

Monate Juli und August als Hauptflugmonate mit der größten Artenzahl zwischen 1000 und 2000 m kann man auch eindeutig herauslesen.

Auf die vielen Formen der Ereben habe ich bei dieser Arbeit keine Rücksicht genommen, sondern nur die Art als solche betrachtet.

Für den Lokalfaunisten kann eine derartige schematische Zusammenfassung oft von großem Werte sein und eine ganz brauchbare Unterlage bilden, da ja über eine ganze Gattung auf einfache Art und Weise ein guter Überblick in einem Fluggebiet geschaffen wird.

Ähnliche Festlegungen ließen sich auch leicht bei anderen Gattungen, z. B. den *Argynnis* oder *Lycaeniden* usw., anstellen.

Es würde mich freuen, wenn ich durch diesen Versuch Anregung zu ähnlichen Beobachtungen in anderen Gebieten gegeben habe.

Anschrift des Verfassers: (12 b) Innsbruck, An der Furt 21/1.

Die Zygaenen Marokkos, insbesondere die vom Mittelatlas und vom Rifgebirge.

Monographische Bearbeitung von Hugo Reiß, Berlin.

(Fortsetzung.)

III. Haupt-Gruppe.

Filipendulae-Gruppe.

17. *Zygaena trifolii* Esp. subsp. *serizati* Oberth. Die Beschreibung Oberthürs in Et. d'Ent. I, 1876, p. 33/34, lautet:

„*Zygaena Serizati* Oberthür. Collo. Ressemble beaucoup à certaines variétés de *Trifolii* dont parle le docteur Rambur (Catal. systém. Andal., p. 177, pl. 1, fig. 5 et 8). Mais je crois que c'est une espèce à part; en tout cas, c'est une race bien tranchée qu'il est utile de désigner par un nom et que je dédie au savant docteur qui a si bien étudié les Lépidoptères des environs de Collo.

Je la compare à *Z. Trifolii* pour la décrire. Elle est un peu plus grande que cette dernière. Elle a les mêmes taches rouges à l'aile supérieure. Ces taches varient pour le développement, mais ne tendent pas à confluer. L'aile inférieure est plus arrondie que celle de *Trifolii*. Quelquefois elle est rouge, largement bordée de bleu; le plus souvent elle est envahie par le bleu, mais toujours de la même façon, c'est-à-dire que deux taches rouges subsistent toujours de même, l'une ronde, vers l'angle que forme l'extrémité extérieure de l'aile inférieure, l'autre allongée et assez indécise, partant de la naissance de l'aile inférieure.

Le caractère spécial de *Z. Serizati*, c'est la tendance à avoir l'aile inférieure envahie par le bleu. J'ai vu beaucoup d'exemplaires; cette espèce est fort commune à Collo.

D'après ce qui précède, on voit que la *Z. Serizati* a les plus grands rapports avec la *Z. Stoechadis* (*Caucasica* Bdv.). La *Z. Serizati* ne saurait cependant être confondue avec la *Z. stoechadis*, dont elle diffère surtout: 1° parce que toutes les parties verdâtres dans *stoechadis* sont toujours bleues dans *Serizati* et 2° que tout ce qui est d'un rose un peu vineux dans *Stoechadis* est d'un rouge vermillon écarlate dans l'espèce algérienne. Ces différences sont constantes et il en résulte pour la *Z. Stoechadis* un aspect tout autre que pour la *Z. Serizati*.“

In Et. d'Ent. III, 1878, bildet Oberthür, gemäß seinen Ausführungen auf Seite 41, auf der Tafel V, Fig. 7, die Type der *seriziati* ab, die man am häufigsten antreffe. Die Abbildung stellt eine *seriziati* mit breitem Hinterflügelsaum dar, der auch auf den Faltenteil des Hinterflügels übergreift. Das Blau der Hinterflügelumrandung dringt zumeist auf den Adern in das Rot der Hinterflügel ein. So stark verdunkelte Hinterflügel wie nach der Beschreibung die häufigste Form der *seriziati* haben soll, hat das abgebildete Tier aber nicht.

Rothschild beschreibt in Nov. Zool., Vol. XXXVIII, 1933, auf p. 324 eine subsp. *diffusemarginata* wie folgt:

„3 ♀ Differs from f. *syracusiae* in the dark border of the hindwings being much wider. 3 ♂ 3 ♀ Hauta Kaşdir, 15, 19 July (ex coll. Ferrer).“

Der Autor sagt leider kein Wort darüber, inwiefern die *diffusemarginata* vom Rif von subsp. *australis* Oberth., die ich in meiner Arbeit in der Entom. Rundschau 1936: „Neue Bausteine zur Zygaenenfauna der Pyrenäenhalbinsel“ vollständig auf Nordafrika verwiesen habe, verschieden ist. Die *trifolii* Populationen Süd- und Südostspaniens wurden von mir in der subsp. *coerulescens* Oberth. vereinigt. Der Beschreibung der *australis* Oberth. in Léop. comp. IV, 1910, p. 492 und 493, sind außer algerischen leider auch andalusische Stücke zu Grunde gelegt. Als Typenrasse der *australis* Oberth. wird die Population von Géryville, dem ersten von Oberthür erwähnten algerischen Fundort angenommen. Die Population von Khenchela benennt Verity auf Grund der Beschreibung Oberthürs in Léop. comp. IV — siehe oben —: var. *magnaaustralis* („Mais à Khenchela, la race est plus grande, avec les taches rouges plus grosses et la forme des ailes plus élancée.“)

