

Ein Streifzug in die andalusischen Gebirge.

Beitrag zur Geometriden-Fauna Andalusiens.

Von Dr. Eugen Wehrli, Basel.

Nach zweitägiger prachtvoller Meeresfahrt betrat ich am 7. 6. erstmals in Algeciras andalusischen Boden. Gesammelt wurde dort nur auf einem kurzen Spaziergang am andern Vormittag, mit mäßigem Erfolg, da die Jahreszeit für die Küste schon zu weit vorgerückt war. Der Abend des folgenden Tages sah mich bereits auf klassischer Erde, in Granada, wo mir die elektrischen Lampen und die weißen Wände der Gänge im Hôtel, unweit der Alhambra einige gute Spanner zur leichten Beute werden ließen, darunter zwei tadellose *Glossotrophia dentatolineata* Rbr, eine gebänderte graue Form der *Ptychopoda eugeniata* Mill. und var. *depressaria* Stgr. etc. Im allgemeinen darf der Juni für die Höhen um Granada zur günstigen Sammelzeit gerechnet werden, da dort, besonders in Schluchten, Tälern und an Bächen, auch in den Gärten, die Vegetation noch frisch und grün ist, und viele Pflanzen in schönster Blüte stehen. Hingegen war das Wetter recht unbeständig und fast jeder Tag brachte ein bis mehrere, allerdings nur kurz dauernde Gewitter, die oft von einer ganz beträchtlichen Abkühlung gefolgt waren, welche dem eifrig geübten Lichtfang verderblich wurde. Aber auch an schönen Tagen war es abends derart kühl, daß der Anflug ein überraschend geringer blieb; einige wenige, ausnehmend günstige, warme, schwüle Nächte entschädigten dann allerdings überreichlich für die vorausgegangenen Enttäuschungen. Die regelmäßig schönen Vormittage erlaubten stets ergiebige Ausflüge in die nähere und weitere reiche Umgebung Granadas, die nie ergebnislos verliefen.

Die besten Flugorte der Gegend um die alte Maurenstadt und die vorteilhaftesten Exkursionen zu den günstigsten Fangplätzen in den umliegenden Gebirgen, besonders eingehend diejenigen in die interessantesten Partien der Sierra Nevada und de S. Alfacar, sind in erschöpfender Weise von

Carl RIBBE in seiner ausgezeichneten Lepidopteren-Fauna von Andalusien so vortrefflich in dieser Zeitschrift, Bd. XXIII. 1909—1912 geschildert worden, daß ich auf diesen vorzüglichen Führer verweisen kann. Meine eigene Tätigkeit erstreckte sich zunächst auf die nähere Umgebung Granadas, dann folgte am 17./18. 6. eine zweitägige Tour, mit Freund Predota zusammen, in die Sierra de Alfacar, hierauf eintägige Fahrten in die S. Nevada, eine zweitägige sehr erfolgreiche in die Kalkberge bei Güejar-Sierra, ferner eine dreitägige nach dem Picacho de Veleta, 3470 m, 20.—22. 6., dessen Gipfel zweimal bestiegen wurde, zum Schluß, 29. 6.—1. 7., eine Exkursion auf den Cumbre de Muley Hacen, der mit 3554 m der höchste Berg Spaniens ist, mit Führer, Arriero, 2 Maultieren und Zelt, alle Ausflüge vom Wetter sehr begünstigt, nur daß beim Letzten die Nächte für den Lichtfang etwas zu kühl waren.

Leider fehlte mir die Zeit, mich mit Raupenzucht abzugeben, weshalb auf das Sammeln derselben verzichtet wurde, mit einziger Ausnahme derjenigen der *Eupithecia pulchellata* f. *grenadensis* Bub. Natürlich fehlen deshalb meinem Verzeichnis, das selbstverständlich keinen Anspruch auf nur annähernde Vollständigkeit machen kann, viele Arten, die durch Eintragen von Raupen sehr leicht zu erhalten gewesen wären.

Alle nachstehend angeführten Arten sind, durch Tag- und Lichtfang erbeutet, in meiner Sammlung; darunter befinden sich neue Arten und Formen; für manche andere gelang der Nachweis neuer Flugorte; einige sind neu für Andalusien; zwei von Rambur abgebildete Spezies, die bisher wegen Mangel an genügendem Material nicht mit Sicherheit anzusprechen waren, konnten an Hand an Ort und Stelle gefangener Serien verifiziert werden.

Oenochrominae.

Egea cacuminararia Rbr. Mehrfach, morgens im Sonnenschein fliegend, in der Sa de Alfacar, 18. 6.

Odezia atrata L. In höheren Lagen der Sa. de Alfacar und Sa. Nevada n. s. in einer durchschnittlich kleineren Form, die dadurch ausgezeichnet ist, daß das Weiß des Apex und der Spitzenfransen zwischen Ader R/4 und 5 scharf aufhört, während es bei den mitteleuropäischen

Formen ziemlich weiter hinab in den Außenrandsaum reicht.

Aplasta ononaria Fuessl. 1 ♀ Granada.

Hemitheinae.

Pseudoterpna coronillaria Hb. Algeciras. 8. 6. in der typischen Form.

