© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Ausgegeben am 25. VI. 1937.

Ein zweiter Beitrag zur Kenntnis der Makrolepidopteren-Fauna Südwest-Arabiens.

(Ergebnisse einer 2. Expedition Dr. Rathjens nach dem Jemen und einer Expedition Dr. v. Wißmanns nach dem Wadi Hadramaut, 1931.)

Von **G. Warnecke**, Kiel.

(Tafel III/1—6.)

(Schluß.)

A.

Nachträge zu den früheren Veröffentlichungen.[1])

1. Zu **Papilio machaon** L. subsp. *Rathjensi* Warn.

Der Vollständigkeit halber bringe ich auf der diesem Aufsatz beigefügten Tafel Abbildungen dieser südlichsten *machaon*-Rasse.

Man beachte vor allem die starke Verdunkelung des Wurzelfeldes der Hfl., sodaß eine gelbe Mittelbinde entsteht. Im übrigen verweise ich auf meine Urbeschreibung in der Int. Ent. Z. Guben, XXV. J., 1931/32, p. 473 ff.

K. Eller hat kürzlich die paläarktischen Rassen von *Papilio machaon* sehr eingehend behandelt (Abhandlungen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, mathem.-naturwiss. Abteil., Neue Folge, Heft 36, 1936) und in dieser Arbeit vor allem auch die Rassenunterschiede auf Grund des Kopulationsapparates erörtert. Seine Untersuchungen haben ergeben, daß die Genitalarmatur sowohl individuell Unterschiede zeigt, wie auch zwischen verschiedenen Rassen deutlich verschieden ist, ein sehr wertvolles Ergebnis, denn man stößt auch heute noch immer wieder auf die Anschauung, daß der Genitalapparat in seiner Form nicht variabel sei, und daß Unterschiede daher Artunterschiede seien. Eller stellt demgegenüber die Forderung auf,

[1]) S. diese Zeitschrift, XXII, 1932, p. 89 ff.; XXIII, 1933, p. 27 ff.; XXIV, 1934, p. 19 ff. und 61 ff.

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

daß zur Feststellung von Rassen alle sonstigen brauchbaren Merkmale außer dem Kopulationsapparat herangezogen werden müssen.

Die südarabische *machaon*-Rasse gehört nach Form und Flügelzeichnung zu den nordafrikanischen Rassen; die Untersuchung des ♂-Kopulationsorganes durch Dr. Eller hat diese Verwandtschaft bestätigt.

Zu der von Eller entworfenen Verbreitungskarte wäre noch zu bemerken, daß *machaon* auch bei el Hofuf in Ostarabien (Nähe des Persischen Golfes, etwa in der Höhe von Bareihn) von Cheesman gefunden worden ist (Riley), ferner in Beludschistan (Evans), bei Sollum in Unterägypten (Seitz) und bei Bengasi (Turati). Endlich hat sich unsere Kenntnis der afrikanischen Verbreitung von *machaon* durch das Auffinden der Art in den Ahaggar-Bergen in der zentralen Sahara sehr erweitert; Riley erwähnt 6 ♂ und 2 ♀ der Form *saharae* Obth. von dort (Ann. et Magaz. Nat. Hist. ser. 10, vol. XIII., 1934, p. 175).

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

2. Zu **Pieris daplidice** L.

Das Vorkommen von *Pieris daplidice* in Abessinien, über das schon Guérin (1845) berichtet hat, ist inzwischen durch Ungemach bestätigt worden (Contribution à l'étude des Lépidoptères d'Abyssinie; Mém. Soc. Sci. Nat. du Maroc, nr. 32, 1932, p. 38). Ungemach nennt die in Abessinien vorkommende Form *aethiops Ioann. et Ver.;* sie ist nach ihm hier vom Somaliland bis Uallaga sehr häufig; die Os. der abessinischen Exemplare ist identisch mit den Tieren von Frankreich und Marocco, aber auf der Us. sind die schwarzen Zeichnungen des Vfl. und die grünen des Hfl. stets kleiner usw.

Unter den südarabischen Faltern finde ich nur einige Stücke, welche man zur Form *aethiops* rechnen könnte.