Die var. *diffusemarginata* Rothschild gehört zweifellos mehr zu der blauglänzenden *seriziati* als zu der mehr grünlich schimmernden *australis*. H. Reisser, Wien, beschreibt in Eos, Revista Española de Entomologia, tomo IX, 1934, auf Seite 283 die Populationen von Izilan, 6. Juni 1931, A'faska, 22. Juni 1931, als *seriziati* nach zahlreichem Material wie folgt:

„Die Tiere variieren bedeutend, man findet einerseits Stücke, welche der typischen *trifolii* recht ähnlich sein können, andererseits wieder stark verdunkelte bis zur ab. *nigra* Dziurz. Am häufigsten ist die Form mit breitem schwarzem Außenrand der Hinterflügel, deren Basis entweder von schwarzen Schuppen frei bleibt oder nur geringe Bestäubung zeigt. Die extrem verdunkelten Exemplare sind nicht allzu zahlreich. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist in der Regel metallisch blau, Stücke mit mehr grünblauem Ton sind seltener.“

In der Zeitschrift des Wiener Ent. Vereins, 26. Jahrgang, 1941, Seite 291, habe ich Stücke, deren Hinterflügelrand so schmal wie etwa bei der deutschen *trifolii* ist, als ab. *tenuelimbata* Reiß angeführt — siehe auch dort die Abbildungen.

Herr Hans Reisser sandte mir liebenswürdigerweise 8 ♂♂ 4 ♀♀, bezettelt Umgebung von Xauen, 3. bis 10. Juni 1931, leg. H. Dürck. Hiervon sind 6 ♂♂ 2 ♀♀ typisch, 1 ♂ ab. *tenue-*

limbata Reiß, siehe oben. Der typischen *seriziati* — überwiegende Form nach Oberthür — sieht 1 ♂ ähnlich: **ab. pseudoseriziati** n. ab. Type in Coll. Reisser. Die ab. *nigra* (Dziurz.) n. em. mit bis auf ein kleines rotes Fleckchen am Ende der Zelle blauschwarzen Hinterflügeln ist merkwürdigerweise in 1 ♀ vertreten und ab. *ruscadica* (Std.) n. em. mit zusammengefloßenen Flecken 3 und 4 der Vorderflügel (nicht ganz typisch) in 1 ♀.

Vom Djebel Laxhab, 1700—1800 m, Ende Juni 1941 (Rif), und von Ketama im Rif, 1500 m, Anfang Juli 1941, brachte Herr Dr. Marten insgesamt 350 Stück *seriziati* mit. Die Stücke vom Djebel Laxhab, von denen mir 9 ♂♂ 1 ♀ vorliegen, gehören zur var. *diffusemarginata* Roths. Zu der von Reisser beschriebenen häufigsten Form mit breiter, blauschwarzer Umrandung der Hinterflügel, die meist den Faltenteil ebenfalls voll oder durch blauschwarze Beschuppung der Adern mit umfaßt, gehören alle Stücke, hiervon haben 4 ♂♂ den ganzen Faltenteil der Hinterflügel blauschwarz gefärbt.

Verglichen mit Stücken der *seriziati* von Philippeville in meiner Sammlung, leg. Andreas (es fehlen mir typische Stücke von Collo), ist bei den meisten Stücken, leg. Dr. Dürck und leg. Dr. Marten, ein stärker mit Gelb gemischtes, mehr leuchtendes Rot festzustellen. Die Größe ist sehr variabel: Neben Stücken, die nur wenig größer sind als *meliloti-charon* Hbn., kommen Stücke vor, die an Größe beinahe die einer kleinen *stoechadis* von den Höhen um Genua erreichen.

Herr Dr. Marten teilt mir noch mit, daß er in der weiteren Umgebung von Bab Taza einige Stücke gefangen habe, die noch mehr Rot im Hinterflügel aufweisen als Hauta Kasdir-Stücke. Sie gleichen nach Dr. Marten bereits auffallend echten *trifolii* = ab. *tenuelimbata* Reiß.

Wesentlich anders sieht die *seriziati*-Rasse von Ketama im Rif, 1500 m, Anfang Juli 1941, leg. Dr. Marten, aus, von der mir 8 ♂♂ 6 ♀♀ vorliegen. Die restlichen gefangenen Stücke stimmen nach Mitteilung Herrn Dr. Martens mit dieser Serie überein.

In Nov. Zool., Vol. XXXVIII, 1933, auf p. 324, erwähnt das Tring-Museum diese Rasse wie folgt:

„Dr. Romei sent 8 examples; they are not quite typical in so far that some of the five ♂♂ have the red of the hindwings reduced almost as in *trifolii nigra* Dz. (I have found that all *seriziati* from the higher „Kabylie“ are *nigra*, therefore *nigra* is not a simple aberration, but what Staudinger calls „var. et ab.“, and therefore it must stand as a subspecies), and one ♀ has the red on hindwings reduced to as little as in normal ♂ *seriziati*. 3 ♂♂ 3 ♀♀ Ketama, 29 June; 6, 9, 12, 18 July.“

Der Vorschlag des Autors, die Rasse als subsp. *nigra* zu bezeichnen, ist nicht angängig, weil *nigra* Dziurz. eine ausschließliche Aberrationsbezeichnung ist und bleiben soll.

Herr Dr. Marten schreibt mir über diese hervorragende Rasse, daß sie in der Tat die dunkelste Rasse sei, die er von

seriziati sah. Stücke mit stärkerem Rot im Hinterflügel seien selten, unter 100 Exemplaren etwa 6 bis 8 Stücke. Bei einer ganzen Anzahl von Exemplaren sei das Rot im Hinterflügel sogar vollständig auf der Oberseite verschwunden. Meistens befinde sich auf dem Hinterflügel noch ein kleiner roter Fleck, wie etwa bei der katalanischen *lavandulae*. Bei einem geringen Hundertsatz der Tiere seien die Vorderflügelflecke 3 und 4 zu einem großen roten Fleck vereinigt.

