SCHMETTERLINGS-ABERRATIONEN

AUS DER SAMMLUNG DES UNGARISCHEN NATIONAL-MUSEUMS.

Von L. v. Aigner-Abafi.

(Taf. XIII—XIV. und 23 Textfiguren.)

Der Director der Zoologischen Abtheilung des Ungarischen National-Museums Dr. G. Horváth, ertheilte mir den ehrenden Auftrag, die in der Lepidopteren-Sammlung des Ungarischen National-Museums befindlichen bemerkenswertheren Aberrationen zusammenzustellen und im Geleite von guten Abbildungen zu beschreiben.

Ich kam diesem Auftrag umso freudiger nach, als die Anzahl unserer Aberrationen eine recht erkleckliche ist und sich darunter manch hochinteressantes Exemplar befindet.

Bei der Auswahl bin ich ziemlich rigoros vorgegangen, d. h. ich habe fast durchwegs nur solche Exemplare herausgegriffen, welche für die Entwickelungsgeschichte der betreffenden Art von Wichtigkeit zu sein scheinen.

Aus diesem Grunde habe ich weniger markante Aberrationen und Exemplare mit partiellem Albinismus nur ganz ausnahmsweise berücksichtigt; ebenso habe ich die Beschreibung gyandromorpher Exemplare bei dieser Gelegenheit unterlassen.

Ein grosser Theil der hier behandelten Formen stammt aus den in unserem Museum befindlichen Sammlungen von Treitschke, Ochsenheimer und Frivaldszky; manches Interessante rührt aus der Sammlung von J. Dahlström her; einzelne nicht minder interessante Exemplare aber wurden von verschiedenen Sammlern beigetragen.

Die Wichtigkeit des Studiums der Schmetterlings-Aberrationen und Varietäten für die Beurtheilung der Art habe ich in einem, in der Kgl. Ungarischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft gehaltenen Vortrag kurz angedeutet und betont.*

Es liegt ausser dem Bereiche meiner Aufgabe, hier eine Erklärung der Gesetze und Ursachen zu versuchen, die für das Zustandekommen

* Rovartani Lapok XIII. 1906. p. 69; Ent. Zeitschrift. Guben XIX. 1906. p. 207.

der variirenden Lepidopteren massgebend sein können. So werthvoll und wichtig aber auch die bisherigen Resultate der betreffenden Forscher — STANDFUSS, FISCHER, Gräfin LINDEN, SCHRÖDER u. A. — sein mögen, so gehen die hieraus gewonnenen Ansichten derselben so sehr auseinander, dass die Frage durchaus noch nicht als gelöst zu betrachten ist. Die Lösung dieser Frage kann eben nur durch unausgesetzte experimentelle Forschungen angestrebt werden.

Es unterliegt indessen keinem Zweifel, dass hierbei die in der freien Natur vorkommenden Varietäten und Aberrationen als wichtiges Beweismaterial gelten können.

Und in diesem Sinne, als Beitrag zu dem diesbezüglich bisher bekannt gewordenen Beweismaterial möge vorliegende Publication aufgenommen werden.

1. Papilio Podalirius L.

(Taf. XIII. Fig. 1.)

Die Grundfarbe ziemlich stark gelblich. Die Zeichnung russig schwarz angelegt, d. i. nicht so sammtschwarz, wie bei normalen Exemplaren; die Streifen des Vorderflügels weniger scharf, mehr zerflossen, theilweise durch schwarze Schuppen verbunden, die Submarginallinie fast russig verdeckt. Am Hinterflügel der Augenfleck schwach entwickelt, die orangelbe und blaue Färbung desselben nur angedeutet, ebenso sind die blauen Randflecken wenig entwickelt und mehr oder weniger mit schwarzen Schuppen bedeckt; der Schwanzfortsatz ist russig braun. Der Oberseite entsprechend ist auch die Unterseite dunkler gefärbt, die Zeichnung zerflossen, das Analauge verkümmert, die orangefarbige Parthie desselben braun, die Prachtbinde schwach entwickelt. ♀. Exp. 70 mm.

Ober-Ungarn: Eperjes, 10. Juni 1879 (J. DAHLSTRÖM).

Dieses Exemplar gleicht einigermassen einem noch extremer geschwärzten Exemplar, welches F. BATHKE als ab. *Schultzi* beschrieben hat. (Berlin. Ent. Zeitschr. XLVII. 1902. Taf. 2, Fig. 6.)

An einem anderen Exemplar (♀. Exp. 70 mm.) ist die Ober- und Unterseite rein weiss, ohne gelbem Anflug, die Randflecke lichtblau.

Ober-Ungarn: Eperjes, 15. Mai 1895 (J. DAHLSTRÖM).

2. Thais Polyxena SCHIFF.

Die 5 streifenartigen Flecke des Vorderflügels (die schwarze Wurzel nicht gerechnet) sind sehr ungleich entwickelt; der erste, gegen den Saum ist schwach, der 1., 3., und 5. nur angedeutet, der 4. recht

kräftig, der 2. aber ausserordentlich breit und in der ganzen Breite bis zum Innenrand reichend, der grosse Innenrandfleck nur in Spuren vorhanden. Sonst normal. ♀, Exp. 48 mm.

Ober-Ungarn: Hernádthal, 20. April 1892 (J. DAHLSTRÖM).

Drei ähnlich gezeichnete Exemplare, auch ein Exemplar der ab. *ochracea* STGR. (Coll. TREITSCHKE). Zwei weitere Exemplare wurden beschrieben von C. FRINGS und W. NEUBURGER, welch letzterer diese Form als ab. *bella* bezeichnet hat (Soc. Ent. XV. p. 2 und p. 154). Ein extrem gezeichnetes Exemplar hat R. VERITY (Rhopalocera palæarctica tab. 7, fig. 18.) abgebildet.

An einem anderen, nicht hierher gehörigen Exemplar (♀, Exp. 56 mm.) ist die Grundfarbe blassgelb mit einem Stich ins Bräunliche, ausserordentlich kräftig gezeichnet, so zwar, dass der Falter ein ganz fremdartiges Aussehen gewinnt; der kleine rothe Fleck am Vorderrand des Vorderflügels kaum sichtbar.

Ungarn (?). (C. FUSS).

3. Parnassius Apollo L.

(Taf. XIV. Fig. 1.)

Stark schwarz bestäubt, kräftig gezeichnet, die rothen Augenflecke sehr gross, die Analflecke roth ausgefüllt. Am Vorderrand des Hinterflügels ganz nahe zur Wurzel tritt ein kleiner, schwarz gerandeter rother Fleck auf und auch im schwarzen Wurzelfeld zeigt sich ein kleiner, sehr blass röthlicher Fleck. ♀, Exp. 81 mm.

Coll. TREITSCHKE.

Ein sehr ähnliches Exemplar siehe ESPER, Die eur. Schmetterl. in Abbild. I. 2. Tab. 64, Fig. 1. Cfr. REBEL und ROGENHOFER (III. Jahresber. d. Wiener Ent. Ver. 1892. p. 57) und SCHILDE (Ent. Nachr. 1884. p. 334).

An einem Exemplar (♂, Exp. 72 mm.) sind die Vorderflügel auffallend abgerundet; sonst normal.