3. Zu **Cupido patricius** Trimen.

Zwei große ♂ Stücke, Djahil (Jemen), VIII. 1931 von Rathjens gesammelt. Neu für Arabien. Ich habe die Falter nur als diese afrikanische Art bestimmen können. Herr Stempffer-Paris hatte die Liebenswürdigkeit, die Bestimmung nachzuprüfen; er hält die Falter ebenfalls für *patricius.*

4. Zu **Cupido** Mirza Plötz.

Die ♀ stimmen mit Exemplaren vom Kenia überein (Stempffer i. l.).

5. Zu **Azanus jesous** Guér.

Die Bestimmung ist durch Genitaluntersuchungen sichergestellt (Stempffer).

6. Zu **Azanus ubaldus** Cr.

Genitaluntersuchungen haben die Bestimmung bestätigt (Stempffer).

7. Zu **Spilosoma yemenensis** Hamps.

Sie gehört nach Jordan als Subspecies zur afrikanischen *Spil. assimilis* Hb. (Nov. Zool., 39., 1933, p. 23).

8. Zu **Pyropteron** n. spez. (diese Zeitschrift, 1934, S. 65, zu F. 13).

Herr Ch. Le Cerf hat die nachfolgende Beschreibung eingesandt:

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Pyropteron balkis sp. n. Le Cerf.[1])

♀ Vertex jaune orangé, front blanc, palpes hérissés jaune orangé avec de rares poils noirs épars sur la face externe, trompe brun noirâtre, plaque jugulaire noir bleu mêlée de jaune orangé, poils péricéphaliques jaune orangé, antennes noir bleu lègérement mélées de jaune orangé en-dessus — vers le milieu — et en dessous où la base et les premiers articles sont entièrement de cette couleur.

Collier noir bleu, thorax noir bleu, ptérygodes noir bleu en majeure partie recouvertes d'écailles jaune orangé couvrant la moitié antérieure ainsi que les bords externe et interne, pas de tache latéropectorale, touffes latéropectorales du métathorax noir bleu, surface postcoxale ....(?).

Abdomen trop fortement frotté en-dessus pour que ses caractères puissent être décrits avec certitude. Il parait noir bleu jusqu'au troisième tergite et mélé d'écailles orangées sur les trois suivants qui sonservent en outre chacun une tache latérale triangulaire blanc pur. Cette tache, large sur 4 et 6, étroite sur 5, représente peut-être l'élargissement d'une bordure marginale effacée par le frottement; septième tergite noir bleu, cette couleur s'avançant en pointe sur le pinceau médian jaune orangé de la brosse anale dont les pinceaux latéraux sont noir bleu, avec quelques poils jaune orangé. Dessous noir bleu avec tous les tergites, à partir du troisième, portant une tache latérale jaune orangé remontant jusque sur les pleures; petites et séparées sur 3,1 arges sur les suivants où elles tendent à s'unir sur la ligne médiane, ces taches ne sont en fait que des bordures, plus ou moins interrompues sauf au septième tergite dont la moitié distale est entièrement jaune orangé.

Hanches antérieures noir bleu mélées d'orangé et largement bordées extérieurement de cette couleur; fémurs noir bleu largement bordés en dessus de jaune orangé; tibias jaune orangé à base noir bleu endessus; tarses jaune orangé clair à dernier article noir en dessus à l'extrêmité. Hanches et fémurs médians et postérieurs noir bleu; tibias médians et postérieurs orangé rougeâtre en-dessus, plus clairs en dessous et à la face interne, étroitement annelés de noir bleu à la base, tachés de même couleur en dessous avant le sommet et, aux postérieurs, d'une

[1]) Nom bien connu de la reine Seba qui a régné sur les territoires d'où elle provient.

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

autre petite tache noire en avant des éperons médians; éperons jaunes; tarses jaune orangé fortement mêlés de noir en dessus.

Ailes antérieures à côte et ligne marginale — prolongée jusqu'au dessous des discocellulaires — noir bleu; lobe basal, champ dorsal et espace terminal jaune orangé ainsi qu'une ligne fine divisant longitudinalement la côte; trois taches hyalines présentes: intracellulaire en triangle allongé aigu, environ cinq fois plus longue que large, entourée d'une fine ligne noire; infracellulaire seulement indiquée (peut-être absente sur les individus non frottés); ultracellulaire de même largeur que l'espace terminal, un peu moins haute que large, convexe extérieurement, inscrite entre la nervure 4 et la tige commune de 7—8, composée de quatre aréoles dont les deux médianes presque égales, les extrêmes plus courtes, la supérieure étroite; les nervures qui les séparent écaillées de noir, cette couleur ne se prolongeant pas à travers l'espace terminal au bord interne duquel elle forme seulement une étroite bordure diffuse; point discocellulaire aussi large que haut, rouge orangé étroitement bordé de noir extérieurement, plus largement du côté interne où le noir s'élargit dans l'angle supérieur de la cellule; des écailles noires forment un trait noir diffus au-dessous de la nervure cubitale. Dessous jaune orangé, plus clair à la base, avec un trait noir allant de l'angle supérieur du point discocellulaire à l'extrêmité des nervures 9—11 où il rejoint la bordure marginale noire, plus étroite qu'en dessus; nervures 7—8 très finement écaillées de noir ainsi que le bord interne du trait discocellulaire Franges gris bronzé.