Die Größenverhältnisse sind wie bei *diffusemarginata* variabel, das Rot wie bei dieser. Der intensive Glanz auf den dunklen Flügelteilen ist auf den Vorderflügeln immer stärker dunkelblau oder violettblau, nie grünlich, auf den Hinterflügeln immer schwächer violettblau.

Diese wunderschöne, von der typischen *seriziati* gut zu unterscheidende Rasse soll mit **var. *lucida* n. var.** bezeichnet werden. Typen ♂ und ♀ und Cotypen 1 ♂ 1 ♀ in Coll. Reiß, die übrigen Cotypen in Coll. A. Jores, Krefeld.

An Aberrationen liegen vor oder sind von Herrn Dr. Marten mitgeteilt:

ab. *pseudoseriziati* Reiß wie die typische *seriziati*, vorliegend 2 ♂♂, und weiteres Material in Coll. Jores.

ab. *pseudoaustralis* (Bgff.) n. em., ähnlich wie *australis*, vorliegend 1 ♀, und weiteres Material in Coll. Jores.

ab. *rusicadica* (Std.) n. em. Die Vorderflügelflecke 3 und 4 sind zu einem großen Fleck zusammengefloßen, in Coll. A. Jores, Krefeld.

ab. *corax* n. ab. mit oberseits vollständig blauschwarzen Hinterflügeln. Typen und Cotypen in Coll. A. Jores, Krefeld.

***Lavandulae*-Gruppe.**

18. *Zygaena lavandulae* Esp: Oberthür teilt in Lép. comp. XIX., 1922, auf p. 157 mit, daß, nach Angaben von D. Lucas, *lavandulae* bei Safi im April 1919 gefangen wurde. Dieser Schmetterling sei in nichts von denen von Südfrankreich und von der Pyrenäenhalbinsel verschieden (Bull. Soc. Ent. Fr. 1919, p. 298). Diese Angabe kann ich nicht nachprüfen. Auf jeden Fall sind aber die 6 *lavandulae*, die ich von Marokko gesehen habe (4 vom Mittelatlás und 2 vom Rif), sowohl von allen *lavandulae*-Rassen als auch von *Z. theryi* Joann. und die vom Mittelatlás wieder von denen vom Rif stark verschieden.

Die Genitaluntersuchung, die Herr Charles Boursin, Paris, vorgenommen hat, hat ergeben, daß die marokkanische *lavandulae* von Ifrane im Mittelatlás, die subsp. *espunnensis* Reiß von Murcia in Südspanien, die *lavandulae* von Nizza und *theryi* Joann. im wesentlichen gleiche ♂-Genitalien haben. (In Paris von mir nachgeprüft.) *Z. theryi* Joann. tritt daher als Subspecies zu *lavandulae* Esp.

Herr Le Charles, Paris, beschreibt die *lavandulae*, die von Herrn Ch. Rungs bei Ifrane im Mittelatlas, südlich El Hajeb (südlich Meknès) in 1650 m Höhe gefangen wurde, im Bull. Soc. Ent. Fr. 1943, p. 47, als subsp. *michaellae* Rungs et Le Charles wie folgt:

„La présence de *Z. lavandulae* au Maroc n'est plus douteuse, bien qu'une capture en ait été signalée par D. Lucas à Mogador, au SW. du Maroc. *Z. lavandulae* n'avait pas été retrouvée depuis. Mon collègue Rungs chassant à Ifrane dans le Moyen Atlas eut l'heureuse chance de trouver une place de vol de cette espèce et en captura un certain nombre d'exemplaires. Ceux-ci me furent communiqués en juin 1939; les événements qui suivirent ne me permirent pas de correspondre avec mon collègue qui est actuellement séparé de nous. C'est en son nom et au mien que je décris la race marocaine de *lavandulae* et je réponds à son désir en la nommant: *Z. lavandulae michaellae* ssp. nova. Plus frêle et d'envergure plus petite (30 à 32 mm) que *lavandulae* et que la forme *consobrina*, elle est de même taille qu'*espuennensis* dont elle se rapproche par la structure générale. Ailes antérieures de même couleur que *lavandulae* typique, mais à reflets plus sombres, ornées de macules rouges bien entourées d'un liséré noir, la cinquième macule oblongue est plus grande que les autres; ce caractère la différencie des autres races dont toutes les macules sont à peu près de même taille. Le dessous des ailes antérieures de même couleur avec les macules plus petites, la macule quatre divisée en deux par une nervure chargée d'écailles sombres.

Le dessus des ailes postérieures presque entièrement noir bleuâtre est très luisant, car la tache rouge de l'extrémité de la cellule manque totalement ou n'est représentée que par un très petit nombre d'écailles rouges à peine visibles, ce qui n'existe dans aucune autre race. Le dessous de même couleur que le dessus, possède une trace de la tache rouge en forme de croissant des *lavandulae* typiques.

Collier paraissant plus blanc par suite de sa pilosité plus longue. Les antennes plus fines, s'amincissant vers l'extrémité et légèrement plus pointues, sont intermédiaires entre *lavandulae* et *theryi*.

L'étude des armures génitales m'a permis de constater l'identité de forme avec la ssp. *espuennensis* Reiß et des différences de proportions générales avec la *lavandulae* typique.

Holotype: 1 ♂, Ifrane (1650 m), Moyen Atlas, Maroc, 15-31 mai 1938 (Rungs leg.).

