[2]) Ann. Nat. Hofmus., Bd. IX, p. 92 (1894).

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

oberen Seite hell gelbgrau. Der gedrungene, flachgedrückte Hinterleib ist weißgrau, fein bräunlich bestäubt. Aus dem sehr kurzen, gestutzten Afterbusch steht die Legeröhre etwas hervor.

Die sehr breiten Vorderflügel mit an der Basis deutlich gebogenem Vorderrand, fast rechtwinkeliger Spitze und stumpfem Innenwinkel zeigen eine weißgrau, bräunlich gemischte Färbung mit schwer erkennbarer schwärzlicher Zeichnung, welche am Vorderrande aus einem längeren Schulterfleck, einem kürzeren Längsstrich nach $^1/_3$ und aus drei in gleichen Abständen voneinander liegenden Punkten nach $^1/_2$ bis $^4/_5$ der Länge bestehen. Der erste sehr undeutliche Querstreifen zieht bis $^1/_3$ schräg nach innen gegen den Innenrand. In der Flügelmitte findet sich eine wolkige schwarzbraune Verdunklung. Am Schluß der Mittelzelle liegt ein S-förmig geschwungener, sehr langer, beiderseits weißbegrenzter, schwarzer Querstrich, welcher den mittleren Teil des äußeren dunklen Querstreifens bildet, der unterhalb des geschwungenen Mittelstriches sehr schräg nach außen gerichtet in den Innenrand mündet. Der Saum mit verflossenen, dicken schwarzen Saumpunkten, die Fransen gelbgrau.

Die breiten Hinterflügel einfärbig staubgrau mit gleichfärbigen Fransen. Unterseite der Vorderflügel eintönig schwärzlichgrau, jene der Hinterflügel staubgrau. Vorderflügellänge 12, Expansion 25 mm, größte Breite der Vorderflügel 4·5 mm. (Bei *Carp. atlanticella* ergaben dieselben Messungen 7, 15 und 2·3 mm.)

Yponomeutidae.

255. ***Prays oleellus* F.**; Rbl., Cat., Nr. 2381; Chrét., Bull. Mus. Nat. d'Hist. Nat. Paris, XIV (1908), p. 361 (*oleae* Bernard).

Chrétien gibt für diese von den Kanaren bisher nicht nachgewiesene Art die Angabe: Tafira (Gr. Canaria) im April. Vielleicht handelt es sich bei diesem Kulturschädling um einen erst in jüngerer Zeit erfolgten Import, was um so leichter möglich wäre, als die Ölbaumanpflanzungen in letzter Zeit auf den Kanaren auch zugenommen haben.

Gelechiidae.

260. ***Metzneria monochroa* Wlsghm.**; Rbl., VI, p. 350; Chrét., Bull. Mus. Nat. d'Hist. Nat. Paris, XIV (1908), p. 361.

Lesne hat am Fuße der «Montaña» von Tafira (Gr. Canaria) im Februar in den Blüten von *Cynara horrida* Ait. die Raupe dieser bisher nur von Tenerife bekannt gewesenen Art gefunden.

269. ***Gelechia (Lita) rubidella* Chrét.**, Bull. Mus. Nat. d'Hist. Nat. Paris, XIV (1908), p. 361.

Diese neu beschriebene Art stammt von Lechuza aus der Umgebung von San Mateo (Gr. Canaria) Ende April. Sie soll der *L. pulchra* Woll. von Madeira nahestehen, sich aber durch geringere Größe (Expansion 12 mm), dunklere Färbung des Kopfes und Thorax und durch die Zahl und Form der schwarzen Flecke in der Mitte der Vorderflügel unterscheiden.

Vielleicht fällt die Art mit *Lita sciurella* Wlsghm. (VI, p. 351) zusammen.

272. ***Gelechia (Teleia) canariensis* Wlsghm.**; Rbl., VI, p. 352, Nr. 251.

Ein sehr gut mit der Beschreibung und Abbildung dieser Art übereinstimmendes weibliches Stück erhielt das Hofmuseum durch Herrn G. L. Schulz,

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

welcher dasselbe im April '12 in Orotava erbeutete. Es bildet eine sehr wertvolle Bereicherung der Musealsammlung, da bisher nur die ebenfalls weibliche, in der ehemaligen Sammlung Lord Walsinghams befindliche Type der Art bekannt war.

***Anacampsis* spec.**

Ein von H. Schumacher in Orotava im April erbeutetes, schlecht erhaltenes weibliches Exemplar gehört einer großen, wohl neuen Art an. Das Mittelglied der Palpen ist weiß, das Endglied schwarz. Die tiefschwarzen Vorderflügel führen eine weit nach außen gerückte, breite, vollständige gelblichweiße Querbinde, von welcher unterseits nur ein gelbweißer Vorderrandsfleck vorhanden ist.

283. ***Recurvaria cinerella* Chrét.**, Bull. Mus. Nat. d'Hist. Nat. Paris, XIV (1908), p. 361.

Diese neue Art wurde anfangs Februar in Tafira (Gr. Canaria) von Lesne erbeutet. Sie soll keiner europäischen Art ähnlich sein. Es wird nur das männliche Geschlecht beschrieben und die auffallend geringe Größe von «6 mm 5» angegeben.

305. ***Zenodochium sostra* Wlsghm.**, Ent. Monthly Mag. (2), XXI (1910), p. 259.

Diese neue Art wurde nach einem von Stringer am 15. Juni 1907 in Las Palmas auf Gran Canaria erbeuteten ♂ beschrieben. Die Art steht keiner sonstigen Art nahe.

Elachistidae.

317. ***Scythris* spec.**; Chrét., Bull. Mus. Nat. d'Hist. Nat. Paris, XIV (1908), p. 362.

Ein ♂ von Tafira (Gran Canaria), im Februar erbeutet, war in zu schlechtem Zustand, um eine Bestimmung zu ermöglichen. Gestalt von *Sc. noricella* Z., Vorderflügel ockergelblich mit brauner Zeichnung.

320. ***Cosmopteryx turbidella* Rbl.**, II, p. 91; III, p. 135; VI, p. 389.

Im VI. Beitrag ist das wichtige Zitat: «Wlsghm, Pr. Z. S., 1907, p. 966, Nr. 77» ausgeblieben.

Gracilariidae.