Ailes postérieures transparentes, à trait discocellulaire triangulaire prolongé en pointe fine écaillé, comme les nervures, de noir mêlé d'orangé; ligne marginale fine, noire, bordée d'orangé du côté interne, cette couleur couvrant le tiers basal du bord abdominal. En dessous toutes les parties écaillées sont jaune orangé à l'exception du bord marginal qui est noir. Franges gris bronzé passant au blanc pur à la base de l'aile.

Envergure: 24 mm.

Type (H. T.): 1 ♀, Arabia, San'a Waila, 13-8-1931, Dr. Rathjens.

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

B.

III. Nachtfalter *(Heterocera)*:

Agaristiden, Noctuiden, Geometriden.

Da Nachtfalter nur neben der anderen wissenschaftlichen Tätigkeit der beiden Forscher gesammelt werden konnten, ist das Material klein; von den meisten Arten sind nur wenige Stücke vorhanden und diese in der Regel auch nicht im besten Erhaltungszustand. Der Bestimmung der Arten stellten sich daher große Schwierigkeiten entgegen. Einzelne Arten konnten überhaupt noch nicht untergebracht werden. Ich habe aber davon abgesehen, alle diese vielleicht „neuen" Arten zu beschreiben, um die Systematik nicht unnötig zu belasten.

Für Unterstützung bei den Bestimmungen bin ich den Herren Boursin-Paris und Tams-London zu besonderem Danke verpflichtet.

a) Agaristidae.

1. **Aegocera brevivitta** Hamps. San'â 2 ♂, 2 ♀ vom 25. VIII. bis 10. X. 1931. Bisher nur aus Afrika bekannt gewesen (Seitz, Band XV, Taf. 4, d, p. 17), nämlich von Angola, Britisch- und Deutsch-Ostafrika.

b) Noctuidae.

2. **Metachrostis** *(Bryophila)* spec. San'â, 1 schlecht erhaltenes Stück, 9. VII.
3. **Euxoa segetum** Schiff. Ein Pärchen, dunkel, Uebergang zu *nigricornis* Vill. 27. VI. und 2. VII., San'â.
4. **Sideridis** spec. Ein stark geflogenes und beschädigtes Stück, Terim.
5. **Polia consanguis** Gn. San'â, 1 ♂ (Boursin det.).
6. **Polia** spec., bei *inferior* Gn. San'â, 20. VI., 1 ♂ ♀ (Boursin det.).
7. **Dasysternum** *(Polia)* **juditha** Stgr. San'â, 1 ♂ 14. IX., 1 Stück ohne Hinterleib, auch 1 ♂, 16. IX. Beide Stücke passen bis auf die Beschreibung der Hfl. und Us. sehr gut zu dieser aus Palästina beschriebenen Art (Iris 1897, p. 276). Uebrigens hat Staudinger die Art nach einem ♀ beschrieben, das auf den Hfl. dunkler sein wird.

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

8. **Laphygma exigua** Hbn. Drei, zwar abgeflogene, aber noch kenntliche Stücke von Terim, 3. V.

9. **Laphygma exempta** Walk. 8 ♂ und ♀, San'â. 20. VI. bis 1. VII., und Lahedy (Hinterland von Aden), 7. VII.

10. **Athetis** *(Caradrina)* **atriluna** Gn. 2 ♂, San'â, 4. IX. und zwischen dem 5.—10. X. (Boursin det.).

11. **Chloridea** *(Heliothis)* **peltigera** Schiff. In Anzahl bei San'â im VI. gefangen.

12. **Chloridea obsoleta F** *(Heliothis armigera* Hbn.). 1 ♀, San'â, 20. VI.

13. **Erythrophaia Canroberti** Obth. 1 ♀, Makalla, 7. V. (Tams det.).