Paratypes: Plusieurs ♂♂, même localité, même date de capture (Coll. Rungs, Le Charles et Reiß).

La présence de *Z. lavandulae* au Maroc étend donc d'une manière très intéressante la répartition de l'espèce telle qu'elle est actuellement connue (depuis Gènes jusque dans le sud-est de l'Espagne). Cette répartition cadre exactement avec celle qui caractérise les espèces semblant inféodées au massif bético-rifain et il est très probable que nous avons affaire ici à une espèce appartenant à cette région faunistique.“

Die in meiner Sammlung befindliche ♂-Cotype (siehe Abbildung) sieht der *lavandulae* ähnlicher als der subsp. *theryi* Joann. *Michaellae* zeigt den deutlichen Charakter einer Gebirgsrasse der *lavandulae*. Der wenig vorhandene blaugrünliche optische Glanz auf den dunklen Teilen der Flügel, die kleinen Vorderflügelflecke, die weiße Halskrause weisen darauf hin. Die H-Type und 2 ♂♂ Paratypen in Coll. Le Charles zeigen oberseits noch Spuren von Rot am Ende der Zelle in den Hinterflügeln, bei der ♂-Cotype meiner Sammlung ist der rechte Hinterflügel oberseits ohne rote Schuppen, beim linken Hinterflügel

lassen sich einige rote Schuppen feststellen, die kaum sichtbar sind.

Z. lavandulae ist von Südsanien schon lange bekannt, im Rifgebirge wurde sie 1931 von Herrn Geheimrat Prof. Dr. Dürck erstmals gefangen. Es berichtet Herr H. Reisser in seinem Beitrag zur Lepidopterenfauna des Rifgebirges von Spanisch-Marokko (Eos, Revista Española de Entomologia, tomo IX, págs. 280/281, 1934), daß 2 ♂♂ *theryi* Joann. von Dürck am 3. Juni 1931 bei den schütterten kleinen Getreidefeldern in der Doline unterhalb des Izilanlagers gefangen wurden. Herr Reisser fährt fort:

„Die Stücke zeigen, insbesondere auf den Hinterflügeln, lebhafteren Blauglanz als *lavandulae* Esp. Die Stelle des roten Einzelflecks auf den Hinterflügeln der letzteren ist bei *theryi* Joann. oberseits durch eine schwärzliche, etwas glanzlose Verdunkelung des blauen Flügelgrundes kenntlich. Unterseits ist auf den Vorderflügeln der Fleck 4 durch die Ader in zwei kleine Flecke geteilt; alle Flecke bleiben scharf getrennt. Auf den Hinterflügeln (unterseits D. Verf.) ist der rote Einzelfleck im Apex durch ein kleines Häufchen roter Schuppen angedeutet. Halskragen weiß, die Fühler viel schlanker als bei *lavandulae* Esp. Bisher nur aus Algerien bekannt. *Lavandulae* ist in Marokko in wenigen Stücken nachgewiesen worden.“

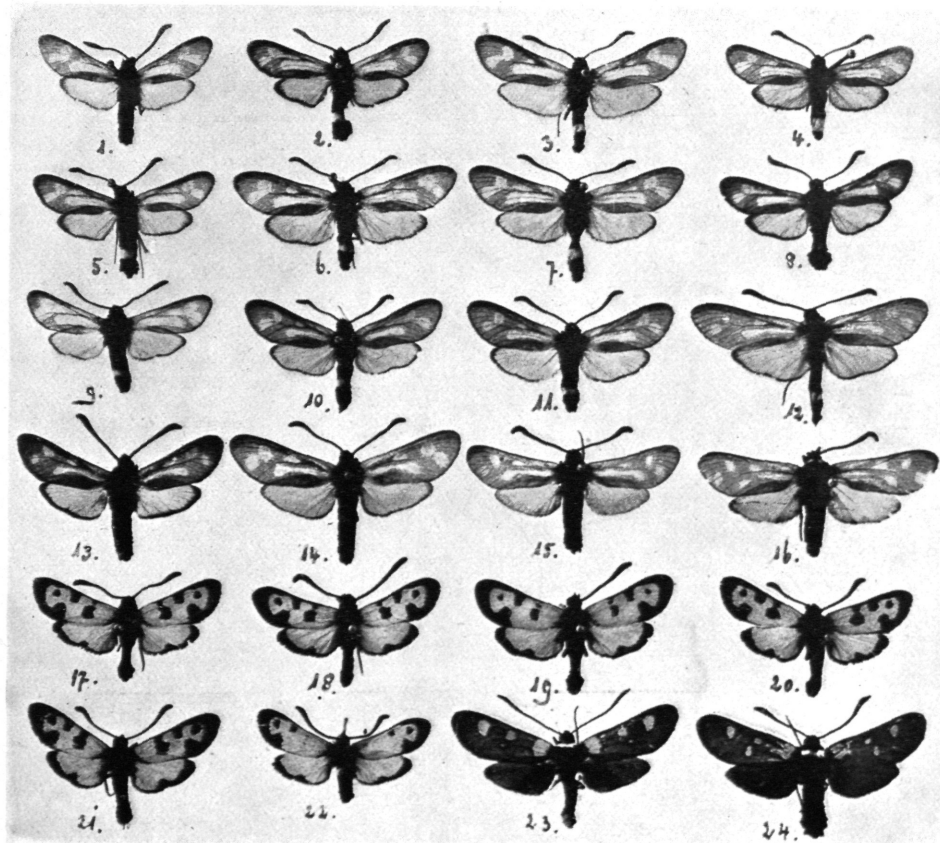
Herr Reisser war nun so liebenswürdig, mir auf meine Bitte die zwei fraglichen *theryi* ♂♂ leihweise zu übersenden. Wie zu erwarten war, gehören die 2 ♂♂, die die Etiketten „Umgebung von Xauen, 5. 6. 1931 und 6. 1931, leg. H. Dürck“ tragen, nicht zu *theryi* Joann. Sie unterscheiden sich von dieser besonders durch dichtere Behaarung, etwas weniger leuchtendes Rot, die stärkere schwärzliche Umrandung der roten Vorderflügelflecke und den großen Fleck 4 der Vorderflügel, der beinahe so groß erscheint wie der Fleck 5, der aber bei *theryi* sehr klein ist und öfters sogar ganz verschwindet. Die Fühler sind denen der *Z. theryi* beinahe gleich. Der intensive Blauglanz auf dem Körper, vor allem aber auf den Flügeln ist fast wie bei *Z. theryi*, die Hinterflügel sind wie bei dieser oberseits vollständig blauschwarz.