343. ***Gracilaria scalariella* Z.** — II, p. 91; III, p. 137; VI, p. 361.

Auch bei dieser Art fehlt im VI. Beitrag das Zitat der Arbeit Walsinghams: Pr. Z. S., 1907, p. 980, Nr. 97.

Nepticulidae.

358. ***Nepticula variicapitella* Chrét.**, Bull. Mus. Nat. d'Hist. Nat. Paris, XIV (1908), p. 363.

Mehrere Stücke wurden im Februar und März in Tafira (Gr. Canaria) von *Hypericum floribundum* aufgescheucht.

Nahe verwandt der *N. ruficapitella* Hw., aber mit viel geringerem metallischen Glanz. Die Farbe der Kopfhaare variiert von ockergelb bis schwärzlichbraun. Mit der auf *Hypericum* lebenden *N. septembrella* Stt. liegt keine Ähnlichkeit vor.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Tineidae.

371. ***Setomorpha insectella* F.** (*discipunctella* Rbl.), I, p. 267; III, p. 122; IV, p. 377; V, p. 40; VI, p. 365; Chrét., Bull. Mus. Nat. d'Hist. Nat. Paris, XIV (1908), p. 363.

Die Art wurde in Gran Canaria in Las Palmas im Jänner in Häusern und im März in Tafira erbeutet.

Chrétien macht Angaben über das Flügelgeäder, welche von der für *S. rufella* Z. von Lord Walsingham gegebenen Darstellung abweichen (vgl. Rbl., III, p. 123).

Ich erhielt eine Anzahl Stücke dieser Art aus Ostafrika, deren Larven an Mawele-Hirse schädlich gewesen waren.

375. ***Trichophaga abruptella* Woll.**; Rbl., III, p. 123; VI, p. 366.

Ein frisches ♂ von Orotava, April '14 (leg. Schumacher), zeigt die Schulterdecken am Ende lebhaft rostrot gesäumt.

377. ***Tinea palmella* Chrét.,** Bull. Mus. Nat. d Hist. Nat. Paris, XIV (1908), p. 363.

Von dieser neu beschriebenen Art wurde ein weibliches Stück am 28. Jänner gezogen, deren Raupe in *Polyporus* auf *Tamarix*-Stämmen gelebt hatte. Umgebung von Las Palmas auf Gran Canaria.

Die Art soll der *T. parasitella* Hb. ähnlich sein, soll sich aber durch viel geringere Größe, rötlichere Färbung der anders gezeichneten Vorderflügel und lichtere Hinterflügel unterscheiden. Vielleicht handelt es sich um ein Stück der weit verbreiteten *T. cloacella* Hw., deren Lebensweise in *Polyporus* auch übereinstimmen würde. Jedenfalls liegt eine für die Kanarenfauna neue Art vor.

Berichtigung.

Auf Seite 24, 6. Zeile von unten:

Cemiostoma (statt *Cerniostoma*).

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Systematisches Verzeichnis

sämtlicher bisher von den Kanaren bekannt gewordenen Lepidopteren.[1])

Pieridae.

1. *Pieris cheiranthi* Hb., II 25, III 105, VII 29, Ten., Pal., Gom.
2. *Pieris rapae* L., et ab. *leucotera* Stefan., II 26, V 25, Ten., Pal., Gom., Gr. Can., Fuertev.
3. *Pieris daplidice* L. et var. *bellidice* Ochs., II 26, IV 363, Ten., Pal., Hier., Gom., Gr. Can.

†4. *Euchloë (Anthocharis) belemia* Esp. var. *glauce* Hb., II 27, ?Gr. Can., Fuertev.

5. *Euchloë (Anthocharis) charlonia* Donz., II 27, III 104, V 25, Fuertev.
6. *Colias edusa* F. et ab. *helice* Hb. et ab. *helicina* Obthr., II 27, III 194, IV 363, V 25, VII 29, Ten., Pal., Gom., Gr. Can., Lanz., Fuertev.
7. *Gonepteryx cleobule* Hb.. II 28, VII 30, Ten., Pal., Gom.

Nymphalidae.

†8. *Hypolimnas misippus* L., IV 363, Ten.
9. *Pyrameis atalanta* L., II 32, V 25, VII 30, Ten., Pal. (Koeppen), Gr. Can., Fuertev.
10. *Pyrameis indica* (Hbst.) *vulcania* God., II 33, Ten., Pal., Gom., Gr. Can., Fuertev.
11. *Pyrameis cardui* L., II 33, überall.
12. *Pyrameis virginiensis* Dru., II 34, Ten., Gom., Gr. Can.

†13. *Vanessa urticae* L., II 32, Ten.

14. *Argynnis lathonia* L., II 35, Ten., Pal.
15. *Argynnis pandora* Schiff. (*maja* Cr.) *chrysobarylla* Fruhst., II 35, VI 332, Ten., Pal. (Wilson), Gom.

Danaididae.

16. *Danais chrysippus* L. et ab. *alcippus* Cr., II 35, VII 30, Ten., Pal., Gom., Gr. Can., Fuertev.
17. *Danais plexippus* L., II 36, V 25, Ten., Gom., Gr. Can.

Satyridae.

18. *Satyrus wyssii* Christ, II 38, VII 30, Ten., Hier., Gom., Gr. Can.
19. *Pararge xyphia* (F.) *xyphioides* Stgr., II 39, Ten., Pal., Gr. Can.
20. *Epinephele jurtina* (L.) *fortunata* Alph., II 40, Ten., Pal., Hier., Gr. Can.

Lycaenidae.

21. *Chrysophanus (Polyommatus) phlaeas* L., II 29, V 25, VII 30 (ab. *caeruleopunctata* Stgr.). Ten., Pal., Gom., Gr. Can.
22. *Polyommatus (Lycaena) baeticus* L., II 29, Ten., Pal., Hier., Gr. Can.
23. *Cyclyrius (Lycaena) webbianus* Brullé, II 30, IV 363, VI 332, VII 31, Ten., Pal., Hier., Gr. Can.
24. *Lycaena lysimon* (Hb.) *knysna* Trim., II 31, VI 333, Ten., Pal., Gr. Can.
25. *Lycaena astrarche* (Bgstr.) *cramera* Eschsch. (*canariensis* Blach.), II 31, V 25, Ten., Pal. (*medon* Koeppen), Gr. Can.
26. *Lycaena icarus* (Rott.) *celina* Aust., II 32, Lanz.