14. **Porphyrinia** spec. *(Thalpochares).* Eine braune Art, ohne Fundort.

15. **Porphyrinia** spec. Ein kleines, gelbliches, fast zeichnungsloses Stück, Makalla, 6. V.

16. **Tarache** *(Acontia)* spec. Ein stark geflogenes Stück, Hadramaut: Wadi Himem, 9. V.

17. **Thalerastria diaphora** Stgr. Ein Stück, Hadramaut: Wadi Himem, 9./10. V.

18. **Hypotacha** n. spec. **Boursini** m. 1 ♂, Ka'taba bei San'â, 1. VII.

Grundfarbe aller Fl. und des Körpers graugelb (Wüstenfarbe). Vfl. fast ungezeichnet. Dicht vor der Wurzel eine dünne schwarze Linie, vom Vorderrand bis zur Mitte, den Innenrand nicht erreichend. Das Mittelfeld ist nicht dunkler als die übrige Fl'Fläche; seine innere und äußere Begrenzung ist durch einige dunkle Schüppchen auf den Adern kenntlich gemacht, die nur am Vorderrande in der äußeren Begrenzung einen Ansatz zu einer Binde bilden. Im Mittelfeld ist eine große, durch schwärzliche Schuppen gebildete Nierenmakel deutlich erkennbar. Schwarze Punktreihe vor den Fransen zwischen den Aderenden. Fransen reiner gelb, dunkel geteilt.

Hfl. mit dunkler grauer Schattenbinde in der Außenhälfte.

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.a

Us. aller Fl. einfarbig hellgelb, ohne jede Sprenkelung oder Schattierung. Nur die Ringmakel schimmert schattenhaft dunkler durch.

Fühler und Beine fehlen. Im übrigen ist der Falter aber gut erhalten (fast fransenrein).

Vfl.-Länge: 19 mm.

Die Gattung *Hypotacha* Hampson gehört zu den *Catocalinae* (s. Hampson, Catalog, XII.).

Ich benenne die Art nach Herrn Charles Boursin (vom Naturhistorischen Nationalmuseum in Paris), dem ich für viele entomologische Anregungen und Auskünfte sehr verbunden bin.

19. **Ophiusa melicerta** Drury. San'â und Ka'taba bei S., 3 Stück 11. VII. u. 10. VIII. Diese in der äthiopischen und orientalischen Region verbreitete Art ist schon aus Südarabien (und Sokotra) bekannt gewesen.

20. **Sphingomorpha clorea** Cr. 1 ♂, Ka'taba bei San'â, 11. VII. Scheint für Arabien neu zu sein.

21. **Hypoglaucitis** n. spez. **triangularis** m. 2 ♂, Ka'taba bei San'â, 11. VII.

Grundfarbe der Vfl., der Brust und des Hinterleibes braungelb. Im Mittelfeld am Innenrande ein breit dreieckiger schwarzer Fleck, mit der Spitze nach dem Außenrand zeigend. Die Ringmakel ist durch einen kleinen schwarzen Fleck angedeutet. Am Vorderrand im Mittelfeldraum zwei schwarze Flecke. Das Mittelfeld ist in seiner hinteren Außenhälfte dadurch erheblich eingeschnürt, daß ein breiter, ungefähr viereckiger und schräg gestellter braunschwarzer Lappen von dem ebenso gefärbten Außenfeld her sich hier ausbreitet. Diese braunschwarze Tönung ist am stärksten zum Mittelfeld hin und erscheint an der Begrenzung selbst als schwarze Trennungslinie; sie erreicht aber nicht den Vorderrand. Vor den Fransen stehen längliche dunkle Flecken. Die Fransen sind, soweit noch vorhanden, braungelb.

Die Hfl. sind von der gleichen braungelben Grundfarbe wie die Vfl.; sie tragen einen verloschenen braunschwarzen Mittelfleck und eine ebenso gefärbte breite und undeutlich begrenzte Randbinde.

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Die Us. aller Fl. ist braungelb, die Zeichnungsanlage der Os. schlägt schattenhaft durch.

Die Fühler sind fadenförmig, wie schon Staudinger bei Aufstellung der Gattung für die ♂ angegeben hat. Mit dem Mikroskop sind nur einzelne kurze Borsten zu erkennen.

Vfl.-Länge: 11 mm.