Comibaena pseudoneriaria Wrli. Ent. Zeitschr. Frankfurt XXXIX, Nr. 40, p 163, 1926. Unterscheidet sich von *pustulata* Hufn. durch viel ausgeprägtere weiße Querstrichelung, die undeutlichen, weiter auseinanderstehenden Querstreifen — der äußere weiter saumwärts, der innere weiter basalwärts verlaufend—, die ganz bedeutend, ähnlich wie bei *neriaria* H. S., reduzierte Weißfleckung des Außenrandes der Vfl und Hfl. Von *neriaria* abweichend durch den ganz anders verlaufenden hintern Querstreif, der nicht derart abgeknickt ist; ferner durch dunkelgrüngraue, nicht rote Mpunkte. Eichgebüsch im obern Geniltal, ca. 1600 m. 21. 6. Nach näherer Untersuchung halte ich das Tier für spezifisch verschieden von *pustulata* und *neriaria*. Es wäre zwischen die genannten Arten einzureihen.

Chlorissa faustinata Mill. Sa. de Alfacar, 17. 6., Guejar 25. 6. am Licht.

Euchloris plusiaria B. Guejar, 25. 6. 1 geflogenes ♂

Thalera fimbrialis Scop. Sa Nevada 1. 7.

Acidaliinae.

Rhodostrophia calabra Pet. f. *tabidaria* Z. in verschiedenen Formen.

Rhodostrophia sicanaria f. *quadricalcarata* Prt. 3 frische, unter sich recht verschiedene, ganz frische Exemplare, 2 von der Sierra Alfacar, 1 von Granada, 11./12. 6. Während das eine von der S. Alfacar auf den Vfln überhaupt keine rosenrote Zeichnung erkennen läßt, weist das andere eine sehr kräftige Rotfärbung des ganzen Saumfeldes bis zur Postmedianen, sowie des Basalfeldes auf und die Hfl sind im Gegensatz zum ersteren lebhaft gelb tingirt. Das Letztere stimmt bezüglich Hfl sehr gut mit einem ♀ der *sicanaria* von Palermo überein. Das 3. Stück entspricht besser der

Beschreibung, besitzt aber durchaus keine heller gelben Hfl. Alle drei sind ♂♂ und tragen 4 Sporen an den Htibien.

Acidalia turbidaria f. *turbulentaria* Stgr. 1 ♂
16. 19. 6., Granada.

Acidalia marginepunctata Goeze. Um Granada n. s. in helleren und dunkleren Formen; Letztere häufiger in der Sa Nevada bis etwa 1500 m.

Acidalia submutata var. **pseudhonestata** var. n. Aehnelt oberflächlich betrachtet mehr einer *A. honestata* Mab., als einer typischen *submutata* Tr. Grundfarbe mit schwarzen Atomen bestreut, hell, grauweiß bis gelblich, bei der II. Generation anscheinend stärker gelb. Die Zeichnung sehr scharf; Costalflecken tiefschwarz; der erste Querstreif durch schwarze Aderpunkte verstärkt; die Postmedianen scharf, schwarzbraun, mit hervortretenden schwarzen Zähnen versehen; schwächere solche weist auch die Mlinie auf. Das bläuliche Band des Außenfeldes breit, scharf und deutlich, basal durch einen schmalen Streifen der hellen Grundfarbe, außen durch die weißliche, gezackte Wellenlinie begrenzt; hinter dieser ein schmäleres bräunliches Band, an das saumwärts ein nicht immer kontinuierlicher, schmaler, heller Streif stößt. Im Gegensatz zur Nominatform sind die Fransen dunkel, bräunlich, wie der Submarginalstreif; nicht hell wie die Flügelbeim Typus. 1 ♂ vom 2. 8. kleiner, gelber, sonst ähnlich gezeichnet, von Predota bei Granada gefangen.— Unterscheidet sich von *honestata* sofort durch die um den Apex in die Costa verlaufende Saumlinie. 1 ♂, 2 ♀♀ von Granada; 1 ♂ von Amasia, ganz mit den spanischen übereinstimmend.

Acidalia imitaria Hb. In helleren und mehr ockrigen Formen von Algeciras, Granada und aus der Sa Nevada bis etwa 1600 m.

Glossotrophia rufomixtata Rbr. Diese viel verkannte und oft verwechselte Art fliegt um Granada oberhalb der Alhambra und in der Sa Nevada nicht gerade selten; in der Sa Alfacar habe ich sie nicht angetroffen, wohl aber in den Kalkgebirgen, südlich von Güejar. (1 geflogenes, aber sicheres Stück besitze ich auch von Algezares, Murcia). Man findet sie einzeln an Felsen, nachts am Licht und morgens an den Wänden