Die Unterschiede von *michaellae* bestehen darin, daß die Stücke vom Rif keinen so ausgeprägt langhaarigen weißen Halskragen (von mir bei *michaellae* Halskrause genannt) haben; daß der Blauglanz auf den dunklen Flügelteilen und dem Körper viel stärker, nahezu so stark wie bei *theryi*, ist; daß die Fühler länger und dünner sind, sich also nahezu denen der *theryi* angleichen; und daß die Hinterflügel wie bei *theryi* vollständig blauschwarz sind. Auch das Rot ist bei der *lavandulae* vom Rif etwas leuchtender und die Vorderflügelflecke sind ausgeprägter. Bei den in Nordafrika vorkommenden Arten und Rassen war ihrem Entstehungsalter entsprechend ein starker Grad der Festigung der Rasseigenschaften erfahrungsgemäß bis jetzt immer festzustellen. Ich wage daher auf Grund dieser Erfahrungen die Benennung der Rifrasse und möchte sie als *izilanica* n. subsp. in die Literatur einführen. Die ♂-Type und 1 ♂-Cotype befindet sich in Coll. H. Reisser, Wien.

(Schluß folgt.)

Zum Aufsatz:

Reiss: „Die Zygaenen Marokkos.“

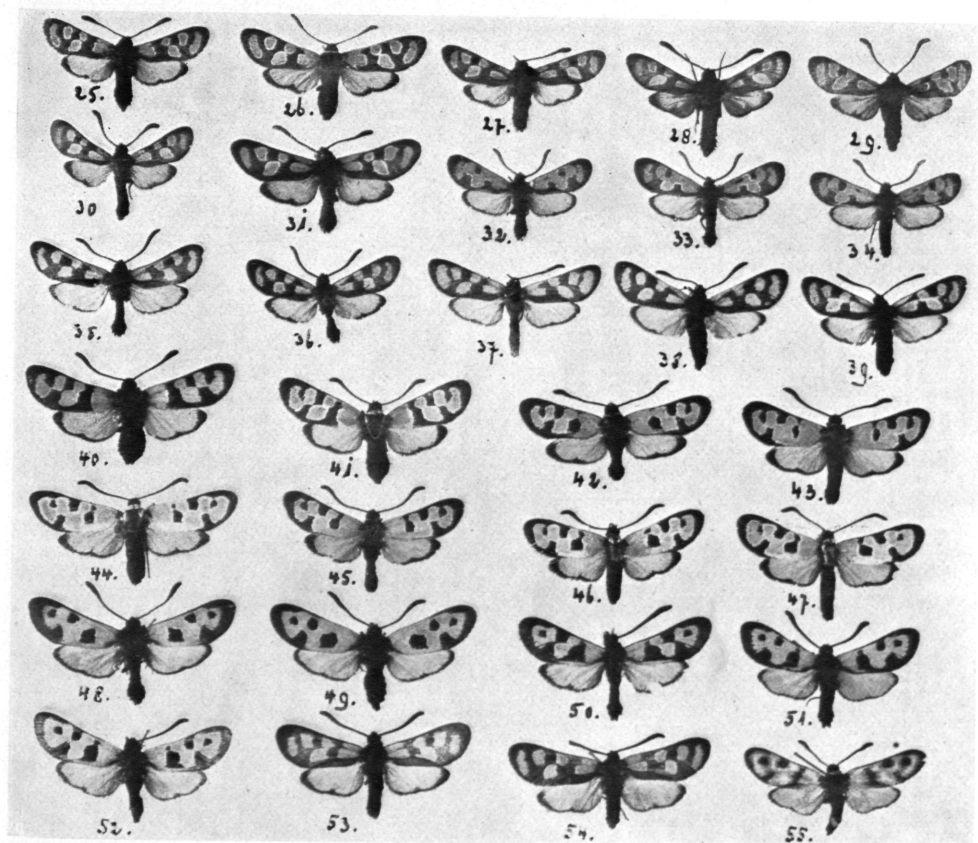


Natürliche GröÙe.

Figurenerklärung im Text des Aufsatzes.