Hesperiidae.

27. *Adopaea (Thymelicus) christi* Rbl., II 41, III 104, Ten., Pal., Gr. Can.

Sphingidae.

28. *Acherontia atropos* L., II 42, Ten., Pal., Gom., Lanz.
29. *Herse (Sphinx) convolvuli* (L.) *batatae* Christ, II 42, V 26, Ten., Pal.
30. *Celerio tithymali* B., II 43, VII 31, Ten., Pal., Gr. Can.
31. *Celerio livornica* Esp., III 105, VI 333, Ten.
32. *Chaerocampa celerio* L., II 44, Ten., Fuertev.
33. *Macroglossa stellatarum* L., II 45, IV 363, Ten., Gom., Gr. Can. (Kilian).

Lymantriidae.

34. *Dasychira fortunata* Rghfr., II 48, III 106, VII 31, Ten., Pal., Hier.

Noctuidae.

35. *Agrotis pronuba* (L.) *innuba* Tr., II 52, V 26, Ten., Gr. Can.
36. *Agrotis lanzarotensis* Rbl., II 52, V 26, VII 32, Lanz.
37. *Agrotis spinifera* Hb., II 53, V 26, Ten., Gr. Can.

†38. *Agrotis ypsilon* Rott., V 26, Ten.

39. *Agrotis segetum* SV., II 55, Ten., Pal., Gr. Can.

[1]) Die sieben in diesen «Annalen» (Bd. VII, IX, XI, XIII, XXI, XXIV und XXXI) erschienenen Beiträge sind in den beigesetzten Zitaten mit I—VII bezeichnet. Die in der Spezialsammlung kanarischer Lepidopteren am k. k. naturhistorischen Hofmuseum nicht vertretenen Arten sind mit einem † versehen.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

40. *Agrotis trux* Hb., II 55, IV 364, V 26, VII 32, Ten., Gr. Can., Lanz.
41. *Agrotis saucia* Hb., II 54, Ten., Pal., Gr. Can.
42. *Agrotis canariensis* Rbl. et var. *arefacta* Rbl., V 26, VII 32; spec. IV 364; *obelisca* var. *ruris* Rbl. et Rghfr., II 54, Ten., Gr. Can., Fuertev.
43. *Agrotis beatissima* Rbl., VII 32; ?*conspicua* Hb., II 54, VI 333, Ten., Gr. Can.
44. *Mamestra trifolii* Rott., V 27, Fuertev.
†45. *Mamestra maderae* Baker, VI 333, VII 33, Ten., Gr. Can.
46. *Bryophila simonyi* Rghfr. et var. *debilis* Rbl., II 50, V 27, VI 334, VII 33, Ten., Pal., Gr. Can., Lanz.
47. *Perigea circuita* Gn., II 56, V 27, Ten., Gr. Can.
48. *Segetia viscosa* Frr., II 59, IV 366, V 27, Ten., Gr. Can.
†49. *Centropodia whitei* Rbl., V 28 *(Hadena)*, VII 33, Ten.
†50. *Hadena tenerifica* Hmps., VI 334 (pr. p.); VII 33, Ten.
†51. *Hadena schumacheri* Rbl., VII 33, Ten.
52. *Hadena usurpatrix* Rbl., VII 34; *atlanticum* Rbl. (nec Baker), IV 36, V 28, VI 334; *genistae* Rbl. et Rghfr., II 56, Ten., Gr. Can.
53. *Metopoceras felicina* Donz., V 29, Fuertev.
54. *Callopistria (Eriopus) latreillei* Dup., IV 365, V 29, Ten.
55. *Prodenia littoralis* B., II 57, III 106, Ten., Gr. Can.
56. *Chutapha (Brotolomia) euplexina* Rbl., VII 34; *wollastoni* Rbl. (nec Baker), VI 335, Ten.
57. *Tapinostola musculosa* Hb., II 57, Ten.
58. *Tapinostola gracilis* Rbl., IV 365, VI 335, Ten.
59. *Sesamia nonagrioides* Lef., II 57, Ten., Gr. Can.
60. *Leucania canariensis* Rbl., II 58, VI 335, Fuertev.
†61. *Leucania loreyi* Dup., II 59, V 29, Ten.
62. *Leucania vitellina* Hb., II 59, Ten., Gr. Can.
63. *Leucania unipuncta* Hw., II 58, III 106, IV 366, Ten., Gr. Can.
64. *Spodoptera abyssinia* (Gn.) *latebrosa* Led., VII 35, Ten.
65. *Caradrina exigua* Hb., IV 366, VII 35, Ten.
†66. *Caradrina flava* Obthr., VII 36, Ten.
67. *Caradrina rebeli* Stgr., V 29, VI 335, VII 36; *flavirena* Rbl. (nec Gn.), II 59, IV 366, Ten., Gr. Can.
68. *Calocampa exoleta* L., III 107, Ten.
69. *Cleophana baetica* Rbr., V 29, Fuertev.
†70. *Cucullia blattariae* Esp., VI 336, Ten.
71. *Cucullia chamomillae* SV., II 60, IV 367, Ten., Gr. Can.
72. *Cucullia syrtana* Mab., IV 367, VII 36, Ten.
73. *Eutelia (Eurhipia) adulatrix* Hb., IV 368, VI 336, Ten.
74. *Heliothis dipsaceus* L., II 62, V 29, VII 36 (var. *canariensis* Warr.), Ten., Gr. Can.
75. *Heliothis peltiger* SV., II 62, Ten. (White '05), Gr. Can.
76. *Heliothis nubiger* H.-S., II 62, Fuertev.
77. *Heliothis armiger* Hb., II 62, IV 368, Ten., Pal., Gom.
78. *Acontia lucida* Hufn., II 62, IV 368, Ten., Gr. Can.
79. *Thalpochares cochylioides* Gn., VII 36; *phoenissa* (Led.) *calida* Stgr., II 63, Gom., Gr. Can., Fuertev., Lanz.
80. *Thalpochares ostrina* Hb., II 63, Ten.
81. *Thalpochares parva* Hb., V 29, Ten.
82. *Galgula partita* Gn., II 64, III 107, V 29. VII 37, Ten., Pal., Gr. Can.
83. *Cosmophila erosa* Hb., II 59, IV, 367, Ten., Pal., Gr. Can.
84. *Abrostola canariensis* Hmps., VII 37; *tripartita* Rbl. (nec Hufn.), II 60, IV 368, Ten.
85. *Plusia aurifera* Hb. (*chrysitina* Martyn), II 60, III 107, IV 368, Ten., Pal.
†86. *Plusia fracta* W k., VI 336, Ten.
87. *Plusia signata* F., IV 368, VI 337, Ten.
88. *Plusia chalcytes* Esp., II 61, III 107, VII 37, Ten., Pal.
89. *Plusia gamma* L., II 61, Ten.
90. *Plusia circumflexa* L., II 61, III 107, Ten., Pal., Gr. Can.
91. *Plusia ni* Hb., II 61, VI 337, Ten.
92. *Pseudophia tirrhaea* Cr., IV 369; *tirrhaea* Rbl. et Rghfr., II 66, Ten.
†93. *Tathorhynchus (Apopestes) exsiccata* Led., II 66, V 30, VI 337, Ten.
94. *Hypena lividalis* Hb., II 66, III 107, Ten., Pal., Gr. Can.
†95. *Hypena masurialis* Gn., V 30, Can.
96. *Hypena obsitalis* Hb., II 66, Ten., Gr. Can.
97. *Hypenodes taenialis* Hb., II 67, Ten.
98. *Hypenodes costaestrigalis* Stph., II 67, Ten., Pal.