und Decken in den Gängen des Hôtels. Wie die im Laufe des Aufenthaltes (Juni) zusammengebrachte Serie von 39 Stück, zu der noch 10 von Predota im August gefangene meist sehr kleine Tiere II. Gen. kommen, beweist, ist die Variabilität sowohl hinsichtlich Größe, als auch in bezug auf Färbung und Zeichnung eine ganz bedeutende, viel beträchtlicher als bei der nachfolgenden *G. dentatolineata* Rbr., und erklärt uns die häufigen Bestimmungsfehler. Eine Anzahl der Falter entsprechen der typischen Fig. 6 Ramburs durchaus, mit grauer, ockrig getönter Grundfarbe und dunkelbraun-ockrigen Querstreifen, meist aber mit deutlichem Mpunkt, der bei einzelnen, im Mstreif liegend verschwinden kann. Die Fig. 6 ist nicht schlecht und stellt die charakteristischen Merkmale der Art unverkennbar dar, neben der Zeichnung besonders die schwärzliche Verdunklung der Basalhälfte der Hfl, die total, oder nur teilweise, bandförmig sein kann, aber keinem einzigen Stück der Serie fehlt, ferner die rot-ockrigen Fransen, die an allen frischen Tieren vorhanden sind. Um Granada und in den erwähnten Kalkgebirgen der Sa Nevada kommen nicht selten unter typischen Stücken rein graue Exemplare mit dunkelgrauer, bald scharfer, bald ganz erloschener Zeichnung vor; nur die Fransen haben den rotlockrigen Ton bewahrt. Diese graue Form sieht den *confinaria* H. S. und *falsaria* (*luridata*) H. S.-Formen sehr ähnlich und scheinen Verwechslungen vorgekommen zu sein. Die der *rufomixtata* Rbr. und einigen ihrer Verwandten eigentümliche, geradlinig reihenförmige Anordnung der Schuppen, auf den der Wellenlinie anliegenden dunklen Flecken des Außenfeldes, auf die Püngler zuerst aufmerksam gemacht hat, lassen die beiden Arten sofort sicher auseinanderhalten. — An Felswänden mit rötlichem Urgestein im oberen Genital, etwa 13—1400 m hoch, habe ich in Anzahl (Mitte Juni) eine extrem rote Form gefangen, bei der auch das Außenfeld vollständig rot übergossen und nur die Basalhälfte der Hfl dunkelgrau geblieben war; bei einzelnen fanden sich alle Fl mit Ausnahme der helleren, gelbroten Randflecken, schwarzgrau überfärbt, bei zweien sind auch die Vfl schmaler und die Querstreifen ganz undeutlich. Ich bezeichne diese extremroten bis schwarzroten Formen die der *G. rufotincta* Prt. nahe kommen dürften, als **perrufa** f. n. Von den rein grauen zu den ganz roten

Formen kommen alle Zwischenstufen vor. Die Größe der *rufomixtata* variiert in ganz bedeutendem Maße. Während die Tiere aus der S. Nevada durchweg groß sind und hierin meist der Fig. 6 Ramcurs entsprechen, treffen wir um Granada, besonders unter denjenigen der 2. Gen. im August, sehr kleine, zwerghafte, ebenfalls stark abändernde Exemplare von halber Größe, 12,5:25 mm Spannung an. Im kleinsten, völlig rötlich übergossenem ♂ glaubte ich anfänglich die *isabellaria* Mill. vor mir zu haben, da es der Fig. 3, pl. 97 Mill. s. sehr ähnlich ist; aber die graue basalhälfte der Hfl die Bestreuung mit schwarzen Schuppen und die auf der Useite vorhandenen äußeren Querstreifen veranlaßten mich, es zur *f. perrufa* der *rufomixtata* zu ziehen, obwohl die Anordnung der Schuppen in Reihen etwas ausgedehnter ist, als bei der typischen Form der *rufomixtata*, bei der sie indessen auch innerhalb enger Grenzen schwankt. Diese, nur in einem Stück vorliegende, sehr kleine, rötliche Form, die möglicherweise auch ein Hybrid *rufomixtata-dentatolineata* sein könnte, bedarf an Hand größeren Materials noch der Aufklärung. Jedenfalls handelt es sich nicht um *isabellaria* von der ich zwei Stücke von Barcelona habe, die weder eine graue Hflbasis, noch Bestreuung mit schwarzen Schuppen, noch eine Zeichnung unten aufweisen.

RIBBE hat seine *rufomixtata* im August und September in der Umgebung von Granada gefangen, Mender erwähnt für Portugal wohl die Art, aber nicht die Flugzeit. Rebel gibt für Gran Canaria den 3. Mai, für St. Cruz, Teneriffa den 20. 12. an. Da Lederer, wie ich, die Mehrzahl im Juni, einzelne 1. 7. frisch erbeutete, dürfte die Art wohl eine Reihe von Generationen im Jahr haben.

G. dentatolineata Rbr. Zu gleicher Zeit und an denselben Lokalitäten bis etwa 1900 m Höhe wie vorige Spezies, aber seltener, fing ich in 20 Exemplaren eine recht ähnliche, aber sicher verschiedene, durchschnittlich etwas kleinere zum Formenkreis der *G. romanaria* Mill. gehörige Art, die in Größe, Grundfarbe, Zeichnung und Fransen recht gut mit Ramburs Fig. 7 Pl. XVI, Catalogue de l'Andalousie, übereinstimmt. Die Unterschiede beider Arten sind in folgender Tabelle dargestellt:

	<i>dentatolineata</i> Rbr. Taf. XVI Fig. 7	<i>rufomixtata</i> Rbr. Taf. XVI Fig. 6
Größe	20—22 mm	17—27 mm, variabel.
Grundfarbe der Oberseite	Gleichmäßig hell gelbbraun bis graugelb, nie rotockrig.	hellgrau mit mehr oder weniger ockriger, rötlicher Uebertärbung.
Querstreifen	dunkelgelbbraun, nicht ockrig.	meist ockrig bis dunkelgrau.
Atome	dunkelgelbbraun, fein.	schwarz, grob.
Fransen	gleich der Grundfarbe, zuweilen ein schmaler rötlicher Streif vor der Mitte. Undeutlich braun gescheckt.	stets mehr weniger rot-ockrig auf der basalen Hälfte, hinter dem hellen Streif. Deutlicher schwarz gescheckt oder mit schwarzen Atomen.
Reihenförmige Anordnung der Schuppen	Flecken des Saumfeldes bis und mit der Postmedianen zuweilen auch der Mittel- und der erste Streif. Hfl: zweite u. dritte Linie	Weniger ausgedehnt, nur die Flecken des Saumfeldes. Hfl fehlend.
Färbung der basalen Hälfte der Hfl.	Wie die Grundfarbe der Fl. Nicht stärker braun bestäubt, Uebereinstimmend mit der Fig. 7 Rbr.	Stets hellgrau; stärker und dichter, fleckweise, bandförmig oder ganz grob schwarz besät, entsprechend der Fig. 6 Rbr.
Saum aller Fl ober- u. unterseits	Auf den Adern deutlich hell unterbrochen.	Zusammenhängend.
Unterseite	Ganz ohne Querstreifen (selten eine schwache Andeutung wie bei <i>romana</i> und <i>isabellaria</i>).	Hinterer Querstreif stets vorhanden unter der Costa scharf gewinkelt.