Zum Aufsatz:

Reiss: „Die Zygaenen Marokkos.“

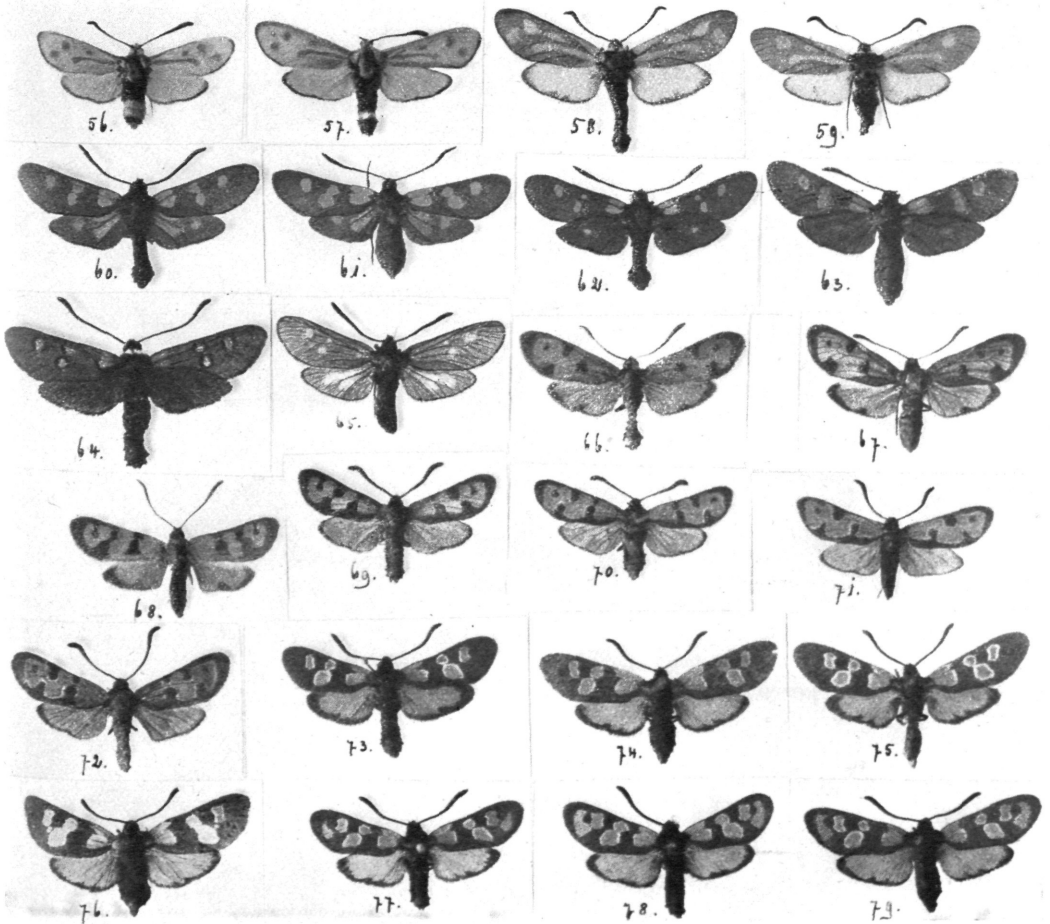


Natürliche Größe.

Figurenerklärung im Text des Aufsatzes.

Zum Aufsatz:

Reiss: „Die Zygaenen Marokkos.“

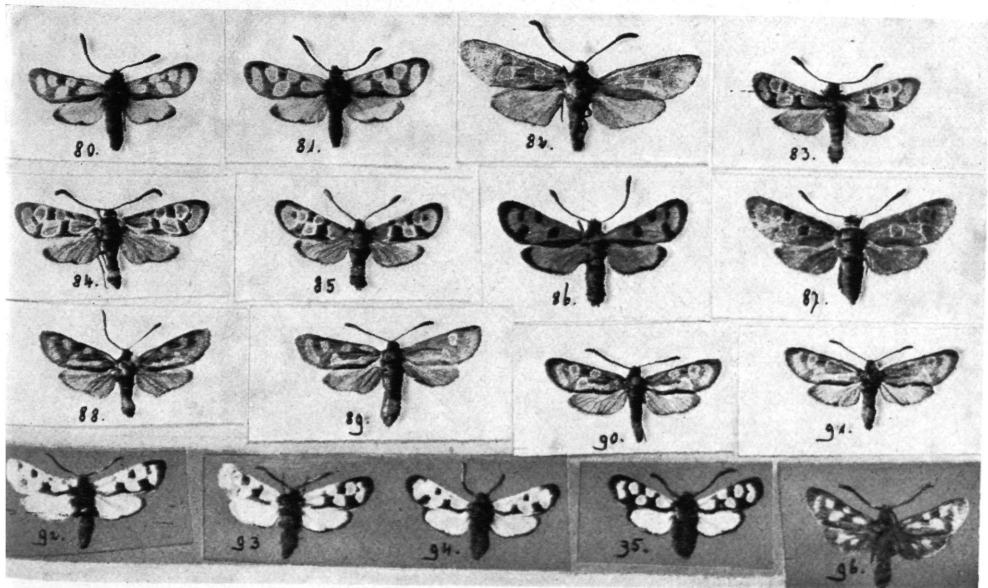


Natürliche Größe.

Figurenerklärung im Text des Aufsatzes.

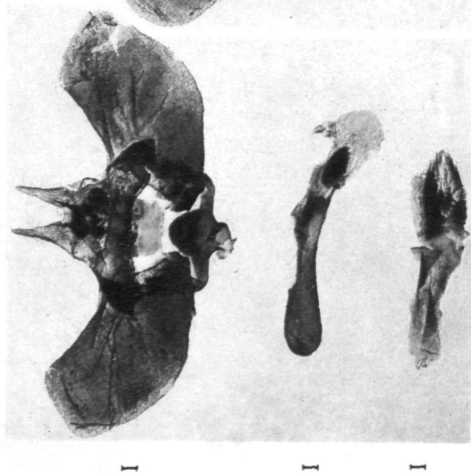
Zum Aufsatz:

Reiss: „Die Zygaenen Marokkos.“



Natürliche Größe.