Geometridae.

99. *Eucrostes simonyi* Rbl., II 67, III 107, IV 369, V 30, VI 337, VII 37, Ten., Lanz.
100. *Acidalia vilaflorensis* Rbl., VI, 337; *alyssumata* Rbl. (nec Mill.), V 30, Ten.
†101. *Acidalia charitata* Rbl., VII 38; *Acidalia* spec., V 30, Ten.
102. *Acidalia longaria* H.-S., III 108, VI 338, Ten.
103. *Acidalia ochroleucata* H.-S., III 108; *corcularia* Rbl., II 70, Pal., Gr. Can.
104. *Acidalia palmata* Stgr., V 31, VI 338; *unostrigata* Rbl. (nec Baker) II 71, Pal.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

105. *Acidalia herbariata* F., III 108, Ten.
106. *Acidalia guancharia* Alph., II 68, IV 369, V 31, VII 38, Ten., Pal., Gr. Can., Fuertev.
107. *Acidalia rufomixtata* Rbr., IV 370, VI 338, Ten.
108. *Acidalia* spec.; *?deversaria* Rbl., III 108; *?irrorata* Rbl., V 31, Ten.
109. *Codonia (Zonosoma) maderensis* Baker, II 72, III 109, V 32, VII 39, Ten., Hier.
110. *Rhodometra (Sterrha) sacraria* L. et ab. *sanguinaria* Esp., II 76, III 109, Ten., Pal., Gr. Can.
111. *Episauris kiliani* Rbl., IV 371, VI 338, VII 39, Ten.
†112. *Larentia grandis* Prout, VII 40, Ten.
113. *Larentia ferrugata* Cl., VI 338, VII 40, Ten.
114. *Larentia fluviata* Hb. II 78, III 110, VII 40, Ten., Gr. Can.
115. *Larentia numidiata* Stgr., VI 338; *?sordidata* Rbl., II 78; *Cidaria* spec., IV 373, Ten.
116. *Tephroclystia stertzi* Rbl., VI 338, VII 41, Ten.
†117. *Tephroclystia illuminata* Joan., VI 339, Ten.
†118. *Tephroclystia semigraphata* (Brd.) *canariensis* Dietze, VII 41, ?Ten.
119. *Tephroclystia gomerensis* Rbl., VII 41, Gom.
120. *Tephroclystia (Eupithecia) boryata* Rbl., V 32, VII 42; *massiliata* Rbl., IV 373, Ten., Gom.
121. *Tephroclystia (Eupithecia) tenerifensis* Rbl., V 32, VII 42; *variostrigata* Rbl. (nec Alph.) II 78, Ten.
122. *Tephroclystia (Gymnoscelis) schulzi* Rbl., VII 42, Ten.
123. *Tephroclystia (Eupithecia) pumilata* Hb., var. *insulariata* Stt., II 78, III 110, IV 373, Ten., Pal., Gr. Can., Alegr.
124. *Phibalapteryx (Cidaria) centrostrigaria* Woll., II 76, III 110, IV 372, V 33, VII 43; *interruptata* Rbl., II 76 (♂), Ten., Pal., Hier., Gr. Can.
125. *Chemerina caliginearia* Rbr., II 73, V 33, Ten.
126. *Hemerophila abruptaria* Thnbrg., VI 339, VII 43 (var. *canariensis* Rbl.), Ten.
127. *Boarmia fortunata* Blach. et ab. *wollastoni* Baker, II 73, III 109, IV 370, V 33, VI 339, VII, Ten., Gr. Can.
128. *Tephronia sepiaria* Hufn., II 73, V 33, Ten.
129. *Gnophos canariensis* Rbl., VI 339; *serraria (onustaria)* Rbl., II 74, V 33, Ten., Gr. Can.
130. *Eubolia disputaria* Gn., IV 370, V 33, Ten.
131. *Aspilates collinaria* Holt-White, III 109, IV 370, V 33, VII 45; *canariaria* Rghfr., II 74, Ten., Gom., Gr Can.

Sarrothripidae.

†132. *Characoma nilotica* Rghfr., VII 45, Ten.

Chloëphoridae.

133. *Earias insulana* B., II 45, Gr. Can.

Arctiidae.

134. *Rhyparia (Arctia) rufescens* Brullé, II 46, IV 364, VII 45, Ten., Gr. Can.
135. *Deiopeia pulchella* L., II 46, Ten., Gom., Lanz., Alegr.
136. *Gerarctia poliotis* Hmps., V 33, VI 342, VII 45, Ten.
137. *Lithosia albicosta* Rghfr., II 45, III 105, Ten., Pal., Hier., Gr. Can.

Psychidae.

138. *Amicta (Psyche) cabrerai* Rbl., II 46, III 105, IV 364, VI 342, Ten.

Pyralidae.