Im Gegensatz zu *rufomixtata* ist die Variabilität der *dentatolineata* an meinen Fangstellen nur eine geringe. Die Grundfarbe variiert von hell gelbgrau sandgelb zu dunkelgrau; ein dunkles ♀ aus der Sierra Nevada könnte leicht mit einer dunklen *falsaria* H. S. verwechselt werden, wenn die Schuppenanordnung übersehen würde. Im allgemeinen

sind die Exemplare aus dem Gebirge dunkler als die aus der Umgebung von Granada. Die Schärfe der Zeichnung wechselt ebenfalls; einzelne besitzen deutlich gezähnte Querstreifen, die denjenigen der offenbar schematisierten Rambur'schen Fig. 7 nahekommen. Die ziemlich großen Mittelpunkte treten bei den meisten deutlich hervor, bei anderen sind sie schwach, bei einzelnen liegen sie wie auf der cit. Fig. im Mittelstreif und können einen Zacken desselben vortäuschen. Die erste Linie kann wie auch bei *rufomixtata* durch eine Brücke mit dem Mittelstreif verbunden sein. Die Färbung der Mehrzahl meiner *dentatolineata* kommt einer *Glossotrophia* sehr nahe, die ich in Anzahl als *romanaria* Mill. von Krüger, dem Sammler Turatis, aus Sardinien erhielt, und die ich etwas dunkler, selbst in Corsica an Felsen ebenfalls in Anzahl, erbeutet habe. Diese insulären Tiere, mit 17—20 mm Spannung, sind ziemlich kleiner als *romanaria* und *dentatolineata*, erstere mit 21—25, letztere mit 20—22 mm, sie besitzen Saumstriche, während *romanaria* Punkte hat, sie sind uniformer gefärbt als *dentatolineata*, namentlich im Saumfeld, dessen helle Flecken nicht hervortreten; auch fehlt ihnen, gegenüber *romanaria*, die rötliche Ueberfärbung. Es scheint sich um eine wohlcharakterisierte Rasse der Inseln zu handeln, die als var. **insularis** abgetrennt werden muß. Meine corsischen Stücke sind etwas dunkler und schärfer gezeichnet als die sardinischen, die der typischen *romanaria* näher stehen.

Nach dem mir vorliegenden Material steht die Identität der von mir als *dentatolineata* Rbr. betrachteten *Glossotrophia*-Serie mit der Rambur'schen Fig. 7 ganz außer Frage. Die schöne Reihe variabler andalusischer *rufomixtata* Rbr. beweisen mit Sicherheit, daß diese Fig. 7 wegen ihrer braunen Grundfarbe, ihren gleichfarbigen Fransen und besonders wegen Fehlens der so charakteristischen, grauen schwarzbestäubten Färbung der basalen Hlthälfte weder als Synonym, noch als Form zu *rufomixtata* (Fig. 6 Rbr.) gehören kann. Meiner Ueberzeugung nach kommt für diese Fig. 7 überhaupt keine andere bisher in Andalusien gefundene *Acidaline* in Betracht, als eben diese, von Ribbe und anderen als fragliche *romanaria* Mill. aufgeführte, in ein oder zwei Stücken bei Granada im September — als vielleicht verschiedene II. Gen. — gefangene, von mir in 20 Exemplaren im Juni erbeutete, als

dentatolineata erkannte Geometride. Zweifellos wären auch Staudinger, Prout und andere Autoren zum gleichen Schlusse gelangt, wenn ihnen das gleiche, reichliche Material der beiden Arten zur Verfügung gestanden hätte.

Damit glaube ich die Frage der Fig. 6 Rbr.'s. *rufo mixtata* und der Fig. 7, *dentatolineata*, endgültig aufgeklärt zu haben. Ich muß aber noch bemerken, daß von der letztgenannten Art kein einziges sicheres Stück der II. Gen. vorliegt, weder von Predota, noch von mir, obwohl eine solche sehr wahrscheinlich vorkommen wird.

Von der aus der Umgebung Barcelona's beschriebenen *isabellaria* Mill. steckt nur ein Paar, als *rufo mixtata* Rbr. gekauft, ebenfalls aus Barcelona, in meiner Sammlung. Der ♂ ist rötlicher, schwächer gezeichnet, als *dentatolineata*, ebenfalls mit längern Saumstrichen versehen. Das ♀ unterscheidet sich in keiner Weise von einzelnen Stücken der letztern Art, so daß ich *isabellaria* als Form der *dentatolineata*, welcher Name die Priorität hat, auffasse.

Die *Gl. romanaria* Mill., aus Rom, die vielleicht ebenfalls nur eine Form der *dentatolineata* darstellt, weicht von dieser ab besonders durch die schwarzen Saumpunkte, (nicht lange Striche wie jene), rötlichere Färbung, weniger scharfe und kontrastreiche Zeichnung, Merkmale, die doch möglicherweise keine spezifischen Unterschiede ausmachen. Die Prüfung der ersten Stände und die mikroskopische Untersuchung werden die Entscheidung bringen. Schon Millièrre, Icon. III. p. 54/55 erörtert die Unterschiede seiner *romanaria* gegenüber der Fig. 7 Rbr. der *dentatolineata*, allerdings unter irrigen Voraussetzungen, da er die andalusische Art in natura nicht kannte.