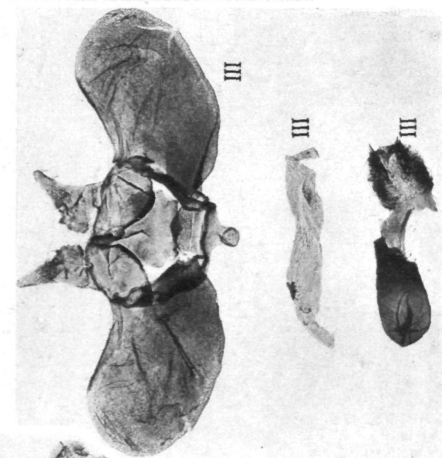
Figurenerklärung im Text des Aufsatzes.



I

I

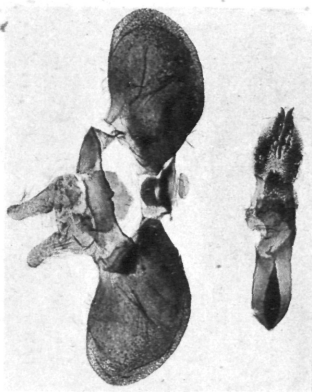
I



III

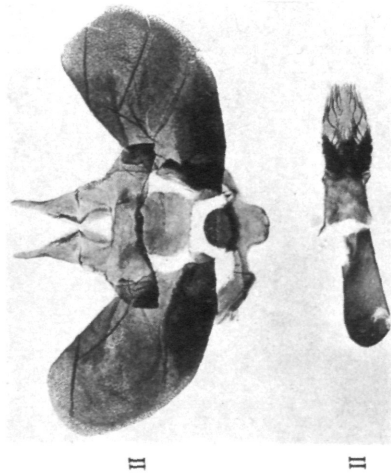
III

III



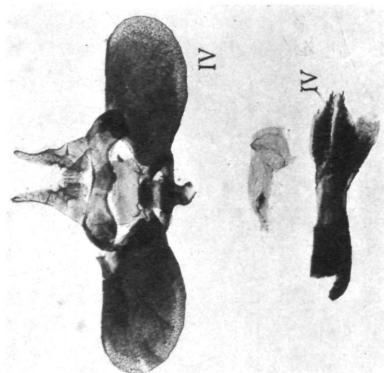
V

V



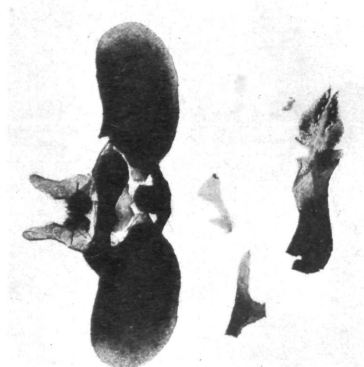
II

II



IV

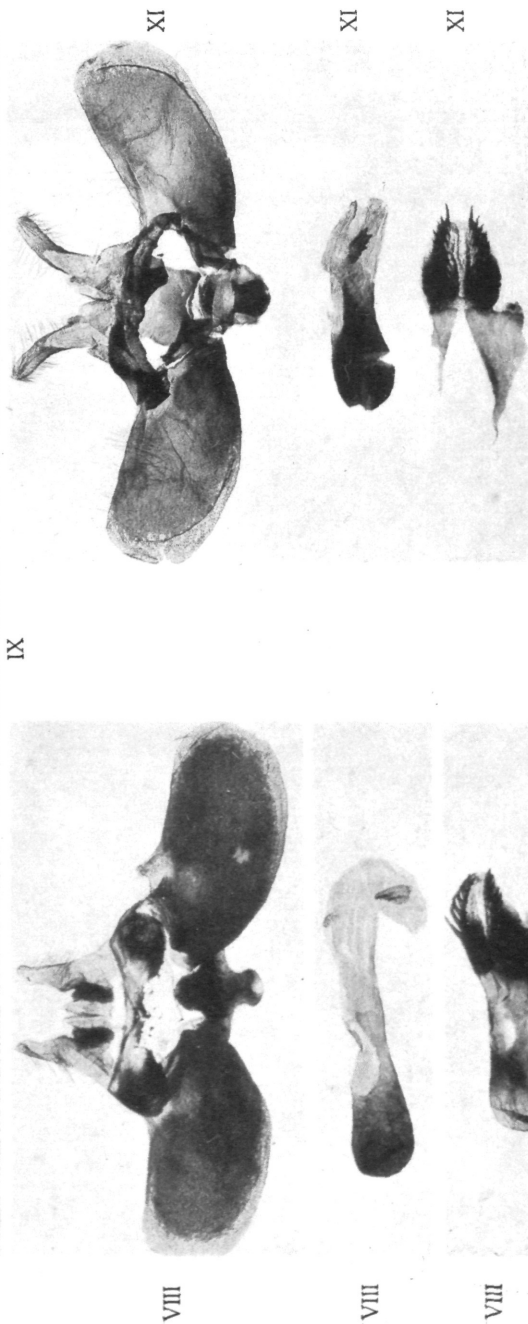
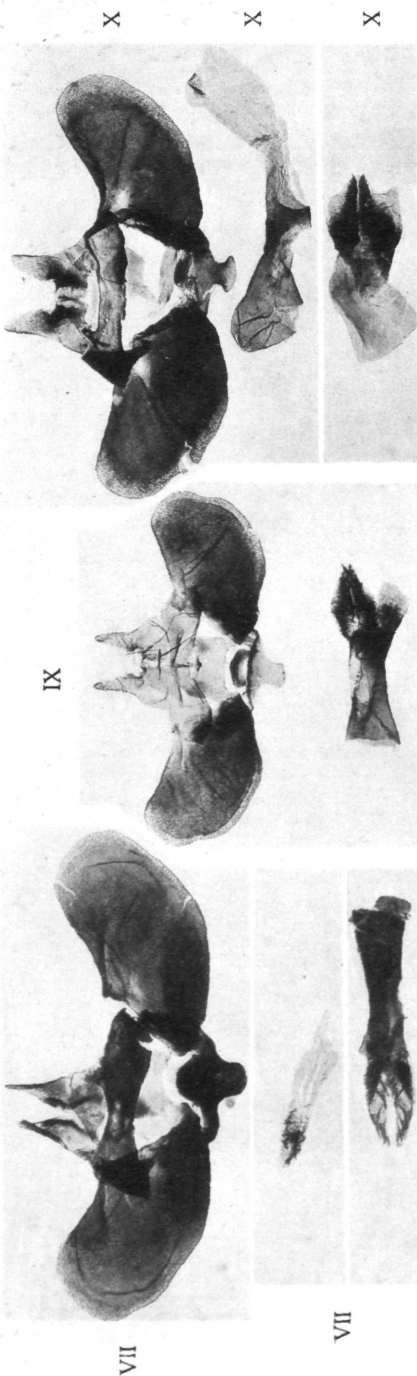
IV