139. *Aphomia sociella* L., VII 46, Ten.
140. *Archigalleria (Aphomia) proavitella* Rbl., I 262, II 80, IV 376, V 34, VI 342, VII 46, Ten., Gr. Can.
141. *Crambus atlanticus* (Woll.) *canariensis* Rbl., I 254, V 35, VI 343, Ten., Pal., Hier., Gom., Gr. Can., Fuertev., Lanz.
142. *Eromene cambridgei* Z., IV 374; *Eromene* spec. Rbl., III 113, Ten., Gr. Can.
143. *Eromene ocellea* Hw., IV 374, Ten.
144. *Hypotomorpha lancerotella* Rbl., I 252, Lanz.
145. *Homoeosoma canariella* Rbl., I 260, Ten.
146. *Homoeosoma nimbella* Z., III 114, V 35 (var.), Ten.
147. *Homoeosoma nesiotica* Rbl., VI 343; spec. IV 375, Ten.
148. *Ephestia calidella* Gn., I 261, III 114, Ten., Pal., Gr. Can.
†149. *Ephestia figulilella* Gregs. (*figulella* Barr.), I 261, Ten.
150. *Ephestia elutella* Hb., I 261, Ten., Gr. Can.
151. *Plodia interpunctella* Hb., I 261, Ten., Pal., Hier., Gr. Can., Fuertev.
152. *Ancylodes palleus* Rag., VII 46; *Ancylosis* spec., IV 376, Ten.
153. *Syria pilosella* Z., I 259, Grac.
†154. *Heterographis faustinella* Z., V 35, Ten.
155. *Heterographis ephedrella* H.-S., I 259, V 35, VI 343, VII 46, Ten., Gr. Can., Lanz.
156. *Heterographis convexella* Led., V 35, VII 46, Ten.
157. *Oxybia transversella* Dup., I 257, II 80, III 114, Ten., Pal.
158. *Pempelia ardosiella* Rag., V 35, VI 343, Ten.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

159. *Bradyrrhoa ochrospilella* Rbl., I 258, V 35, Ten., Gr. Can.
160. *Epischnia hesperidella* Rbl., VII 46, Ten.
161. *Salebria turturella* Z., VII 46, Ten.
162. *Dioryctria nivaliensis* Rbl., I 256, Ten.
163. *Phycita diaphana* Stgr., I 256, Ten.
164. *Cryptoblabes gnidiella* Mill., I 257, III 114, Ten., Gr. Can.
165. *Endotricha rogenhoferi* Rbl., I 249, II 80, Ten., Pal., Gr. Can.
166. *Trichophysetis whitei* Rbl., V 35, VI 343, Ten.
167. *Aglossa pinguinalis* L., I 251, Lanz., Alegr.
168. *Aglossa cuprealis* Hb., I 252, Ten., Gr. Can.
169. *Pyralis farinalis* L., I 251, II 80, III 113. V 35 (var. *tenerifensis* Rbl.), Ten., Gr. Can., Lanz.
170. *Pyralis manihotalis* Gn., VI 344, Gr. Can.
171. *Constantia inclinatalis* Rbl., VII 47, Ten.
172. *Constantia muscosalis* Rbl., VII 48, Ten.
†173. *Nymphula bleusei* Obthr., V 36, Ten.
174. *Duponchelia fovealis* Z., I 247, II 80, III 113, Ten., Gr. Can.
175. *Scoparia gilvescens* Rbl., VII 49, Ten.
†176. *Scoparia tafirella* Chrét., VII 50, Gr. Can.
177. *Scoparia stenota* Woll., I 248, III 113, Ten., Pal.
178. *Scoparia angustea* Steph., I 249, III 113, IV 374, Ten., Gr. Can.
179. *Zinckenia fascialis* Cr. (*recurvalis* F.), I 247, III 112, Ten., Gr. Can.
180. *Glyphodes (Phakellura) indica* Saund., III 112, VII 51, Gr. Can.
181. *Glyphodes (Margarodes) unionalis* Hb., I 247, III 112, IV 374, V 36, Ten., Gr. Can.
182. *Hellula undalis* F., I 248, III 113, Ten., Pal., Gr. Can., Grac.
183. *Nomophila noctuella* SV., I 247, III 112, Ten., Gom. (Polatzek), Gr. Can., Mont. Cl.
184. *Pachyzancla (Pyrausta) aegrotalis* (Z.), *dorsipunctalis* Rbl., I 245, II 79, III 110, IV 373, Ten., Pal., Gr. Can.
185. *Phlyctaenodes (Cybolomia) praecultalis* Rbl., III 111, V 36, Ten.
186. *Mecyna polygonalis* (Hb.), *gilvata* F. (*meridionalis* Wck.), I 246, II 80, Ten., Pal., Gom., Gr. Can.
187. *Pionea (Pyrausta) ferrugalis* Hb., I 245. II 79, III 110, Ten., Pal., Gr. Can. (Lesne).
188. *Pionea numeralis* Hb., VI 344, Ten.
189. *Pyrausta incoloraris* Gn., I 245, Pal.
190. *Pyrausta asinalis* Hb., I 245, II 79, III 110, Ten., Gr. Can.
191. *Pyrausta diffusalis* Gn., V 36, Ten.
192. *Pyrausta sanguinalis* L., IV 373, Ten.
193. *Pyrausta aurata* (Sc.), *meridionalis* Stgr., I 244, II 79, III 110, Ten., Pal., Gr. Can.
194. *Cornifrons ulceratalis* Led., I 248, IV 374, Ten., Gr. Can.
195. *Noctuelia (Aporodes) floralis* Hb., I 244, Ten.
†196. *Noctuelia (Orobena) isatidalis* Dup., III 112, (?) Ten.
†197. *Noctuelia desertalis* Hb., V 36, Ten.

Pterophoridae.