22. **Clytie** *(Pseudophia)* spec. 1 ♂, San'â, 19. IX. Eine große Art (Vfl.-Länge: 22 mm), wohl in der Nähe von *sancta* Stgr., aber nicht *sancta* selbst, da die Binde der Hfl. ganz gerade verläuft.

23. **Cortyta** *(Pericyma)* spec. 1 ♂, Terim, 26. V. Sehr stark abgeflogen.

24. **Pericyma acrosticta** Püng. 1 ♀, Ka'taba bei San'â, 11. VII. Es stimmt mit der Beschreibung dieser in Palästina zuerst aufgefundenen Art sehr gut überein (Iris-Dresden, XII, 1903, p. 290, Taf. VI, fig. 6, ♀).

25. **Syngrapha circumflexa** L. Mehrere Stücke von San'â, 29. VI., 30. VI. u. 12. VIII.

26. **Phytometra ni** Hbn. San'â, 1 ♀, 7. VI.

27. **Aleucanitis** spec. 1 ♂, San'a, 9. VII. Die Art war bisher nicht zu identifizieren.

28. **Metoponrhis** nov. spec. **anarioides** m. 1 ♂, Makalla, 6. V. 1931.

Vfl. aschgrau, mit undeutlichen dunkleren Linien und Schattenbinden. Brust und Hinterleib von derselben Farbe. Mittelfeld nicht deutlich abgesetzt. Nierenmakel durch einen länglichen Fleck in hellerer grauer Umgebung angedeutet. Eine Reihe dicker, länglicher schwarzer Flecke im Außenfeld vor den Fransen; jeder Fleck liegt in einem helleren Ring. Fransen hellgrau, bei auffallendem Licht weißlich erscheinend. Alle diese Einzelheiten sind deutlich nur bei Benutzung einer Lupe zu erkennen.

Hfl. weiß mit breitem, deutlich abgesetzten schwarzen Saumband, welches fast die ganze äußere Hälfte bedeckt. Fransen weiß, mit dunkleren Schatten.

Us. der Vfl. in der Innenhälfte weißlich, in der Außenhälfte dunkelgrau mit heller grauen Längsstreifen im Außen-

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

feldteil. Fransen grau. Us. der Hfl. wie oberseits; die Randbinde ebenso schwarz.

Fühler stark und lang bewimpert, Fühlerglieder deutlich abgesetzt.

Vfl.-Länge: 9 mm.

29.—30. **Hypena** spec. Vier stark geflogene Stücke aus dem Juni von San'â scheinen drei verschiedenen Arten anzugehören. Der Erhaltungszustand ist aber nicht gut genug, um sie identifizieren zu können. Es scheint aber nicht, daß paläarktische Arten darunter sind.

c) Geometridae.

31. **Prasinocyma** (Warren) spec. 1 ♀, San'â, 8. VIII. Ein mittelgroßer grüner Spanner, mit weißlichen Bändern, sonst ohne jede Zeichnung, auch ohne Mittelpunkte. Kopf und Körper sind so zerstört, daß Einzelheiten nicht mehr festzustellen sind. Vielleicht *congrua* Wlk. oder *vermicularia* Gn.

32. **Glossotrophia similata** Le Cerf. Zwei Stücke von San'â, 1. u. 7. IX. Sie passen meines Erachtens gut zu der Originalbeschreibung und Abbildung Le Cerf's (Ann. Soc. Ent. France, 93., 1924, Taf. 1, Fig. 3), der diese Art aus Erythräa beschrieben hat.

33. **Sterrha sacraria** L. 1 ♀, 16. VII., 1 ♂, 21. VIII. Beide von San'â.

34. **Larentia fluviata** Hb. Zwei geflogene ♀, San'â, 16. IX. und 5.—10. X.

35. **Semiothisa aestimaria** Hb. subsp. *sareptana* Stgr. Vier Stücke, ♂ und ♀, von San'â und Scho ub bei San'â. Zwei abgeflogene Stücke am 28. VI., zwei ganz frische vom 5.—10. X.

Einige weitere Geometriden-Arten konnten bisher, zum Teil wegen schlechten Erhaltungszustandes, nicht mit Sicherheit bestimmt werden.