Wie noch erwähnt werden soll, beschreibt Millièrre die Raupen der *romanaria* und der *isabellaria* als artlich verschieden; aber von letzterer hatte er nur 2 gefundene Raupen, von welchen die eine als Raupe, die andere als Puppe einging. Die Zucht ist demnach nicht beweiskräftig, da kein Imago erzielt wurde. Millièrre schreibt denn auch mit Recht, daß er Bild und Beschreibung der Raupe mit aller Reserve bekanntgebe.

Die erwähnten Formen bedürfen einwandfreier Parallel-Zuchten ex ovo zur Klärung ihrer Artrechte gegenüber der *dentatolineata* Rbr., welchem Namen die Priorität zukommt. — Von weiteren Repräsentanten dieser Gruppe,

- fucata* Pgl., *philipparia* Prt. und *semitata* Prt. stehen mir keine sicheren Exemplare zur Verfügung.
- Anthometra plumularia* Bsd. Lokal nicht selten auf dem Grate Los Lamos bei Granada, im Sonnenschein um niedere Cistusbüsche fliegend.
- Cleta ramosaria* Vill. In frischen Stücken bei Algéciras 8. VI. 25 in Anzahl. Von der *f. transiens* Prt. stecken, mit meinen tunesischen übereinstimmend 2 Stück von Chiclana in meiner Sammlung. Die *f. transiens* Prt. scheint demnach nicht nur in Algier und Palästina, sondern auch in Andalusien vorzukommen. Ich vermute mit Prout, daß sie von der Nennform artlich verschieden ist; alle meine *ramosaria* sind auch kleiner.
- Ptychopoda ochrata* Scop. Um Algéciras häufig, meist abgeflogen. Die ganz frischen, reinen Stücke sind ebenso dunkel wie meine normalen aus den Alpes Maritimes und aus Corsica, während andere, allerdings keine reinen, heller sind und vielleicht zur *f. albida* Ribbe gehören.
- Ptychopoda macilentaria* H. S. Ein tadelloses ♀ aus der Sa de Alfacar.
- Ptychopoda litigiosaria* B. Auf den Höhen oberhalb der Alhambra, Granada, an den von Ribbe angegebenen Orten, nicht gerade selten. Ebenso in der Sierra Nevada bis etwa 1600 m, wo die Art etwas größer und wenig dunkler gefärbt ist.
- Ptychopoda lambessata* Obthr. Ein untadeliges ♂ und ♀ von Güëjar, am Licht, in ca 1300 m.
- Ptychopoda subsaturata* Gn. Granada 13. VI. ein geflogenes Stück.
- Ptychopoda attenuaria* Rbr. Algéciras mehrfach von Predota gefangen, 10. V. 25.
- Ptychopoda manicaria* H. S. Ein ziemlich frisches Exemplar von Granada, 25. VI. 25. Nach Ribbe von Lederer bei Ronda gefangen. Scheinbar seither nicht mehr in Andalusien nachgewiesen.
- Ptychopoda exilaria* Gn. Nicht selten auf dem Grate Los Llanos ob der Alhambra, mit *plumularia* B. am Tage im Sonnenschein fliegend.
- Ptychopoda cervantaria* f. *depressaria* Stgr. Im Juni und anfangs Juli weitaus der häufigste Spanner am Licht, an Felsen und in den Gängen des Hôtels auf den Höhen der Alhambra: geht in der Sierra Nevada

bis etwa 1600 m. Er variiert in der Größe bedeutend, von 15 mm bis 22 mm Spannung. Die größten, meist dunkler grauen Exemplare stammen aus der Sierra Nevada, wo er der *Pt. asellaria* H. S. und dunklen Formen der *Pt. eburnata* Wocke (*contiguaria* Hb.) täuschend ähnlich werden kann.

Nach einer sehr schönen Reihe von ca. 100 Stück zu schließen, ist die Variabilität in der Farbe und in der Schärfe der Zeichnung eine sehr beträchtliche. Die Mehrzahl hat eine hell grauweiße oder hellgraue Grundfarbe, andre sind dunkler grau, bald lebhaft und kontrastreich; bald ganz undeutlich gezeichnet; meist aus der Sierra Nevada, nur wenige nähern sich durch gelbliche oder grauockrige Tönung der Nennform und nur ein oder zwei ♂ aus Algeciras, 25. IV. 22 von Predota gefangen, können zu dieser gerechnet werden, sind aber dunkler als die Fig. 4, pl. 121 Millièrè's und schärfer gezeichnet. Aber auch bei Algeciras kommen heller und dunkler graue Exemplare vor, eines in der Schärfe der Zeichnung an *coscurata* erinnernd. Eine scharfe lokale Scheidung der gelben und der grauen Form der *cervantaria* besteht also sicher nicht.

Ueber die Unterschiede gegenüber *eburnata* geben Prout in Seitz p. 109 Aufschluß; zu erwähnen wäre noch die verschiedene Lage der Mittelpunkte, die bei *cervantaria* direkt senkrecht unter dem mittleren Costalfleck gelegen sind, während sie bei *eburnata* mehr nach außen stehen, ferner die Verschiedenheit der Fühlerbewimperung, welche die Art außer durch die differenten Hinterbeine, auch von *asellaria* und *alyssumata*, dann auch von *consolidata* trennt.