†198. *Trichoptilus (Buckleria) siceliota* Z., VI 344, Ten.
199. *Oxyptilus distans* Z., II 81, VI 344, Ten., Gr. Can.
200. *Oxyptilus laetus* Z., I 262, VI 344, Ten., Pal., Gr. Can.
201. *Platyptilia (Amblyptilia) acanthodactyla* Hb., III 115, V 36, VI 344, Ten., Gr. Can.
202. *Alucita bystropogonis* Wlsm., VI 344, Ten.
203. *Alucita particiliata* Wlsm., VI 344; *Aciptilia tetradactyla* Rbl. (nec L.), I 263, Ten., Gr. Can.
204. *Alucida hesperidella* Wlsm., VI 345, Ten.
205. *Gypsochares olbiadactyla* Mill., VI 345; *hedemanni* Rbl., III 115, Ten.
206. *Pterophorus monodactylus* L., I 263, II 81, III 115, VI 345, Ten., Hier., Gr. Can. (Lesne).
207. *Pterophorus inulae* Z., VI 345; *Leioptilus* spec. Rbl., II 81, Ten.
208. *Pterophorus melanoschisma* Wlsm., VI 345, Ten.
209. *Stenoptilia bipunctidactyla* Stt., VI 345; *Mimaescoptilus serotinus* Z., I 263, Ten.
210. *Agdistis frankeniae* Z., VI 345, Ten.
211. *Agdistis salsolae* Wlsm., VI 345, Ten.
212. *Agdistis canariensis* Rbl., III 114, V 36, VI 345, Ten., Fuertev.
213. *Agdistis tamaricis* Z., IV 376, VI 345, Ten.
214. *Agdistis staticis* Mill., VI 346, Ten.

Orneodidae.

†215. *Orneodes hübneri* Wllgr., V 36, VI 346, Ten.

Tortricidae.

†216. *Dichelia constanti* Rbl., II 85, VI 346, Ten.
†217. *Dichelia (Heterognomon) hyerana* Mill., II 84, VI 346, Ten.
218. *Pandemis simonyi* Rbl., I 263, II 82, VI 346, VII 51, Ten., Pal., Gr. Can.
219. *Pandemis persimilana* Rbl., II 82, III 117, VI 346, VII 51; *mactana* Rbl., III 116, IV 376, Ten., Gr. Can.
†220. *Pandemis bracatana* Rbl., II 82, VI 346, Ten.
221. *Tortrix canariensis* Rbl., II 81, III 116, VI 346, VII 51, Ten.
222. *Tortrix (Heterognomon) coriacana (-us)* Rbl., II 84, III 118, IV 376, VI 347, VII 51, Ten., Gr. Can., Lanz.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

223. *Cnephasia (Sciaphila) longana* Hw. *(ictericana* Graaf), I 265, II 86, III 119, V 37, VI 347; *fragosana* Rbl., II 86, Ten., Gr. Can.
224. *Lozopera (Conchylis) francillana* F., V 37, VI 347; *flagellana* Rbl., III 119, Ten.
225. *Lozopera bilbaënsis* Rössl., VI 347, Ten.
†226. *Lozopera? rubiginana* Wlsm., VII 51, Gr. Can.
227. *Conchylis (Phalonia) carpophilana* Stgr., VI 347, Ten., Gr. Can. (Lesne).
228. *Conchylis (Phalonia) conversana* Wlsm., VI 347, Ten.
†229. *Euxanthis (Pharmacis) chamomillana* H.-S., VI 347, Ten.
230. *Evetria (Rhyacionia) walsinghami* Rbl., III 119, V 347, VII 52, Ten.
231. *Polychrosis neptunia* Wlsm., VI 347; *indusiana* Rbl. (nec Z.), V 37, Ten.
232. *Acroclita guanchana* Wlsm., VI 348, Ten.
233. *Acroclita consequana* H.-S. *(subsequana* H.-S.), I 266 (var. *littorana*) III 120 (var. *convallensis* Wlsm.), VI 348, Ten., Gr. Can., M. Clar.
234. *Acroclita sonchana* Wlsm., VI 348, Ten.
235. *Crocidosema plebejana* Z., VI 448, VII 52, Ten.
†236. *Strepsicrates fenestrata* Wlsm., VI 348, Ten.
237. *Bactra (Aphelia) lanceolana* Hb., II 86, III 120, VI 348, Ten., Gr. Can.
†238. *Bactra venosana* Z., VII 52, Gr. Can.
239. *Semasia (Thiodia) glandulosana* Wlsm., VI 348, Ten.
†240. *Epiblema (Eucosma)* spec. Rbl., V 37, VI 348, Ten.
241. *Epiblema tedella* Cl., VI 349, Ten.
242. *Grapholitha nougatana* Chrét. *(marrubiana* Wlsm.), VI 349, Ten.
†243. *Grapholitha adenocarpi* Rag., VI 349, Ten.
244. *Grapholitha negatana* Rbl., III 121, VI 349; *salvana* Rbl. (nec Stgr.), II 88, Ten.
245. *Grapholitha maderae* Woll., II 87, III 120, VI 349, VII 52 (ab. *fuscodorsana* Chrét.), Ten., Gr. Can.
†246. *Carpocapsa (Cydia) pomonella* (L.), *putaminana* Stgr., V 37, VI 349, Ten.

Carposinidae.

247. *Carposina gigantella* Rbl., VII 52, Ten.

Glyphipterygidae.

248. *Choreutis bjerkandrella* (Thnbg.) *pretiosana* Dup., I 266, III 122, VI 349, Ten.
249. *Simaethis nemorana* Hb., I 266, II 88, III 122, VI 349, Ten., Pal., Hier.
†250. *Simaethis fabriciana* L., VI 349, Ten.
251. *Glyphipteryx pygmaeella* Rbl., III 122, VI 350, Ten., Gr. Can.
252. *Glyphipteryx fortunatella* Wlsm., VI 350, Ten.

Yponomeutidae.

253. *Yponomeuta (Hyponomeuta) gigas* Rbl., I 271, II 89, III 126, IV 377; ab. *innotata* Wlsm., VI 350, Ten., Gr. Can.
†254. *Prays citri* Mill., V 38, VI 350, Ten.
†255. *Prays oleellus* F., VII 53, G. Can.

Plutellidae.

256. *Plutella maculipennis* Curt. (*cruciferarum* Z.), I 272, VI 350, Ten., Gr. Can. (Lesne), Alegr.

Gelechiidae.