Ober-Ungarn: Branyiszkó-Gebirge, 19. Juni 1892 (J. DAHLSTRÖM).

An einem anderen Exemplar (♂, Exp. 73 mm.) ist die Zeichnung im Verhältniss zu anderen Karpathen-Exemplaren im ganzen schwach, bloss die beiden Costalflecke sind sehr kräftig und mit einem kräftigen schwarzen Strich verbunden. Am Hinterflügel die rothen Augen klein, das untere weiss gekernt, die Analflecke schwach entwickelt. Auf der Unterseite die verbundenen Costalflecke etwas kleiner, der einwärts stehende Analfleck roth gekernt. (Taf. XIV. Fig. 1.)

Ober-Ungarn: Sóvár bei Eperjes, 12. Juli 1890 (J. DAHLSTRÖM).

Diese Form wurde von SCHULTZ als ab. *cohaerens* bezeichnet (Berl. Ent. Zeitschr. XLIX. 1904. p. 274.).

Ein weiteres Exemplar (♂, Exp. 74 mm.) ist asymmetrisch gezeichnet. Die kräftigen Costalflecke bloss des rechten Vorderflügels mit einem breiten schwarzen Streif verbunden; sonst normal.

Ober-Ungarn: Branyiszkó-Gebirge, 14. Juni 1889 (J. DAHLSTRÖM).

4. Parnassius Apollo L. ab. pseudonomion CHRIST.

Ausserordentlich kräftig und reich gezeichnet. Auf dem Vorderflügel die beiden Flecke im Mittelfeld und jener am Vorderrand mehr oder weniger roth gekernt. Auf dem Hinterflügel der Augenfleck am Vorderrand gross, nach unten gerade abgeschnitten, in der Mitte schwach weiss; der untere, sehr grosse Augenfleck doppelt weiss gekernt; die beiden Analflecke roth gekernt (der untere auf der Unterseite augenförmig, weiss gekernt), ausserdem zeigt sich gegen das mittlere Auge noch ein schwarzer Fleck, welcher auf der Unterseite einen rothen Kern trägt. ♀, Exp. 87 mm.

Ober-Ungarn: Ó-Ruzsin, 12. Juli 1894 (J. DAHLSTRÖM).

5. Pieris Daplidice L. gen. vern. Bellidice O.

Oberseite normal. Auf der Unterseite der Vorderflügel steht der Mittelmond in grauer Umsäumung, die mit dem grauen Vorderrand zusammenhängt. Der Hinterflügel, mit Ausnahme der weissen Saumflecke, ganz gelbgrün angelegt, bloss am Vorderrand und im Mittelfeld zeigen sich einige ganz kleine weisse Flecke. ♂, Exp. 39 mm.

Coll. TREITSCHKE.

6. Colias Hyale L.

(Taf. XIV. Fig. 2.)

Melanotisch. Die Zeichnung russbraun. Die Fleckenreihe im Saumfeld des Vorderflügels schwach entwickelt, aber fast bis zum Innenrand reichend; die innere Seite der Saumzeichnung ist sehr breit und reicht gegen den Vorderrand bis an den schwarzen Mittelmond und mit einzelnen Schuppen noch darüber hinaus. Der Hinterflügel gänzlich ungezeichnet. Die Unterseite theilweise melanotisch angelegt. Auf dem Vorderflügel sind die obersten zwei submarginalen fleckenförmigen Punkte durch verschwommene schwarze Streifen mit dem Mittelmond verbunden; der Hinterflügel ist von der Wurzel bis zu den submarginalen

Punkten braun angeflogen und ziehen von letzteren leichte braune Streifen gegen die Mitte zu. ♂, Exp. 40 mm.

Ober-Ungarn: Eperjes, 9. Mai 1891 (J. DAHLSTRÖM).

Dieses Exemplar entspricht ungefähr den Abbildungen in der Iris III. 1890. Taf. 2, Fig. 1 und XII. 1899. Taf. 2. Fig. 1, ist aber weniger geschwärzt als diese Exemplare.

7. Colias Edusa F.

Zwergform, mit auffällig abgerundeten Vorderflügeln. Sonst normal. ♂, Exp. 33 mm.

Ungarn: Budapest, 1874 (J. PÁVEL).

8. Colias Edusa F. ab. ♀ Helice HB.

Sehr kräftig gezeichnet. Im Saum des Vorderflügels ein kleiner weisser Fleck in Zelle 2; im breiten Saum des Hinterflügels bloss zwei graue Tupfen. Diese Form stimmt mit der ab. *Páveli* AIG. der Stammform überein und könnte als ab. *nigra* bezeichnet werden. ♀, Exp. 47 mm.

Ungarn: Budapest, 1874 (J. PÁVEL).

9. Gonopteryx Rhamni L.

Oberseite etwas lebhafter gelb, als gewöhnlich. Auf der Unterseite der Vorderrand des Vorderflügels und der ganze Hinterflügel ockergelb. ♂, Exp. 52 mm.

Coll. TREITSCHKE.

10. Apatura Iris L.

Der Schiller ist nicht violett, sondern intensiv stahlblau. ♂, Exp. 59 mm.

Ober-Ungarn: Eperjes, 4. Juli 1882 (J. DAHLSTRÖM).

An einem Exemplare (♂, Exp. 69 mm.) sind sämmtliche weisse Flecke matt rosenroth gefärbt.

Coll. TREITSCHKE.

Ein ähnliches Exemplar beschreibt R. PFITZNER: Iris X. (1897) p. 158.

An einem anderen Exemplar (♂, Exp. 61 mm.) sind die Flügelspitzen nicht abgerundet, sondern ziemlich tief ausgeschnitten, wie bei den *Vanessa*-Arten.

Coll. TREITSCHKE.

11. Apatura Ilia Schiff.

(Taf. XIII. Fig. 2.)

Die bräunlich weisse Fleckenbinde beider Flügel ist gegen die graubraune Wurzel ausserordentlich verbreitet, d. i. die sonst scharf begrenzte innere Umsäumung der Fleckenbinde fehlt gänzlich, das ganze Mittelfeld somit ganz bräunlich weiss, bloss in der graubraunen Mittelzelle stehen zwei längliche, schwarzbraune Flecke. Die blasser gefärbte Unterseite ist ebenso gezeichnet. ♂, Exp. 63·5 mm.

Ungarn (?). (Coll. Frivaldszky).

12. Vanessa Antiopa L.

Die beiden gelben Flecke am Vorderrand des Vorderflügels zu einem einzigen, schwärzlich ausgefüllten Fleck vereinigt; der breite Saum bräunlich gelb, die Randflecke des Hinterflügels violett, auf dem Vorderflügel nur in kaum merklichen Spuren vorhanden. Unterseite normal. ♀, Exp. 81 mm.

Coll. Treitschke.

13. Arachnia Levana L.

(Taf. XIV. Fig. 3.)