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

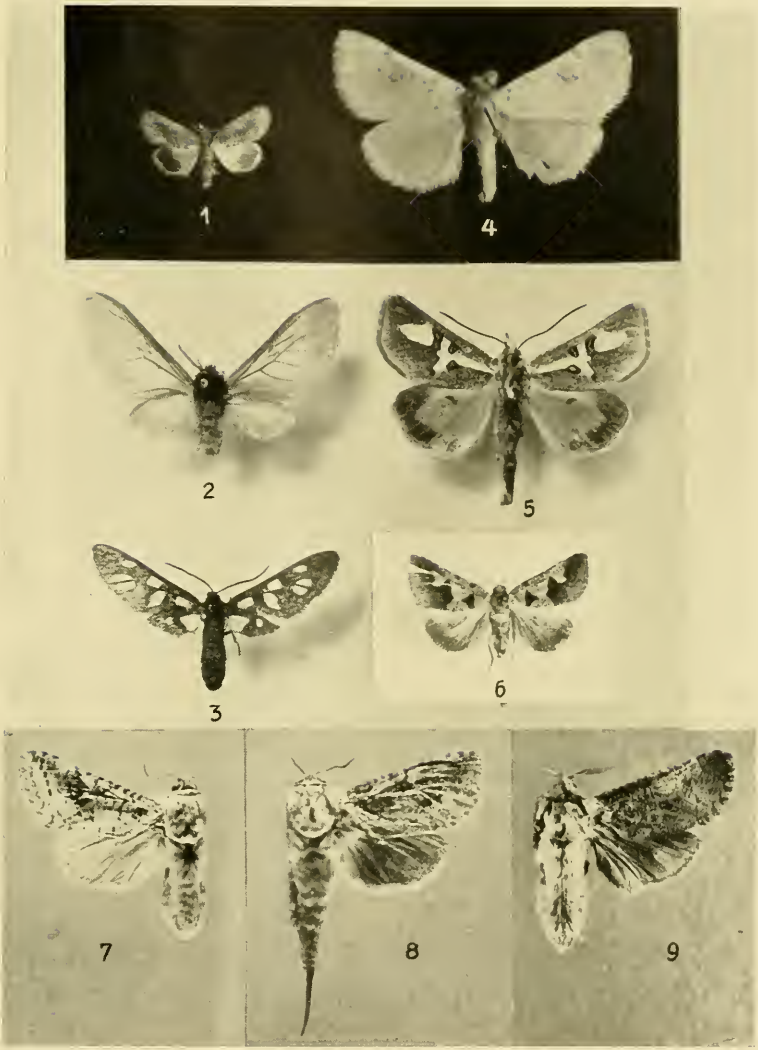
Tafel III.

Figur

1. **Metoponrhis** n. sp. **anartoides** Warnecke.
2. **Apisa** n. sp. **arabica** Warnecke.
3. **Amata** (Syntomis) n. sp. **aurantiaca** Warnecke.
4. **Hypotache** n. sp. **Boursini** Warnecke.
5. **Aegocera brevivitta** Hampson.
6. **Hypoglaucitis** n. sp. **triangularis** Warnecke.
7. **Cossus irani** Daniel, Holotype.
8. **Cossus irani** Daniel, Allotype.
9. **Catopta kendevanensis** Daniel, Holotype.