†257. *Metzneria insignificans* Wlsm., VI 350, Ten.
258. *Metzneria infelix* Wlsm., VI 350, Ten.
259. *Metzneria dichroa* Wlsm., VI 350, Ten.
†260. *Metzneria monochroa* Wlsm., VI 350, VII 53, Ten., Gr. Can.
†261. *Bryotropha domestica* (Hw.) *salmonis* Wlsm., VI 351; *domestica* Rbl., V 38, Ten.
†262. *Platyedra vilella* Z., VI 351, Ten.
263. *Gelechia plutelliformis* Stgr., I 274, IV 377, VI 351, Ten.
264. *Gelechia lunariella* Wlsm., VI 351, Ten.
265. *Gelechia (Lita) epithymella* Stgr., VI 351, Ten.
266. *Gelechia (Lita, Phthorimaea) operculella* Z., VI 351; *solanella* B., I 274, II 89, III 127, Ten., Fuertev.
267. *Gelechia (Lita) micradelpha* Wlsm., VI 351; ?*Lita* spec. Rbl., III 127, Ten.
†268. *Gelechia (Lita) sciurella* Wlsm., VI 351, Ten.
†269. *Gelechia (Lita) rubidella* Chrét., VII 53, Gr. Can.
270. *Gelechia (Teleia, Telphusa) cisti* Stt., VI 351, Ten.
271. *Gelechia (Teleia, Telphusa) schizogynae* Wlsm., VI 352, Ten.
272. *Gelechia (Teleia, Telphusa) canariensis* Wlsm., VI 352, VII 53, Ten.
†273. *Xystophora (Aristotelia) ancillula* Wlsm., VI 352, Ten.
†274. *Xystophora (Aristotelia) cacomicra* Wlsm., VI 352, Ten.
275. *Anacampsis (Aproaerema) psoralella* Mill., VI 352; *infestella* Rbl., III 128, Ten.
†276. *Anacampsis (Aproaerema) elachistella* Stt., VI 352, Gr. Can.
277. *Anacampsis (Aproaerema) genistae* Wlsm., VI 352, Ten.
278. *Anacampsis (Aproaerema) thaumalea* Wlsm., VI 352, Ten.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

†279. *Anacampsis (Aproacrema) mercedella* Wlsm., VI 352, Ten.
280. *Anacampsis (Trichotaphe) lamprostoma* Z., V 38, VI 353, Ten.
281. *Anacampsis (Trichotaphe) convolvuli* Wlsm., VI 353; *Brachmia (Ceratophora)* spec. Rbl., I 275, Ten., Gr. Can.
282. *Anacampsis* spec., VII 54, Ten.
†283. *Recurvaria cinerella* Chrét., VII 54, Gr. Can.
284. *Chrysopora boscae* Wlsm., VI 353, Ten.
†285. *Apodia guimarensis* Wlsm., VI 353, Ten.
286. *Sitotropa cerealella* Oliv., II 89, VI 353, Ten., Gr. Can. (Lesne).
287. *Phragmatodes fructicosella* Wlsm., VI 353; *Poecilia (Stenolechia)* spec. Rbl., III 128, Ten.
288. *Apatema fasciatum* Stt., VI 353; *Lampros coarctella* Rbl., III 129, Ten., Gr. Can.
289. *Apatema lucidum* Wlsm., VI 353, Ten.
290. *Apatema husadeli* Rbl., VI 353, Gr. Can.
†291. *Ambloma brachyptera* Wlsm., VI 354, Ten.
†292. *Chersogenes victimella* Wlsm., VI 354, Ten.
293. *Epanastis (Holcopogon) sophroniellus* Rbl, II 89, III 128, VI 354, Ten., Gr. Can.
294. *Symmoca canariensis* Rbl., V 38, VI 355, Ten.
†295. *Symmoca aegrella* Wlsm., VI 355, Ten.
†296. *Epidola stigma* Stgr., VI 355, Ten.
297. *Blastobasis phycidella* Z., I 276, II 90, VI 355, Ten., Gr. Can.
298. *Blastobasis rubiginosella* Rbl., III 130, VI 355; *Blastobasis* spec. Rbl., II 91, Ten.
299. *Blastobasis velutina* Wlsm., VI 355, Ten.
300. *Blastobasis fuscomaculella* Rag., III 130, IV 377, VI 355; *marmorosella* Rbl. (nec Woll.), I 276, II 90, Ten., Hier., Gr. Can. (Lesne).
301. *Blastobasis lavernella* Wlsm., VI 355, Ten.
†302. *Blastobasis helleri* Rbl., VI 356, Gr. Can.
303. *Prosthesis exclusa* Wlsm., 356, Ten.
304. *Zenodochium polyphagum* Wlsm., VI 357; *Blastobasis* spec. Rbl., III 131, Ten.
†305. *Zenodochium sostra* Wlsm., VII 54, Gr. Can.
306. *Psecadia (Ethmia) bipunctella* F., I 272, II 89, IV 377, VI 357, Ten., Gr. Can.
307. *Depressaria (Agonopteryx) cinerariae* Wlsm., VI 357, Ten.
308. *Depressaria (Agonopteryx) conciliatella* Rbl., I 272, VI 357, Ten., Gr. Can.
309. *Depressaria yeatiana* F., VI 357, Ten.
310. *Depressaria (Agonopteryx) perezi* Wlsm., VI 357, Ten.
311. *Depresssaria tenerifae* Wlsm., VI 358; *Depressaria* spec. Rbl., V 39, Ten.
†312. *Depressaria apiella* Hb. (*nervosa* Hw.), VI 358, Ten.

Elachistidae.

†313. *Epermenia daucella* Peyr., VI 358, Ten.
314. *Scythris arachnodes* Wlsm., VI 358, Ten.
315. *Scythris petrella* Wlsm., VI 358, Ten.
316. *Scythris fasciatella* Rag., VI 358; *Blastobasis roscidella* Rbl. (nec Z.), II 90, Ten.
†317. *Scythris* spec., VII 54, Gr. Can.
318. *Cosmopteryx coryphaea* Wlsm., VI 358, Ten.
319. *Cosmopteryx attenuatella* Wlk., VI 358; *flavofasciata* Woll., III 133, Ten., Gr. Can.
320. *Cosmopteryx turbidella* Rbl., III 135, VI 359, VII 54; *Cosmopt.* spec. Rbl., II 91, Ten., Gr. Can.
321. *Batrachedra ledereriella* Z., III 132, VI 359, Ten., Gr. Can.
322. *Pyroderces (Stagmatophora) argyrogrammos* Z., III 132, VI 359, Ten.
323. *Coleophora orotavensis* Rbl., III 137, VI 359, Ten., Gr. Can. (Lesne).
324. *Coleophora micromeriae* Wlsm., VI 359, Ten,
325. *Coleophora confluella* Rbl., I 278, VI 359. Ten., Pal.
†326. *Coleophora* spec., Wlsm., VI 359, Ten.
†327. *Coleophora aegyptiacae* Wlsm., VI 359, Ten.
†328. *Coleophora teidensis* Wlsm., VI 359, Ten.
329. *Coleophora atlanticella* Rbl., III 138, VI 360, Ten., Gr. Can.
†330. *Coleophora artemisiae* Mühl., VI 360, Ten.
†331. *Coleophora poecilella* Wlsm., VI 360, Ten.
332. *Perittia cedronellae* Wlsm., VI 360, Ten.
333. *Perittia lavandulae* Wlsm., VI 360, Ten.
†334. *Perittia bystropogonis* Wlsm., VI 360, Ten.
335. *Elachista (Aphelosetia) hypoleuca* Wlsm., VI 360, Ten.
336. *Polymetis carlinella* Wlsm., VI 360, Ten.
337. *Mendesia symphytella* Wlsm., VI 161, Ten.