Die Fühler der *cervantaria* sind, ähnlich der *romanaria* und *isabellaria*, mit langen Wimperbüscheln versehen, derart, daß sie von Millièrè als schwach oder fein gekämmt beschrieben wurden. Die Abbildung des Fühlers, Pl. 103, Fig. 3, Icon., läßt darüber keine Zweifel aufkommen; sie ist insofern nicht ganz der Wirklichkeit entsprechend, als die Wimpern bei starker Vergrößerung keine secundären Zweige erkennen lassen; die Gliederenden stehen etwas vor, bilden aber keine Kammzähne.

Ptychopoda incisaria Stgr. 2 sichere hellgraue ♀♀, 10 und 17. VI., eines ganz frisch, von Granada. Neu für

- Andalusien. Prout in Seitz gibt nur Süd-Portugal und Algerien an.
- Ptychopoda seriata* Schrk. (*virgularia* Hb.) f. *canteneraria* B. Bei Algeciras eine kleine, schwachgezeichnete, gelbliche Form in Anzahl, z. Teil frisch.
- Ptychopoda subsericeata* Haw. 3 Stück, 1 von Granada, 2 aus der S. Nevada.
- Ptychopoda laevigata* Scop. Mehrfach in Granada am Licht.
- Ptychopoda eugeniata* Mill. Mehrfach bei der Alhambra und in der Sa Nevada am Licht, in einer rötlichen und in einer grauen Form, die beide dunkelgrau gebändert vorkommen, erstere als f. *jacobsi* Prt., von Gibraltar beschrieben, aus der Sa Nevada, letztere als f. *pseudodegeneraria* Wrli. (I. E. Z. Guben, Bd. XX, Nr. 2, 1926, p. 10) von Granada 10. 11. VI.
- Ptychopoda ostrinaria* Hb. Je 1 Expl. aus Granada, von Güejar und aus der Sa Nevada, etwa 1500 m.
- Ptychopoda herbariata* F. Mehrfach am Licht.
- Ptychopoda elongaria* Rbr. 1 verflogenes ♂ von Algeciras.
- Ptychopoda hispanaria* Pglr. 2 gute Stücke aus dem Kalkgebirge bei Güejar, etwa 1300 m. Scheint neu für Andalusien.
- Ptychopoda nevadata* Wrli. (Int. Ent. Ztschr. Guben Bd. XIX, Nr. 41, 1926, p. 320, neue Geometridenformen und -Arten aus Spanien. II. Eine neue *Ptychopoda* aus dem Hochgebirge Andalusiens), 1 sehr frisches und reines ♂ vom obern Barranco de Val de Inferno, am Fuße des Muleybacen in etwa 2400 m Höhe, 29. VI. 1925; am Tage gefangen. Die interessante Art steht der *figuraria* Bang-Haas, aus Süd-Oran, am nächsten.
- Ptychopoda lutulentaria* Stgr. vielfach von den Abhängen des Darro und aus der Sa Nevada, frisch.
- Ptychopoda humiliata* Hufn. In auffallend großen Exemplaren aus der Sa de Alfacar; ebensolche hat *Predota* von Algeciras.
- Ptychopoda degeneraria* Hb. Mehrfach von Granada und aus der Sa Nevada bis etwa 1500 m.
- Cosymbia pupillaria* Hb. 1 geflogenes Expl. am Licht aus der Sa de Alfacar.

Larentiinae.

- Rhodometra sacraria* L. 1 frisches ♂ S. Nevada, 1. VII. etwa 1500; 1 ♀ Granada, 15. VI.
- Lythria sanguinaria* Dup. Ende Juni im obern Genital bis etwa 1600 lokal n. s. In der sehr variablen Reihe 1 sehr kleines ♂.
- Ortholitha chenopodiata* L. 1 ♂ frisch in der Sa Nevada 1. 7.
- Amygdaloptera testaria* F. Vier gute Exemplare am 30. 6. unter *L. sanguinaria* Dup. in der Sierra Nevada im Sonnenschein fliegend gefangen, in etwa 1500 m Höhe. Die Art wird weder von Staudinger—Rebel Cat. 1901, noch von Ribbe, noch von Prout für Spanien angegeben; erstere verzeichnen als ihre Heimat Mauretanien, letztere Algerien. In meiner Sammlung stecken noch 5 Stück Escorial, Castilien, bezettelt.
- Anaitis plagiata* L. Frisch aus der S. Nevada, und der Sa de Alfacar, bis etwa 1700 m.
- Anaitis efformata* Gn. Vier ♂♂, Granada, Ende Juni, 2 frisch, 2 abgeflogen.
- Chesias rufata* f. *plumbata* Stgr. Sierra Nevada 1. 7. 1 Stück, geflogen.
- Calocalpe montivagata* f. *andalusica* Ribbe. 1 Exemplar ganz frisch an Felsen im oberen Genital, 1500 m. Meine Sammlung enthält 2 weitere, weniger scharf gezeichnete, allerdings etwas geflogene, als *Lar. alfacaria* Stgr. gekaufte Stücke.
- Cidaria montanata* f. *iberica* Stgr. Ein frisches ♂ von der Loma di S. Francisco, in 1700 m Höhe, 21. 6. ganz frisch.
- Cidaria obstipata* F. Granada mehrfach; Sa Nevada, 1500 m, 1 ♂, 21. 6.
- Cidaria achromaria* Lah. Ein gut erhaltenes ♀ aus der Sa. Nevada, 1500 m hoch, gleicht einer hellgrauen *achromaria*, hat aber die Postmedianen weiter saumwärts, in der Mitte; die Linie der Hfl stärker spitzwinklig gebrochen, und der Winkel etwas vorgezogen; die basale Hälfte der Hfl dunkler und die Säume aller Fl nur sehr undeutlich bezeichnet. Es dürfte sich um dasselbe andalusische Tier handeln, das von Staudinger als fraglich zu *achromaria* Lah. gezogen wurde (Cat. 1901 p. 300); er führt *hispalata* Rbr., Pl. XXII, Fig. 7, als synonym