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Tafel III



© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

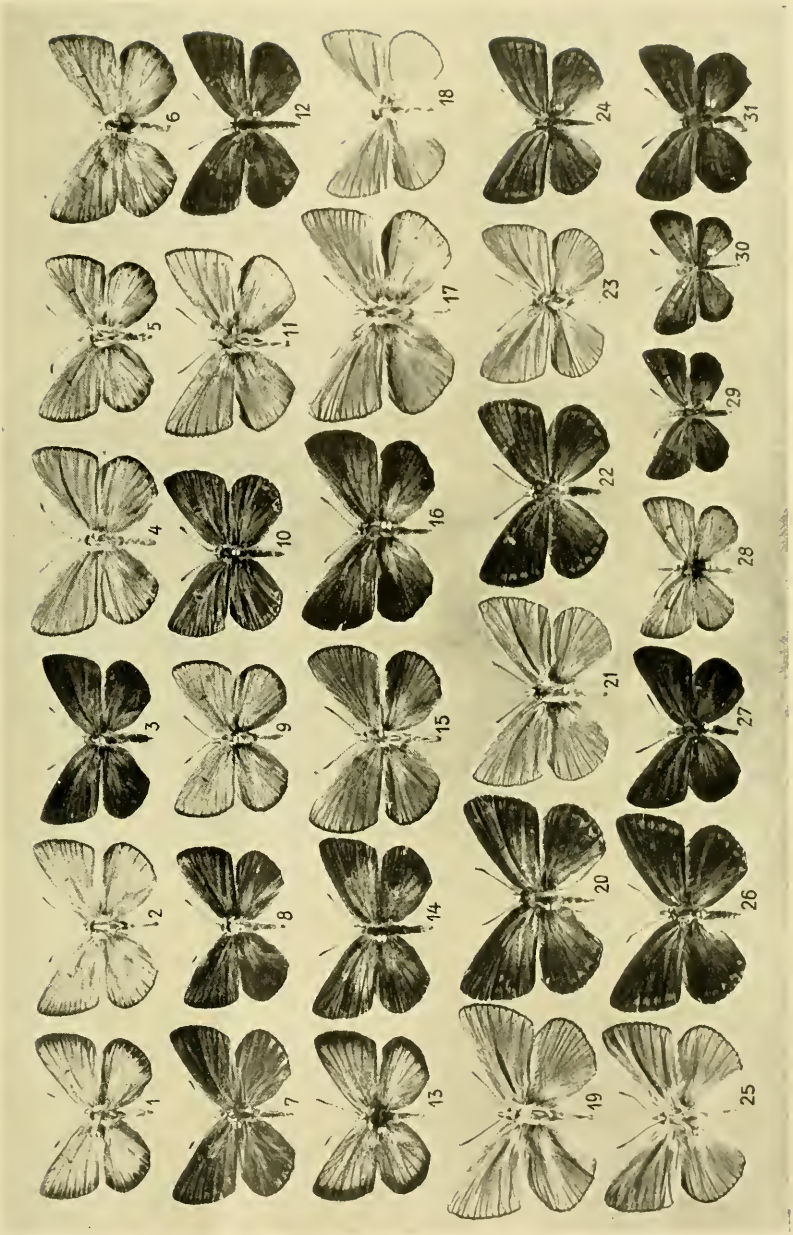
© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Erklärung zu Tafel IV.

Figur

1. Lyc. **candalus nuksani** Forst. ♂ Paratype, Nuksan-Paß.
2. Lyc. **candalus nuksani** Forst. ♂ Holotype. Nuksan-Paß.
3. Lyc. **candalus nuksani** Forst. ♂ Allotype. Nuksan-Paß.
4. Lyc. **sarta sartoides** Swh. ♂ Chodja Mahomed-Gebirge.
5. Lyc. **sarta sartoides** Swh. ♂ Chodja Mahomed-Gebirge.
6. Lyc. **sarta sartoides** Swh. ♂ Chodja Mahomed-Gebirge.
7. Lyc. **sarta sartoides** Swh. ♀ Chodja Mahomed-Gebirge.
8. Lyc. **pulchra** Shelj. ♂ Nuksan-Paß.
9. Lyc. **sieversi felicia** Evans ♂ Chodja Mahomed-Gebirge.
10. Lyc. **sieversi felicia** Evans ♀ Chodja Mahomed-Gebirge.
11. Lyc. **hunza** Gr. Grsh. ♂ Paghman-Berge.
12. Lyc. **hunza** Gr. Grsh. ♀ Paghman-Berge.
13. Lyc. **omphisa chitralensis** Tytl. ♂ Nuksan-Paß.
14. Lyc. **omphisa chitralensis** Tytl. ♀ Nuksan-Paß.
15. Lyc. **christophi samudra** Moore ♂ Nuksan-Paß.
16. Lyc. **christophi samudra** Moore ♀ Sebak-Tal.
17. Lyc. **icarus persica** Bien. ♂ Paghman-Berge.
18. Lyc. **icarus persica** Bien. ♂ Nuksan-Paß.
19. Lyc. **icarus persica** Bien. ♂ Buchara, Kurgan tjube. 12. IV. 34.
20. Lyc. **icarus persica** Bien. ♀ Buchara, Kurgan tjube. 16. IV. 34.
21. Lyc. **icarus persica** Bien. ♂ Buchara, Kurgan tjube. 30. V. 34.
22. Lyc. **icarus persica** Bien. ♀ Buchara, Kurgan tjube. 15. VI. 34.
23. Lyc. **icarus persica** Bien. ♂ Buchara, Kurgan tjube. 9. VII. 34.
24. Lyc. **icarus persica** Bien. ♀ Buchara, Kurgan tjube. 15. VII. 34.
25. Lyc. **icarus persica** Bien. ♂ Buchara, Kurgan tjube. 10. IX. 34.
26. Lyc. **icarus persica** Bien. ♀ Buchara, Kurgan tjube. 10. IX. 34.
27. Lyc. **iris ashretha** Evans. ♂ Sebak-Tal.
28. Lyc. **pheretiades andarabi** Forst. ♂ Holotype, Andarab.
29. Lyc. **pheretiades andarabi** Forst. ♀ Allotype. Andarab.
30. **Glaucops. grumi** Forst. ♂ Nuksan-Paß.
31. **Chrysoph. caspius evansi** Nic. ♂ Sebak-Tal.