Der sehr breite schwarze Vorderrand des Vorderflügels nimmt die zwei Costalflecke zum grossen Theil in sich auf und verbindet sich in dem breiten schwarzen Wurzelfeld mit dem gleichfalls breiten Innenrand, welcher den hier in der Mitte stehenden schwarzen Fleck gänzlich absorbirt. Durch dieses Verschmelzen der schwarzen Flecke erscheint der ganze Discus zeichnungslos. Der Aussenrand ist breit schwarz, vor demselben zeigen sich zwischen den weissen Punkten kleine schwarze Tupfen, von welchen der am Apex stehende grössere einen kleinen weissen Kern trägt; der charakteristische Augenfleck an der Wurzel ist durch einen gelben Punkt substituirt.

Der Hinterflügel ist ganz conform gezeichnet, d. i. der breite Vorderrand vereinigt sich mit den hier stehenden Flecken, der breite Aussenrand aber mit der submarginalen Fleckenreihe, bloss der am Innenrand stehende Fleck bleibt, ist indessen sehr reducirt; alle anderen Flecke fehlen, so dass das ganze Mittelfeld zeichnungslos ist.

Dem entsprechend sind auch auf der Unterseite die Flecke mehr oder weniger verschmolzen, so dass die gelblichweisse Mittelbinde sehr hervorsticht; die charakteristischen lilafarbigen Flecke beider Flügel

sind sehr abgeblasst. Ich widme diese interessante Form dem Andenken des hochverdienten ungarischen Lepidopterologen EMERICH FRIVALDSZKY und benenne sie ab. *Frivaldszkyi.* ♀, Exp. 30 mm.

Ober-Ungarn: Eperjes, 28. Juni 1892 (J. DAHLSTRÖM).

Bei zwei anderen, weniger extrem gezeichneten Exemplaren ist der Vorderrand des Vorderflügels ziemlich breit, die ganze Zeichnung auf die zwei Flecke am Vorderrand und einen am Innenrand concentrirt, bloss die submarginalen Flecke sind in Form von Punkten erhalten, darunter auch das winzige, gekernte Apicalauge; die Saumpunkte zu einem Streif verbunden, das Wurzelauge durch einen fleckenartigen Punkt ersetzt.

Auf dem Hinterflügel bloss der Fleck am schwarzen Vorderrand und der am Innenrand erhalten, die submarginalen Flecke sehr schwach oder gänzlich fehlend, die Randpunkte zu einem ziemlich breiten Streif vereinigt. Die Unterseite wie bei vorigem Exemplar.

Ober-Ungarn: Eperjes, 4. und 8. Mai 1895 (J. DAHLSTRÖM).

14. Melitæa Cinxia L.

(Taf. XIII. Fig. 3.)

Melanotisch russig braun angelegtes Exemplar. Die innere Hälfte des Vorderflügels verschwommen geschwärzt, ebenso der Vorderrand; der Aussenrand breit, in der Mittelzelle steht ein undeutlicher brauner Fleck. Mittel- und Saumfeld tragen die ursprüngliche Färbung und sind durch einen dunkeln, in der Mitte erweiterten Streif getrennt. Der Hinterflügel ganz russig schwarzbraun, bloss die Reihe der charakteristischen Augenflecke vor dem Saum zeigt die Grundfarbe. Auf der Unterseite des Vorderflügels alle schwarzen Flecke länglich ausgezogen; auf dem Hinterflügel der Saum der Mittelbinde beiderseits breit tiefschwarz, die sonst lichten Flecke im Wurzelfeld tiefschwarz. ♂, Exp. 37 mm.

Coll. OCHSENHEIMER.

15. Melitæa Cinxia L. ab. Horváthi AIG.

Ganz russig angeflogen. Die Grundfarbe zeigt sich nur in einem grossen Fleck der Mittelzelle des Vorderflügels und in der Augenreihe der Hinterflügel, sonst nur schwache Spuren derselben vorhanden; die submarginale Fleckenreihe des Vorderflügels gelblich weiss. Die Unterseite des Hinterflügels sehr kräftig schwarz gezeichnet. ♀, Exp. 45 mm. (Fig. 1.)

Ungarn (Coll. FRIVALDSZKY).

Bei einem anderen Exemplar (♀, Exp. 40 mm.) sind die Vorderflügel etwas lichter, die Grundfarbe zeigt sich auch im Mittelfeld und in den Randflecken; Hinterflügel ganz geschwärzt, die Augenreihe kaum wahrnehmbar.

Fig. 1.

Ungarn: Rákos-Palota, Mai 1886 (J. Pavel).

Die Abbildung bei Herrich-Schäffer (Schmetterl. von Europa I. Fig. 269.) kommt letzterem Exemplar ziemlich nahe.

16. Melitæa Phœbe Knoch.

Der Raum zwischen den zwei Fleckenstreifen im Mittelfeld beider Flügel ganz schwarz ausgefüllt, wodurch ein breites schwarzes Band gebildet wird. Auf der Unterseite die Flecke im Mittelfeld der Vorderflügel länglich ausgezogen, auf dem Hinterflügel aber die Mittelbinde stark mit schwarzen Schuppen bestreut. ♀, Exp. 32 mm. (Fig. 2.)

Ungarn: Szent-Mártonkáta, 1887 (J. Pavel).

An einem Exemplar (♀, Exp. 47 mm.) ist die Grundfarbe fahl gelblich braun. Auf dem Vorderflügel die Flecke im Mittel- und Saumfeld

Fig. 2.

Fig. 3.

zu zwei ziemlich breiten Binden vereinigt, in der Mittelzelle zwei schwarze Flecke mit braunem Kern. Auf dem Hinterflügel das Wurzelfeld dunkel, die Randmonde sehr schwach entwickelt; die ursprüngliche Färbung zeigt sich nur in der Randbinde. Die Unterseite des Vorderflügels fast zeichnungslos, bloss die zwei Costalflecke in Conturen und am Vorderrand ein schwarzer Fleck sichtbar; auf dem Hinterflügel ist die Mittelbinde theilweise ziemlich stark mit schwarzen Schuppen bedeckt, die Mondlinie ebenso kräftig, wie unregelmässig. (Fig. 3.)

Ungarn (Coll. Frivaldszky).

An einem sehr licht gefärbten, zeichnungsarmen Exemplar (♀, Exp. 50 mm.) sind die Vorderflügel gelbbraun, gegen den Aussenrand

(namentlich des rechten Flügels) albinotisch abgeblasst, die Zeichnung durchaus sehr schwach, die zwei Fleckenstreifen im Mittel- und Saumfeld, sowie der dazwischenlaufende unvollständige Streif gegen den Innenrand, nur durch Spuren angedeutet, so dass der ganze Discus bis zum Saum fast zeichnungslos erscheint. Die Hinterflügel etwas dunkler gefärbt, bloss die grossen Randmonde etwas lichter, die Zeichnung im Wurzelfeld sehr zart, die Punktreihe sehr schwach, die sonst scharf umgrenzte Fleckenbinde kaum angedeutet. Die Unterseite der Vorderflügel fast zeichnungslos, bloss der charakteristische schwarze Fleck vor dem Aussenrand (in Zelle 2) und die Zeichnung des Apex deutlich. Die Hinterflügel sehr licht gefärbt, sonst normal. (Fig. 4.)

Klein-Asien: Amasia (Coll. Frivaldszky).

Ein anderes Exemplar (♀, Exp. 44 mm.) ist sehr licht, ockergelb gefärbt, der mittlere Fleckenstreif sehr kräftig, der äussere

Fig. 4.