- (sec. typ. syn.) zu *achromaria* Lah. auf; die Abbildung 7 Ramburs ist aber von meinem Falter ganz verschieden, in Zeichnung und Färbung, — die Querlinien verlaufen ganz anders etc. — derart, daß ich an eine Identität nicht glauben kann, es müßten denn für Fig. 7 oder für mein Stück eine stark aberrative Zeichnung angenommen werden; nur größeres Material vermag diese Frage zu entscheiden. Vorläufig steckt mein ♀ unter dem Namen *f. incerta* in meiner Sammlung. Die Form scheint nicht häufig zu sein, da sie auch von den Gebr. Ribbe nicht gefangen worden ist, obwohl sie in gleicher Höhe zur Flugzeit sammelten und auch Lichtfang betrieben.
- Cidaria alfacariata* Rbr. Mehrfach aus der Sa de Alfacar und der Sa Nevada (Güejar, 1200) auch am Licht.
- Cidaria lasithiotica* Rbl. Vier Exemplare ungefähr in 1800 m der Sa Nevada aus Berberitzengebüsch gescheucht; 1 viel kleineres ♀ aus der Sa de Alfacar.
- Cidaria galiata* Schif. Granada, Güejar.
- Cidaria bilineata* L. H. in allen möglichen Formen von der *testaceolata* Stgr. bis zu ganz typischen Stücken aus der S. Nevada, die sich von schweizerischen oder elsäßischen Stücken in nichts unterscheiden.
- Eupithecia pulchellata f. grenadensis* Bubacek. Die Raupe nicht selten in *Digitalis*-Blüten an den Abhängen des Darro und in den Tälern der Sa Nevada. Die Zucht ist sehr leicht; es sind mir im folgenden März über 20 Falter geschlüpft. Vereinzelt erschienen 3 Monate später, im Juni.
- Eupithecia pantellaria* Mill. f. n. an sp. n.? andalusica Wrli. (Int. Ent. Ztschr. Guben, Bd. XX). Nr. 2, 1926, p. 11. Ungefähr 1500 m hoch, an Felsen der Loma di S. Francisco der Sa Nevada, sehr lokal und verborgen. In Färbung und Zeichnung der *E. illuminata* Joann. sehr ähnlich, aber größer, mit stumpferem Braun und der *liguriata* Mill. nahekommender Unterseite.
- Eupithecia venosata* F. Sa Nevada, 1500, zum Teil frisch, 4 Exemplare.
- Eupithecia centaureata* Schiff. Granada, frisch. Sa Nevada geflogen.
- Eupithecia breviculata* Donz. Sa Nevada, 1500, 1. VII., 1 Stück frisch.
- Eupithecia vulgata* Haw. mehrere Exemplare aus der Sa Nevada, eines von Granada, in einer dunkleren, noch

deutlich bräunlichen, der *f. montium* sich nähernden Form.

- Eupithecia unitaria* H. S. 1 frisches ♀ an Felsen im obern Genital, Sa. Nevada, ungefähr 1600 m hoch, 29. VI. Bisher aus Andalusien nur von Ronda bekannt; sonst noch bei Algezares, April und Mai.
- Eupithecia distinctaria* H. S. 2 Exemplare, heller als meine alpinen, der *f. sextiata* Mill. sich nähernd, aus der Sa Nevada, 29. VI. und aus der Sa. de Alfacar, 17. VI.
- Gymnoscelis pumilata* Hb. Häufig am Licht, auch in den Formen *parvularia* H. S. und *tempestivata* Z.

Geometrinaea.

- Abraxas pantaria* 1 St. von Güejar, geflogen.
- Lomographa trimaculata f. bermeja* Ribbe. 2 St. Granada, am Licht.
- Opistograptis luteolata* L. Sa Nevada, 1500, mehrfach am Licht.
- Eilicrinia cauteriata* Stgr. 1 ♂ aus Algeciras, von *Predota* gefangen.
- Hemerophila japygiaria* Costa. Granada, öfter am Licht.
- Synopsia sociaria* Hb. 6 ♂♂ am Licht in der Sa Nevada 1500 m hoch, in einer Form mit weißgrauer Grundfarbe, mäßig dunkelgrau bestäubt, mit scharfer Zeichnung und gut ausgeprägten Bändern. Sämtliche 6 Exemplare weichen im Verlauf der Postmedianen auffällig vom Typus und seinen Formen ab, indem der Vorsprung am 1. Medianast stärker vorgezogen, schmaler und spitzer ist; über und manchmal auch unter der Mitte ist sie deutlich gewinkelt, nicht nur gebogen, und meist mit schwarzen Keilflecken innen versehen; auch die Ausbuchtung über dem Innenrand ist schärfer abgesetzt. Es scheint dieser Verlauf eine Rasseneigentümlichkeit dieser Gebirgsform zu sein, die meinen vielen deutschen, französischen und italienischen Stücken abgeht. Die Form, die ich als *f. n. acuta* bezeichne, stimmt mit der *f. staudingeraria* Martorell aus Barcelona nicht überein, da sie weder größer, noch dunkler als der Typ ist.
- Boarmia solieraria* Rbr. 1 tadelloses ♂ am Licht in Granada 10. VI. Neu f. Andalusien.
- Rhoptria asperaria* Hb. 1 frisches ♂ Granada am Licht, 25. VI.