VI

VI

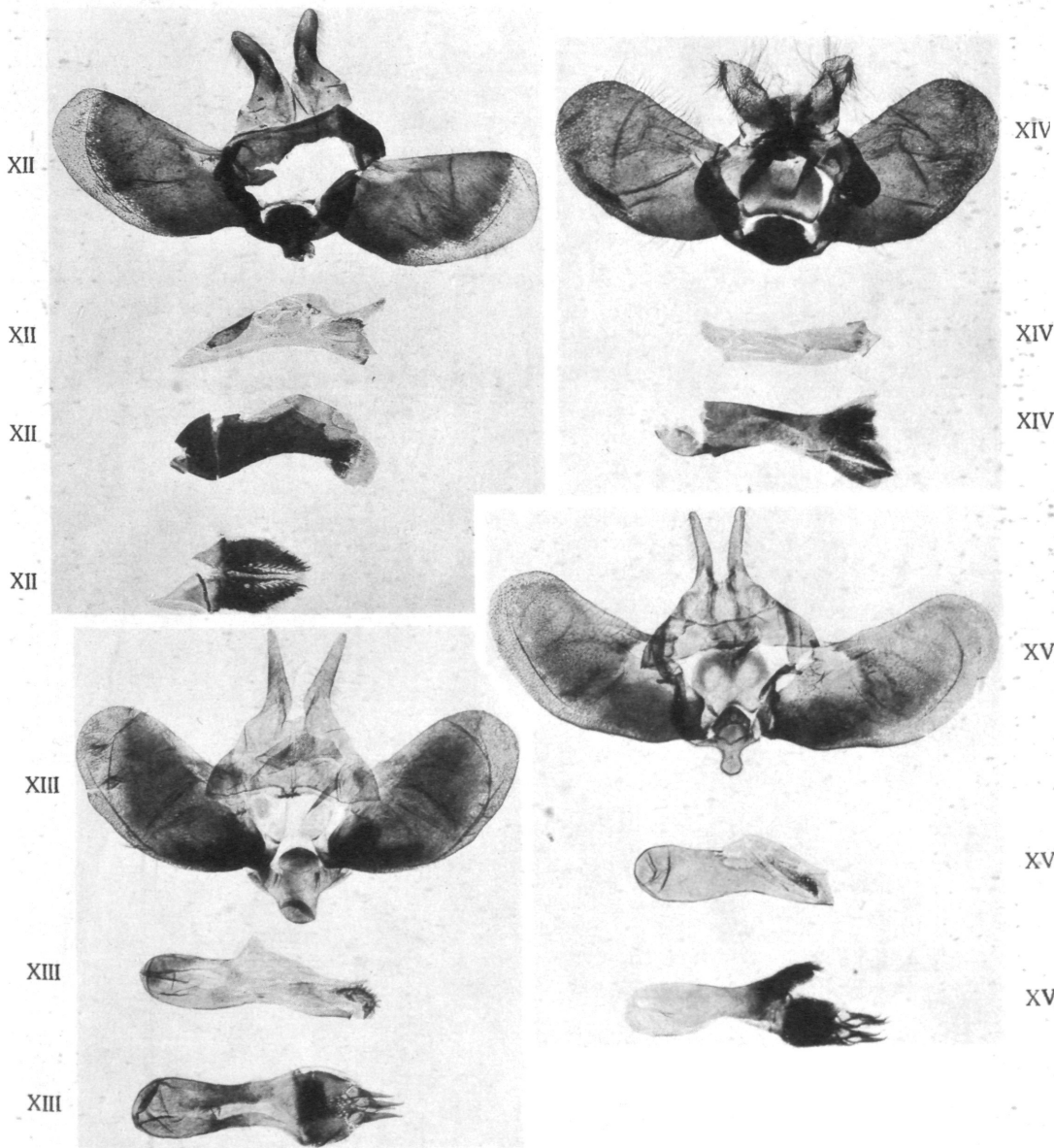
Figurenerklärung am Schluß des Aufsatzes.



Figurenerklärung am Schluß des Aufsatzes.

Zum Aufsatz:

Reiss: „Die Zygaenen Marokkos.“



Figurenerklärung am Schluß des Aufsatzes.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1944

Band/Volume: [29](#)

Autor(en)/Author(s): Reiß Hugo

Artikel/Article: [Die Zygaenen Marokkos, insbesondere die vom Mittelatlas und vom Rifgebirge. Monographische Bearbeitung. Fortsetzung. 68-73](#)