Fig. 5.

und der unvollständige Streif am Innenrand sehr reducirt. Auf dem Hinterflügel die Fleckenreihe sehr kräftig. Die Unterseite des Vorderflügels blass ockergelb, die mittlere Fleckenreihe und der Fleck vor dem Aussenrande (in Zelle 2) sehr reducirt; der Hinterflügel blass gefärbt, sonst normal. (Fig. 5.)

Syrien: Beyruth (Coll. Frivaldszky).

Ein ferneres Exemplar (♀, Exp. 37 mm.) ist oben und unten ausserordentlich licht gefärbt, ockergelb.

Coll. Treitschke.

Bei einem anderen Exemplar (♀, Exp. 46 mm.) ist die Oberseite sehr kräftig, aber nicht abnormal gezeichnet. Auf der Hinterflügel-Unterseite die äussere Hälfte der Mittelbinde fast ganz schwarz.

Ungarn (Coll. Frivaldszky).

17. Melitæa Didyma O.

Albinotisches Exemplar. Normal gezeichnet, die Färbung aber nicht rothbraun, sondern licht gelbbraun, in der Parthie des Innenwinkels albinotisch verfärbt. Die Unterseite des Vorderflügels licht gelblich braun; auf dem Hinterflügel die rothgelben Binden orangefarbig. ♂, Exp. 30 mm.

Ober-Ungarn: Eperjes, 21. Mai 1896 (J. Dahlström).

Bei einem Exemplar (♂, Exp. 38·5 mm.) ist die Oberseite normal. Auf der Unterseite der Vorderflügel bis auf einige schwarze Flecke in der Mittelzelle ganz zeichnungslos; auf dem Hinterflügel die Flecke im Wurzel- und Analfeld, sowie 3 Flecke in der Mittelbinde verwischt, länglich, sammtschwarz.

Coll. Treitschke.

Ein anderes Exemplar (♂, Exp. 40 mm.) ist mehr oder weniger russig angelegt, so dass die ganze Oberseite dunkelbraun erscheint, bloss im Saumfeld ein Streif (auf dem Hinterflügel etwas breiter) von der Grundfarbe, wodurch das Exemplar ganz das Aussehen eines *Chrysophanus Dorilis* Hufn. ♀ erhält. Unterseite normal.

Ungarn (Coll. Frivaldszky).

Ein annähernd ähnliches Exemplar hat Esper (Die europ. Schmetterl. I. Taf. 16, Fig. 3) abgebildet.

Ich beschreibe ferner ein melanotisches Exemplar: Bloss die Mittelzelle des Vorderflügels zeigt die Grundfarbe, welche sonst fast nur entlang der Rippen sichtbar ist; die 2 Cellularflecke ganz schwarz ausgefüllt, alle übrigen Flecke zu langen schwarzen Streifen vereinigt, die von der Mittelzelle, bezw. von der Wurzel zwischen den Rippen bis zum Saum laufen. Auf dem Hinterflügel Wurzel und Innenrand stark geschwärzt, die Randpunkte sehr kräftig. Auf der Unterseite des Vorderflügels steht in der Mittelzelle ein grosser und ein kleiner, punktartiger Fleck, die Fleckenreihe nach aussen grau verlängert; auf dem Hinterflügel die gelbliche Mittelbinde theilweise schwarz bestäubt. ♂, Exp. 37 mm.

Fig. 6.

Ober-Ungarn: Eperjes, 30. August 1894 (J. Dahlström).

Bei einem sehr ähnlichen Exemplar reichen die schwarzen Streifen bloss bis zum braunen Saumfeld, der Aussenrand breit, schwarz, auch der Vorder- und Innenrand schwarz. Auf dem Hinterflügel die mittlere Fleckenreihe sehr reducirt. Auf der Unterseite die Vorderflügel asymmetrisch, auf

dem linken die meisten Flecke mehr oder weniger verschwommen und in die Länge gezogen, auf dem rechten aber der Vorderrand breit schwarz, anschliessend an einen sehr grossen schwarzen Fleck, der vom Vorderrand bis zur Flügelmitte herabzieht; auch der Innenrand breit geschwärzt, die Randpunkte mit den davor stehenden Flecken verbunden. (Fig. 6.) Ich bezeichne diese Form als ab. *radiata*.

Ungarn (Coll. FRIVALDSZKY).

18. Melitæa Didyma O. ab. Fischeri AIG.

(Taf. XIII. Fig. 4.)

Melanotisch. Der Saum beider Flügel breit schwarz. Auf dem Vorderflügel das Wurzelfeld schwarz, bloss in der Mittelzelle ein grosser und ein kleiner Fleck von der Grundfarbe, Mittel- und Saumfeld bis auf die sehr reducirte submarginale Fleckenreihe, zeichnungslos. Hinterflügel-Wurzel und Analfeld ganz schwarz, im Mittelfeld längliche Streifen, der Mittelmond steht in breiter Umsäumung von Grundfarbe. Auf der Unterseite des Vorderflügels an der Wurzel und in der Mittelzelle einige schwarze Flecke, die Saumpunkte wenig verlängert, sonst zeichnungslos. Auf dem Hinterflügel die Flecke im rothbraunen Wurzelfeld und zwei längliche Flecke am Innenrand, nahe der Wurzel, schwarz, Mittel- und Saumfeld einfarbig gelblich, bloss die submarginale braune Fleckenreihe sichtbar, die Saumflecke sehr kräftig. ♂, Exp. 38·5 mm. (Fig. 4.)

An einem anderen Exemplar (♂, Exp. 38 mm.) ist Wurzelfeld und Mittelzelle schwarz mit drei lichten Flecken, sonst zeichnungslos. Hinterflügel schwarz, bloss im Saumfeld eine Binde und die Umsäumung des Mittelmondes von der Grundfarbe. Auf der Unterseite des Vorderflügels die Flecke im Mittelfeld länglich ausgezogen; im kräftig umgrenzten Wurzelfeld des Hinterflügels alle Flecke schwarz, die Saumpunkte zum Theil länglich ausgezogen.

Beide Exemplare in Coll. TREITSCHKE.

19. Melitæa Didyma O. var. meridionalis STGR.

Grundfarbe licht bräunlich grau, das Saumfeld des Vorderflügels bräunlich gelb, die Cellularflecke und Fleckenbinde des Mittelfeldes sehr reducirt. Der Hinterflügel verdunkelt, braun angeflogen, vor dem Saum ein Streif und am Vorderrand ein grösserer Fleck rostbraun. Die Unterseite, namentlich des Hinterflügels sehr licht gefärbt. ♀, Exp. 41 mm.

Ungarn: Nagyszeben, 29. Mai 1892 (Coll. DAHLSTRÖM).

20. Melitæa Didyma O. var. alpina Stgr.

Alle Flecke im Wurzel- und Mittelfeld des Vorderflügels ausserordentlich kräftig, weniger auf dem Hinterflügel, dessen Innenrand jedoch breit schwarz angelegt ist; im Saumfeld beider Flügel nur die sehr kleinen Randpunkte sichtbar. Auf der Unterseite die Zeichnung des Vorderflügels sehr kräftig, die Cellularflecke S-förmig verschmolzen, die Submarginalpunkte kaum angedeutet, die schwarze Zeichnung am Innenrand sehr kräftig. ♂, Exp. 37 mm.