Gracilariidae.

338. *Gracilaria roscipennella* Hb., I 278, II 91, VI 361, Ten.
339. *Gracilaria staintoni* Woll., VI 361, Ten.
340. *Gracilaria schinella* Wlsm., VI 361, Ten.
341. *Gracilaria aurantiaca* Woll., VI 361; *Gracilaria* spec. Rbl., V 39, Ten., Gr. Can. (Lesne).
342. *Gracilaria (Acrocerops) hedemanni* Rbl., III 136, VI 361, Ten.
343. *Gracilaria (Acrocerops) scalariella* Z., II 91, III 37, VI 361, VII 54, Ten., Gr. Can.
†344. *Bedellia somnulentella* Z., III 137, VI 362, Ten.
345. *Lithocolletis (Phyllonorycter) helianthemella* H.-S., VI 362, Ten.
†346. *Lithocolletis (Phyllonorycter) messaniella* Z., VI 362, Ten.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

†347. *Lithocolletis (Phyllonorycter) platani* Stgr., VI 362, Ten.
348. *Lithocolletis (Phyllonorycter) cytisella* Rbl., III 140, VI 362, Ten.
349. *Lithocolletis (Phyllonorycter) juncei* Wlsm., VI 362, Ten.
350. *Lithocolletis (Phyllonorycter) foliolosi* Wlsm., VI 362, Ten.
†351. *Tischeria tantalella* Wlsm., VI 362, Ten.
352. *Tischeria longiciliatella* Rbl., III 141, VI 362, Ten.

Lyonetiidae.

353. *Bucculatrix chrysanthemella* Rbl., III 142, VI 363, Ten.
354. *Bucculatrix canariensis* Wlsm., VI 363, Ten.
355. *Bucculatrix phagnalella* Wlsm., VI 363, Ten.
†356. *Ereunetis nudosa* Wlsm., VI 363, Ten.
†357. *Opogona panchalcella* Stgr., VI 363, Ten.

Nepticulidae.

†358. *Nepticula variicapitella* Chrét., VII 54, Gr. Can.
†359. *Nepticula (Stigmella) rubicurrens* Wlsm., VI 363; *Nepticula* spec. Rbl., III 143, Ten.
†360. *Nepticula (Stigmella) aurella* F., VI 363, Ten.
361. *Nepticula (Stigmella) staticis* Wlsm., VI 363, Ten.
†362. *Nepticula (Stigmella) sanctaecrucis* Wlsm., VI 364, Ten.
363. *Nepticula (Stigmella) micromeriae* Wlsm., VI 364, Ten.
364. *Nepticula (Stigmella) jubae* Wlsm., VI 364, Ten.
†365. *Nepticula (Stigmella) nigrifasciata* Wlsm., VI 364, Ten.
366. *Nepticula (Stigmella) ridiculosa* Wlsm., VI 364, Ten.

Talaeporiidae.

367. *Luffia (Talaeporia) lapidella* Goeze, I 266, VI 364, Ten.
368. *Luffia rebeli* Wlsm., VI 365, Ten.

Tineidae.

369. *Acrolepia vesperella* Z., VI 365, Ten.
370. *Acrolepia pappella* Wlsm., VI 365, Ten.
371. *Setomorpha insectella* F., VI 365; *discipunctella* Rbl., I 267, III 122, IV 370, V 40, VII 54, Ten., Gr. Can.
†372. *Monopis imella* Hb., VI 365, Ten.
373. *Monopis nigricantella* Mill., V 40, VI 365, Ten.
374. *Monopis crocicapitella* Clm. (*lombardica* Hering), VI 366, Ten.
375. *Trichophaga abruptella* Woll., III 123, VI 366, VII 55; *tapetzella* Rbl. (nec L.), I 268, Ten., Gr. Can., Lobos.
376. *Trichophaga tapetzella* L., VI 366, Ten.
†377. *Tinea palmella* Chrét., VII 55, Gr. Can.
378. *Tinea toechophila* Wlsm., VI 366, Ten.
379. *Tinea immaculatella* Rbl,, I 269, III 123, VI 366, Ten., Gr. Can. (Lesne), Fuertev.
†380. *Tinea fuscipunctella* Hw., V 40, VI 366, Ten., Gr. Can. (Lesne).
381. *Tinea thecophora* Wlsm., VI 366, Ten.
382. *Tinea pellionella* L., I 269, II 88, VI 366, Ten.
†383. *Tinea ?lapella* Hb., V 40, VI 367, Ten.
†384. *Tinea simplicella* H.-S., II 89, VI 367, Ten.
385. *Oinophila V-flavum* Hw., III 125, VI 367, Ten., Gr. Can. (Lesne).
386. *Oinophila nesiotes* Wlsm., VI 367, Ten.
387. *Tineola allutella* Rag., I 270, III 124, VI 367, Ten., Pal., Gr. Can. (Lesne).
388. *Tineola biselliella* Hun., VI 367, Ten.
389. *Tineola bipunctella* Rag., III 125, VI 367, Ten.
390. *Dysmasia insularis* Rbl., III 125, VI 367 et ab. *instratella* Rbl., Ten., Gr. Can. (Lesne).
391. *Stathmopolitis tragocoprella* Wlsm., VI 367, Ten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: 31

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

Artikel/Article: Siebenter Beitrag zur Lepidopterenfauna der Kanaren. 1-62