Gnophos perspersata Tr. Ob Güejar, circa 1200, häufig am Licht, in typischen, sowie in hellgrau überstäubten Exemplaren, 25. VI.

Gnophos onustaria H. S. 1 frisches ♂ aus der S. Nevada 1500 m, 1. VII. 1 abgeflogenes ♂ aus der S. Alfacar 17. VI., wo *Predota* ebenfalls 1 Stück fing. Keines der 3 Tiere besitzt rötlich angelegte Querstreifen, wie die *catenulata* Rbr., Pl. XIX, fig. 5 Cat. syst. Lep. Andalous. Ueberhaupt sah ich noch nie unter meinen schönen Serien dieser Art verschiedenster Provenienz ein Stück, das auch nur eine rötliche Schuppe gehabt hätte, so daß mir berechtigte Zweifel an der bisher allgemein angenommenen Identität der *catenulata* mit der *onustaria* aufgestiegen sind. Hingegen habe ich graue *mucidaria* Hb.-Formen gefangen, die durch den Besitz rötlich angelegter Querstreifen der Ramburschen fig. 5 außerordentlich nahe kommen; auch unter meinen *variegata* Dup., die bisher in Andalusien noch nicht gefunden wurden, finden sich ganz ähnliche Formen. Es drängt sich mir deshalb die Ueberzeugung auf, daß *catenulata* gar nicht in den Formenkreis der *onustaria*, sondern in den der *mucidaria* Hb. und der *variegata* gehört.

Gnophos mucidaria Hb. Vielfach in den verschiedenen bekannten Formen von Granada, und aus der Sa Nevada, auch von Güejar, oft mit *Gl. rufomixtata* und *dentatolineata* an den gleichen Felsen sitzend. Die f. *catenulata* Rbr. bei Granada und Sa Nevada. Mitte bis Ende Juni.

Bichroma famula Esp. 2 ♀♀ 1 ♂ 11/12. VI. Ob der Alhambra. Das ♀ sehr kontrastreich gefärbt, mit weißer M. Binde und weißlichen Flecken im Saumfeld.

Fidonia plumistaria f. *acronevadaria* Wrl. Entom. Zeitschr. Frankfurt a. M. 1926, Bd. XXXIX. Nr. 40, p. 162. Eine einbrütige zwerghafte Hochgebirgsrasse aus der Sa Nevada.

Eine ähnliche Hochgebirgsform ist, wie mir Herr Warnecke freundlichst mitteilte, vom Grafen von Hoffmannsegg in Anzahl auf der Sa de Guadarrama (Grenze von Neu- und Altcastilien) nahe der Schneegrenze (Höchste Erhebung der Sierra 2385 m) gefangen und von Möschler, (Berl. Ent. Zeitschr. 1866, p. 137) ohne Benennung beschrieben worden, als sehr klein, 30—34 mm Spannung gegen 36—43

der typischen Form, mit blaßgelber, statt Orangefärbung des Längswisches und der Saumfeldflecken der Vfl und des Hfls.

Itame vincularia Hb. Sa de Alfacar, 17. 6. abgeflogen.

Itame gesticularia Sa de Alfacar am Licht 17. 6. Guejar 26. 6.

Chiasma clathrata L. Eine gelbweiße helle Form stark reduzierter Schwarzzeichnung Sa. de Alfacar, 17. 6.

Dyscia penulataria Hb. Algeciras, 3./7. 5. von Predota gefangen.

Aspilates ochrearia Rossi. 1 ♂ ob der Alhambra.

Neue südamerikanische Heterocerer im Berliner Museum.

Von Dr. Martin Hering, Berlin 4, Zoolog. Museum.

Diptidae.

Xenomigia disciplaga sp. nov. Im Vfl r_3 vor r_5 entspringend, Zelle normal, damit als zu der genannten Gattung zugehörig bezeichnet. cu_1 ist im Vfl ganz frei, im Hfl mit m_3 ganz kurz gestielt. Vfl dunkelbraun, die Adern, besonders in der Distalhälfte, fein gelbbraun bezeichnet. Unter dem Ursprung von cu_3 liegt ein nach außen schiefer gelbweißer Fleck, der nach hinten zu nur wenig über die Analfalte hinausreicht und nach vorn zu die Zelle nicht ganz erreicht, sonst ganz ohne Zeichnungen. Hfl braunschwarz, mit milchweißem, etwas hyalinem, schief ovalen Fleck, der die Wurzel nicht erreicht, einen großen Teil der Zelle aber ausfüllt und nach hinten etwa bis zur Analfalte reicht. In ihm liegt die basale Hälfte von cu_2 , dagegen nicht cu_1 . Useite ähnlich der Oseite; im Vfl fehlen die gelben Adern, der Fleck ist ausgedehnter und milchweiß; auch im Hfl ist der weiße Fleck ausgedehnter und erreicht hinten den Ird. Körper dunkelbraun, zum mindesten die Tegulae ockergelb, der Hlb unten weißlich. Spannweite 24 mm, Vfl-Länge 12 mm.

♀-Typus von Columbien im Berliner Museum (Starke).

Die Art erinnert im Habitus an *Scotura*- oder *Polypoetes*-Arten, ist aber durch die Lage von r_3 im Vfl genügend gekennzeichnet. Auch kommt der schiefe Fleck des Vfl sonst nicht in dieser Weise lokalisiert vor.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift "Iris"](#)

Jahr/Year: 1926

Band/Volume: [40](#)

Autor(en)/Author(s): Wehrli Eugen

Artikel/Article: [Ein Streifzug in die andalusischen Gebirge. Beitrag zur Geometriden-Fauna Andalusiens. 113-129](#)