Ober-Ungarn: Eperjes, 20. August 1895 (J. Dahlström).

Auch ein anderes Exemplar (♂, Exp. 34 mm.) ist ausserordentlich kräftig gezeichnet, alle Flecke sehr verbreitert, die Fleckenreihe im Mittelfeld des Vorderflügels zu einem breiten Streif vereinigt, zwischen demselben und den sehr kräftigen Randpunkten zeigt sich eine am Vorderrande kräftig beginnende, dann aber schwach zum Innenrande verlaufende Fleckenreihe, die beim ♂ in der Regel fehlt; der Saum beider Flügel breit schwarz. Auf dem Hinterflügel Wurzel und Innenrand breit schwarz; auch hier zeigt sich zwischen der Fleckenreihe und den Randpunkten eine Reihe schwacher Punkte. Die Unterseite entsprechend kräftig gezeichnet.

Ober-Ungarn: Eperjes, 20. August 1894 (J. Dahlström).

Bei einem Weibchen (Exp. 36 mm.) ist die Grundfarbe fahlbraun, durchaus schwarz bestäubt; am Vorderflügel der Saum ziemlich breit schwarz, die Randpunkte am Vorderrand schwach, gegen den Innenrand kräftig, der nach innen folgende Schattenstreif mit dem Fleckenstreif zu einer Binde vereinigt, wodurch ein ziemlich breites Feld zeichnungslos erscheint. Der Hinterflügel in der obern Hälfte rostbraun, der Saum breit schwarz. Auf der Unterseite der Vorderflügel, mit Ausnahme der Cellularflecke und Randpunkte zeichnungslos; der Hinterflügel wenig, aber sehr kräftig gezeichnet; die Randpunkte sehr kräftig, dagegen die Kappenflecke kaum angedeutet, die äusseren schwarzen Punkte der Mittelbinde sehr stark entwickelt, dagegen die Flecke im Wurzelfeld schwach.

Ober-Ungarn: Eperjes, 11. Juni 1894 (J. Dahlström).

Ein anderes Exemplar (♀, Exp. 38 mm.) ist fahl grünlich braun, sehr reich gezeichnet, namentlich die Fleckenbinde des Vorderflügels sehr kräftig; der Hinterflügel sehr dunkel gefärbt, so dass die normale rostbraune Färbung nur am Vorderrand gegen die Wurzel zur Geltung kommt. Unterseite ebenfalls sehr reich und kräftig gezeichnet.

Ober-Ungarn: Eperjes, 28. Mai 1896 (J. Dahlström).

An einem ferneren Exemplar (♀, Exp. 42 mm.) sind alle Flügel

gleichmässig graubraun angelegt, die Grundfarbe zeigt sich nur am Vorderrand und Mittelmond der Hinterflügel; ein schmaler, undeutlicher submarginaler Streif der Vorderflügel ist mehr gelblich.

Coll. TREITSCHKE.

21. Melitæa Trivia SCHIFF.

Auf der Oberseite der Vorderflügel die Fleckenreihen zu kleinen Punkten reducirt. Auf der Hinterflügel-Unterseite die braungelbe Farbe sehr reducirt, die Randbinde in einzelne kleine Flecke aufgelöst. ♀, Exp. 31·5 mm.

Ober-Ungarn: Eperjes, 15. August 1898 (J. DAHLSTRÖM).

Ein anderes Exemplar (♀, Exp. 32 mm.) ist sehr kräftig gezeichnet, am Innenrand der Vorderflügel zwei Flecke zu einem grösseren vereinigt. Auf der Hinterflügel-Unterseite die schwarzen Tupfen der Mittelbinde sehr kräftig und länglich ausgezogen.

Ungarn (Coll. FRIVALDSZKY).

22. Melitæa Athalia ROTT.

(Taf. XIII. Fig. 5.)

Melanotisch. Auf dem Vorderflügel das ganze Mittel- und Saumfeld schwarz, von den braunen Adern durchschnitten, Wurzelfeld und Mittelzelle braun mit drei grossen schwarzen Flecken. Hinterflügel-Wurzelfeld braun, mit grossen schwarzen Flecken. Die Flecke im Mittelfeld, sowie die am Saum schwarz, länglich ausgezogen, gegen den Innenrand zu einem grossen schwarzen Fleck vereinigt. Auf der Unterseite des Vorderflügels die Flecke im Mittelfeld lang ausgezogen, am Saum nur einige kleine längliche Flecke, in der Mittelzelle zwei grosse schwarze Flecke; auf dem Hinterflügel die Flecke im Mittelfeld lang und breit ausgezogen, die starken Saumpunkte verlängert, im Wurzelfelde liegen grosse, zusammengeflossene Flecke.

Coll. OCHSENHEIMER.

Ich widme diese Form, ab. *Csikii*, unserem trefflichen Coleopterologen ERNST CSIKI, der unermüdlich auch Lepidopteren sammelt und unserer Sammlung schon manche interessante Form zugeführt hat.

Ein zweites melanotisches Exemplar (♂, Exp. 36 mm.) hat die Oberseite normal, ebenso die Unterseite des Vorderflügels, der Hinterflügel aber zeigt die Anlage von ab. *navarina*-Oberseite, d. i. der ganze Flügel sehr verdüstert, mit schwarzen Schuppen mehr oder weniger dicht bestreut, besonders im Mittelfeld und am Saum, bloss die submarginale rothbraune Fleckenreihe grell hervortretend.

Coll. TREITSCHKE.

Auch an einem anderen Exemplar (♀, Exp. 34 mm.) ist die Oberseite nicht abnormal. Auf der Unterseite des Vorderflügels fehlt die Mittelbinde; im verdunkelten Wurzelfeld die Flecke sehr reducirt, in der Mittelbinde zeigt sich ein schwarzer Fleckenstreif.

Ungarn (Coll. Frivaldszky).

Ein Exemplar (♂, 37·5 mm.) ist asymmetrisch. Der rechte Vorderflügel normal, der linke fast ganz braunschwarz, bloss ein Fleck in der Mittelzelle braun, die submarginale Fleckenbinde ockerbraun, länglich ausgezogen. Unterseite normal.

Coll. Treitschke.

Bei einem albinotischen Exemplar (♀, Exp. 37 mm.) ist die ganze Oberseite licht fahlbraun angelegt, die grauen Zeichnungen recht undeutlich. Auf der etwas lebhafter braunen Unterseite die Zeichnungen des Vorderflügels undeutlich, verschwommen.

Ungarn (?) (Coll. Frivaldszky).

23. Melitæa Athalia Rott. ab. navarina Sélys.

(Taf. XIII. Fig. 6.)

Oberseite typisch. Auf der Unterseite des Vorderflügels alle Flecke im Wurzelfeld zu grossen schwarzen Flecken verschwommen, fast das ganze Mittel- und Saumfeld zeichnungslos, bloss der Rand mit einem kräftigen Streif versehen, der sich auf dem Hinterflügel fortsetzt; im Hinterflügel-Wurzelfeld liegen 3 schwarze Flecke, das Wurzelfeld von der breiten Binde durch einen kräftigen schwarzen Streif getrennt. (♀, Exp. 36 mm.)