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

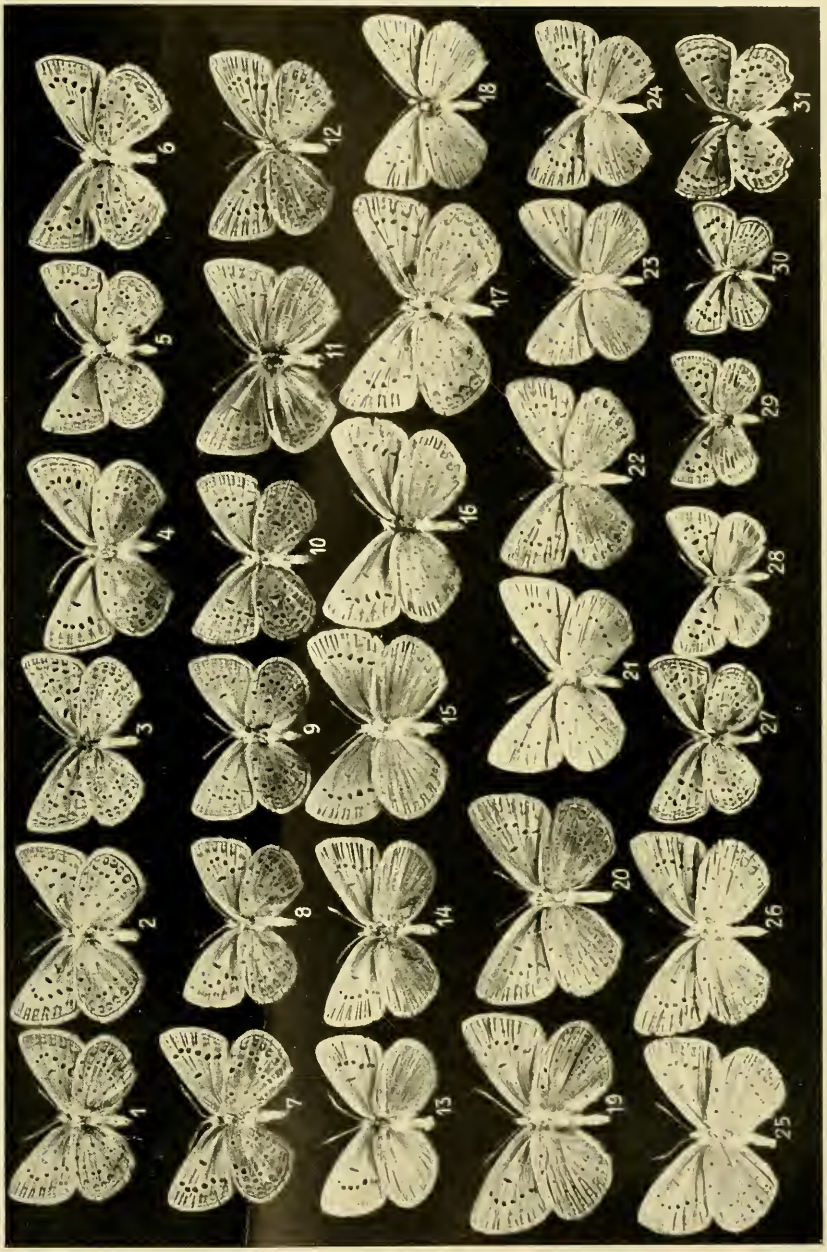
© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Erklärung zu Tafel V.

Wie Tafel III. Unterseiten.

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Tafel V



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1937

Band/Volume: 027

Autor(en)/Author(s): Warnecke Georg Heinrich Gerhard

Artikel/Article: Ein zweiter Beitrag zur Kenntnis der Macro-lepidopteren-Fauna Südwest-Arabiens (Schluß). 39-48