Ungarn: Budapest, 1886 (Aigner-Abafi).

Auch bei einem anderen Exemplar (♂, Exp. 39 mm.) ist die Oberseite typisch. Auf der Unterseite des Vorderflügels die Flecke im Mittelfelde mehr oder weniger lang ausgezogen: im Hinterflügel-Wurzelfelde die gelblichen Flecke durch schwarze Schuppen verdüstert.

Coll. Treitschke.

Fig. 7.

Bei einen Exemplar (♀, Exp. 35 mm.) ist die Oberseite ganz bräunlich schwarz, bloss die Reihe der Randflecke beider Flügel zeigt die braune Grundfarbe. Auf der Unterseite des Vorderflügels alle Flecke länglich ausgezogen, besonders breit am Innenrand, im Wurzelfeld der Hinterflügel stehen grosse schwarze Flecke, der Fleck am Vorderrand gelb ausgefüllt. (Fig. 7.)

Ober-Ungarn: Eperjes, 22. Juli 1898 (J. Dahlström).

An einem Übergangsstück aus Sibirien zeigt sich die Grundfarbe ausser in den Randflecken auch in einer Reihe kleiner Saumpunkte im Diskus des Vorderflügels und im Mittelmond des Hinterflügels. Auf der Hinterflügel-Unterseite die Mittelbinde und Wurzelflecke gelblich weiss. — An einem zweiten sibirischen Exemplare ist der Vorderflügel noch mehr aufgelichtet, der Hinterflügel typisch. Auf der Hinterflügel-Unterseite die Mittelbinde und Wurzelflecke rein weiss.

Sibirien: Baltim und Janova (E. Csiki).

24. Melitæa Athalia Rott. ab. Corythalia Hb.

Sehr licht, mehr röthlich ockergelb gefärbt. Auf dem Vorderflügel das Mittelfeld zeichnungslos, vom submarginalen Streif nur schwache Spuren vorhanden, dagegen die Binde, welche Mittel- und Saumfeld trennt, sehr kräftig. Auf dem Hinterflügel der submarginale Streif kaum angedeutet, so dass hier ein Band länglicher Flecke erscheint. Vorderflügel-Unterseite fast ganz ungezeichnet; Hinterflügel normal. ♂, Exp. 37 mm. (Fig. 8.)

Fig. 8.

Ungarn (?) (Coll. Frivaldszky).

Weit lichter als die von Freyer (Neue Beiträge IV. Taf. 295. Fig. 2.) und Stevens (The Entomologist X. 1877. p. 145) abgebildeten Exemplare.

An einem ähnlichen Exemplar (♂, Exp. 36 mm.) ist die Grundfarbe normal, die Zeichnung kräftiger, dunkler, der Saum beider Flügel breit schwarz; auf dem Hinterflügel die innere Begrenzung der Randmonde sehr schwach. Auf der Unterseite die schwarzen Flecke am Vorderrand sehr verbreitert, am Innenrand liegt ein länglicher schwarzer Fleck, die gelben Flecke im Wurzelfeld sehr reducirt, zum Theil schwarz verdeckt.

Die Oberseite stimmt ziemlich überein mit der Abbildung von Stevens (l. c.).

Russland, 1874 (M. Zichy).

An einem anderen Exemplar (♂, Exp. 35 mm.) ist der Saum beider Flügel breit schwarz, die äussere Flügelhälfte zeichnungslos, bloss Spuren der Mittelbinde vorhanden: Wurzelfeld des Hinterflügels schwarz.

Coll. Treitschke.

An einem anderen Übergangsstück (♂, Exp. 39 mm.) ist die Mittelbinde des Vorderflügels vorhanden, der Aussenrand breit schwarz. Die Unterseite des Vorderflügels nicht geschwärzt, die Flecke der

Mittelbinde verbreitert, etwas länglich; das Wurzelfeld des Hinterflügels kräftig umgrenzt.

Ungarn (Coll. Frivaldszky).

Ebenso bildet ein anderes Exemplar (♂, Exp. 38 mm.) einen Übergang zur ab. *navarina* Sélys. Die äussere Hälfte des Vorderflügels zeichnungslos, bloss die Saummonde schwach angedeutet, die innere Flügelhälfte mehr oder weniger mit schwarzen Schuppen bedeckt, die braunen Flecke in der Mittelzelle deutlich vortretend. Hinterflügel wie bei der typischen ab. *navarina* Sélys, bloss der grosse Mittelmond braun. Auf der Unterseite das Mittelfeld des Vorderflügels schwarz, von den braunen Rippen durchschnitten, in der Mittelzelle zwei grosse schwarze Flecke, Saumfeld ungezeichnet: im breiten, schwarz gesäumten Wurzelfeld des Hinterflügels 4 unregelmässige schwarze Flecke. Die Hinterflügel-Unterseite stimmt ziemlich überein mit der Abbildung von Stevens (l. c.)

Coll. Ochsenheimer.

Bei einem sehr ähnlichen Exemplar (♀, Exp. 35 mm.) ist das Wurzelfeld des Vorderflügels mehr geschwärzt, der Saum breit schwarz, der Mittelmond des Hinterflügels sehr reducirt. Auf der Unterseite das Mittelfeld des Vorderflügels russig geschwärzt, in der Mittelzelle 2 grosse schwarze Flecke; das Wurzelfeld des Hinterflügels breit schwarz umgrenzt.

Coll. Ochsenheimer.

25. Melitæa Parthenie Bkh.

Die ganze Oberseite schwarz, bloss die Randflecke deutlich, in der Mittelzelle des Vorderflügels 2, im Mittelfelde des Hinterflügels einige undeutliche braune Flecke. Die Unterseite etwas dunkler gefärbt als gewöhnlich, die Flecke im Mittelfeld des Vorderflügels länglich ausgezogen, verschwommen. ♂, Exp. 30·5 mm. (Fig. 9.)

Fig. 9.

Ungarn (?) (Coll. Frivaldszky).

An einem anderen Exemplar (♀, Exp. 35 mm.) ist die Oberseite ganz schwarz, bloss die Randflecke und 2 Flecke in der Mittelzelle von der Grundfarbe. Auf der Unterseite die Flecke im Mittelfeld des Vorderflügels länglich ausgezogen, verloschen. Ich bezeichne diese Form als ab. *nigra*.

Coll. Treitschke.

26. Melitæa Parthenie Bkh. var. varia Meyer-Dür.

Die Oberseite ganz schwarz, bloss die schwachen Randflecke des Hinterflügels zeigen die Grundfarbe. Auf der Unterseite des Vorderflügels liegen in der Mittelzelle 2 grosse schwarze Flecke, das ganze Mittelfeld schwarz, von den braunen Rippen durchschnitten, der gewellte Randstreif sehr kräftig; an der Hinterflügelwurzel stehen 4 grosse schwarze Flecke, das Wurzelfeld gegen die weisse Fleckenbinde durch einen breiten schwarzen Streif abgeschlossen, das Saumfeld mit den braunen Randflecken ganz schwarz. ♂, Exp. 32 mm. (Fig. 10.)

Ungarn: Balf bei Sopron, 1904 (Dr. St. Kiss).

An einem anderen Exemplar (♂. Exp. 33 mm.) zeigen sich ausser dem breiten Saumfeld auch im Mittelfeld und in der Mittelzelle des

Fig. 10.

Fig. 11.

Vorderflügels Spuren der Grundfarbe. Die Unterseite fast wie bei dem vorigen. Diese Form wäre als ab. *nigrita* zu bezeichnen. (Fig. 11.)

Ost-Ungarn: Szent-Gothárd, Mai 1898 (Graf B. Wass).

27. Melitæa Dictynna Bkh.

Die innere Hälfte des Vorderflügels melanotisch geschwärzt, die Streifen im Mittel- und Saumfeld sehr reducirt; der Hinterflügel stark verdüstert, die Grundfarbe tritt nur in den submarginalen und undeutlichen Saumflecken hervor. Auf der Vorderflügel-Unterseite die Flecke mehr oder weniger verbreitert und zusammengeflossen; auf dem Hinterflügel die Umsäumung der Mittelbinde breit, kaffeebraun, die Flecke im Saumfeld stark mit schwarzen Schuppen bedeckt. ♂. Exp. 34 mm.

Ungarn (Coll. Frivaldszky).

28. Argynnis Selene Schiff.

Beide Flügel theilweise mit schwarzen Atomen bestreut, besonders das ganze Saumfeld, die Randpunkte, namentlich am Hinterflügel, läng-

lich ausgezogen, die Zeichnung sehr kräftig. Die Unterseite normal. ♂, Exp. 33 mm.

Russland (M. Zichy).

Die Oberseite stimmt mit der Abbildung von D. ter Haar (Tijdschrift voor Entom. XLIII. 1900. Taf. 14, Fig. 8.) ziemlich überein.

29. Argynnis Selene Schiff. ab. Rinaldus Hbst.

(Taf. XIII. Fig. 7.)

Auf dem Vorderflügel in der Mittelzelle zwei schwarze Flecke, die submarginalen Flecke mit der Umsäumung der Randflecke verbunden und länglich ausgezogen, das Mittelfeld völlig zeichnungslos; der Hinterflügel, mit Ausnahme der Randmonde und einiger länglicher Streifen am Vorderrand, geschwärzt. Unterseite des Vorderflügels fast ganz zeichnungslos, bloss in der Mittelzelle 2 schwache schwarze Flecke und am Rand einige blassbraune Flecke; auf dem Hinterflügel die meisten silbernen Saumflecke länglich ausgezogen und zum Theil mit den inneren Silberflecken verbunden; in der Mittelzelle steht ein auffälliger schwarzer Fleck. ♂. Exp. 32·5 mm.

Coll. Ochsenheimer.

Dieses Exemplar stimmt mit den Abbildungen von Herrich-Schäffer (l. c. I. Fig. 150) und Freyer (Neue Beiträge V. Taf. 422, Fig. 4.) ziemlich überein, der Hinterflügel aber ist dunkler. Auch das von Spångberg (Bihang Sv. Vet. Akad. Handl. V. 1878. N° 12, Fig. 3.) abgebildete Exemplar ist ähnlich.

An einem andern, sehr ähnlich gezeichneten Exemplar (♂, Exp. 43 mm.) ist die Unterseite normal.

Ober-Ungarn: Sóvár bei Eperjes, 2. August 1899 (J. Dahlström).

An einem weniger ähnlichen Exemplar (♂, Exp. 37 mm.) ist die äussere Hälfte des Vorderflügels vom Saum bis zu der gezackten Fleckenreihe fast ganz schwarz, von den Randmonden bloss schwache Spuren vorhanden; der Hinterflügel schwarz angelegt, bloss einige längliche Flecke im Mittelfeld, die länglich ausgezogenen Randmonde, sowie der Innenwinkel zeigen die Grundfarbe. Auf der Unterseite des Hinterflügels die silbernen Saumflecke länglich ausgezogen, der eine Saumfleck mit dem Silberfleck in der Mitte verbunden. (Fig. 12.)

Fig. 12.

Russland (M. Zichy).

Ebendaher noch ein Exemplar (♂, Exp. 35 mm.), das aber mehr

aufgelichtet ist. Beide gleichen einigermassen den Abbildungen von Freyer (Neue Beiträge V. Taf. 422, Fig. 3.) und Ribbe (Iris III. 1890. Taf. 2, Fig. 7), erstere ist indessen viel lichter, letztere aber bedeutend dunkler.

30. Argynnis Euphrosyne L.

Die Fleckenreihe im Mittelfeld zu einer breiten Binde erweitert, in der Mittelzelle drei grosse Flecke und hierunter in Zelle 1 ein grosser schwarzer Fleck; auf dem Hinterflügel das ganze Wurzel- und Mittelfeld ganz schwarz, bloss der Mittelmond zeigt die Grundfarbe. Auf der Unterseite des Vorderflügels entsprechend, aber schwächer gezeichnet; auf dem Hinterflügel die schwarze Umrahmung des gelben Bandes stellenweise sehr verbreitert. ♂, Exp. 42 mm. (Fig. 13.)

Fig. 13.

Ober-Ungarn: Eperjes, 8. August 1878 (J. Dahlström).

Dieses Exemplar stimmt mit der Abbildung von Freyer (Beiträge III. Taf. 139.) ziemlich überein, weniger mit der von South (The Entomologist XXVII, 1894. p. 181, Fig. 1.), welche ein weit mehr geschwärztes Stück darstellt.

Exemplare, an welchen die Flecke gegen die Flügelwurzel beider Flügel mehr oder weniger zusammengeflossen sind, kommen in Ungarn, namentlich in der Tátra, nicht allzuselten vor. Ich bezeichne daher diese Form als ab. *tatrica*.

31. Argynnis Pales Schiff.

(Taf. XIII. Fig. 8.)

Durchaus rauchbraun angelegt, bloss im Saum beider Flügel eine Reihe gelbbrauner, länglicher Flecke. Die Unterseite des Vorderflügels zeichnungslos, röthlich braun, der Apex heller; am Hinterflügel liegen unmittelbar an der Wurzel 3 grosse milchweisse Flecke, die ebenso gefärbten Saumflecke länglich ausgezogen; alle andere Zeichnung fehlt. ♂, Exp. 34 mm.

Coll. Ochsenheimer.

Diese Form, ab. *nigra* m., stimmt mit den Abbildungen von Freyer (Neue Beiträge II. Taf. 187, Fig 1.) und Wagner (IV. Jahresber. d. Wien. Ent. Ver. 1895. Taf. 1, Fig. 4.) einigermassen überein.

32. Argynnis Dia L.

Die schwarzen Flecke im Wurzel- und Mittelfeld beider Flügel verbreitert und mehr oder weniger, besonders am Innenrand des Vorderflügels, zusammengeflossen. Unterseite normal. ♂, Exp. 34·5 mm. Coll. Treitschke.

Diese Form, die ich ab. *ornata* nennen möchte, kommt in Ungarn unter der Frühlingsgeneration zuweilen vor. Die Abbildung von Esper (l. c. I. 2. Taf. 61, Fig. 2.) stimmt ziemlich gut überein.

33. Argynnis Dia L. ab. Hudáki Aig.

Der Vorderflügel kräftig gezeichnet; der Hinterflügel ganz schwarz, bloss die Randmonde zeigen die Grundfarbe. Auf der Hinterflügel-Unterseite die 3 Silberflecke am Vorderrand zu einem breiten langen Streif vereinigt. ♂, Exp. 36·5 mm. (Fig. 14.)

Fig. 14.

Ungarn: Budapest (Coll. Frivaldszky).

Bei meiner ab. *Hudáki* ist der Hinterflügel bloss theilweise geschwärzt; ich ziehe aber vorliegende Form dazu.

34. Argynnis Daphne Schiff.

Melanotisch angelegt. Fast sämmtliche schwarze Zeichnungen verbreitert, in die Länge gezogen und russig verschwommen. Auf der Unterseite die schwarzen Flecke im Discus des Vorderflügels ver-

Fig. 15.

Fig. 16.

schwommen, die Randflecke fehlen; die Zeichnung des Hinterflügels undeutlich. ♀, Exp. 39 mm. (Fig. 15.)

Ungarn: Budapest, 1893 (Jos. Stipanics).

Ein anderes Exemplar (♂, Exp. 44 mm.) ist durchaus melanotisch, aber nicht ganz symmetrisch. Auf dem Vorderflügel das

Mittel- und Saumfeld rauchbraun, von den gelbbraunen Rippen durchzogen, bloss in der Mittelzelle ein grosser Fleck und im Saumfeld eine Reihe länglich ausgezogener Flecke von der Grundfarbe; letztere am rechten Vorderflügel länger und breiter, theilweise in der Mitte dunkel ausgefüllt. Auf dem Hinterflügel das Mittelfeld rauchbraun, die Flecke vom Saum bis zum Mittelfeld zu langen Strahlen ausgezogen, besonders gegen den Vorderrand, die schwarzen Randflecke nur in Zelle 1 und 2 erhalten. Die Unterseite des Vorderflügels fast zeichnungslos, das Mittelfeld dunkel rothbraun, das Saumfeld zeichnungslos, fuchsroth; die grössere äussere Flügelhälfte des Hinterflügels veilbraun, ohne Augenflecke. (Fig. 16.)

Osterreich: Wien (?). (Coll. Ochsenheimer.)

Beide obigen Formen können unter dem Namen ab. *obscura* vereinigt werden.

35. Argynnis Latonia L.

Alle Flecke im Mittel- und Wurzelfeld des Vorderflügels ausserordentlich vergrössert, zum Theil mit einander verschmolzen. Auf der Unterseite des Vorderflügels die zwei Fleckenreihen im Mittelfeld zu Streifen verbunden, die Flecke in der Mittelzelle verschwommen; die Hinterflügel normal. ♀, Exp. 44 mm. (Fig. 17.) Coll. Ochsenheimer.

Fig. 17.

An einem sehr ähnlichen Exemplar (♂, Exp. 36 mm.) sind die verbreiterten Flecke im Mittel- und Wurzelfeld des Vorderflügels theils mit dem breiten, schwarzen Vorderrand, theils mit dem dunklen Wurzelfeld verbunden. Auf der Unterseite des Vorderflügels die Flecke weniger kräftig und nur wenig zusammengeflossen; der Hinterflügel oben und unten normal.

Ungarn: Csepel, April 1895 (J. Pável).

Zwei sehr ähnliche Exemplare (♀ ♀, Exp. 47 und 49 mm.) in der Treitschke'schen Sammlung, die gleich den vorigen hinsichtlich der Vorderflügel mit der Abbildung von Herrich-Schäffer (l. c. I. Taf. 33, Fig. 153) ziemlich gut übereinstimmen. Herrich-Schäffer bringt aber auch die Abbildung eines nahezu ganz schwarzen Exemplares (l. c. I. Taf. 33, Fig. 154).

Ich möchte all diese, mehr oder weniger verdunkelten Exemplare mit normalen Silberflecken als ab. *hungarica* bezeichnen.

36. Argynnis Latonia L. ab. valdensis Esp.

Die Flecke am Vorderrand der Vorderflügel zusammengeflossen, die Randflecke länglich ausgezogen, im sonst zeichnungslosen Discus blos eine Reihe kleinerer Flecke; Hinterflügel ganz bräunlich schwarz, mit etwas verlängerten gelben Randflecken. Auf der Unterseite der Vorderflügel die schwarzen Randflecke verlängert, im Apex drei längliche Flecke und ein Punkt silbern; an den Hinterflügeln alle Silberflecke verlängert, theilweise bis zum Rand ausgezogen. ♂, Exp. 34 mm.

Ungarn (Coll. Frivaldszky). Ebenda ein kleines, ganz ähnliches Exemplar (♂, Exp. 31 mm.).

An einem anderen Exemplar (♂, Exp. 49 mm.) sind die Flecke der Vorderflügel zum Theil zusammengeflossen und verlängert. Hinterflügel verdüstert, am Rand grosse, gelbgesäumte, schwarze Flecke. Auf der Unterseite der Vorderflügel alle Flecke mehr oder weniger lang ausgezogen, ebenso die inneren Silberflecke, die silbernen Randflecke erhalten.

Coll. Ochsenheimer. Ebenda ein grösseres ziemlich ähnliches Exemplar (♂, Exp. 38 mm.).

Diese Exemplare stimmen mehr oder weniger überein mit den Abbildungen bei Esper (l. c. I. 2. Taf. 91, Fig. 4, Suppl. Taf. 94, Fig. 2, Taf. 115. Fig. 4.), Freyer (Neue Beitr. V. Taf. 422, Fig. 1) und Herrich-Schäffer (l. c. I. Taf. 33, Fig. 152.).

Bei der Beschreibung dieser Form hatte Esper (l. c. Suppl. p. 112) vier Exemplare im Auge, wovon er drei abbildete. Eines derselben war auf der Oberseite schwach gezeichnet, nicht verdüstert, die übrigen drei aber stark verdüstert, die Hinterflügel indessen nicht ganz schwarz. Demungeachtet lautet seine Diagnose folgendermassen: «Alis dentatis fulvis, nigro inductis maculatisque; inferioribus supra nigricantibus, subtus maculis longitudinalibus argenteis.» Das hauptsächlichste Merkmal bilden somit die länglich ausgezogenen Silberflecke, die Verdüsterung der Oberseite aber erscheint von geringerer Bedeutung, d. h. es sind sämmtliche Exemplare, an welchen die Silberflecke länglich ausgezogen sind, ob verdüstert oder nicht, hierher zu ziehen.

37. Argynnis Aglaja L. ab. Emilia Quensel.

Die ganze Oberseite melanotisch geschwärzt, so dass die Grundfarbe nur in zwei Cellularflecken und einem Längsstreif von der Mittelzelle gegen den Aussenrand, sowie in einer Reihe in die Länge gezogener Randflecke des Vorderflügels und in den reducirten Rand-

monden des Hinterflügels zum Vorschein kommt; das Wurzelfeld beider Flügel dunkler als gewöhnlich. Auf der Unterseite des Vorderflügels fast das ganze Mittelfeld schwarz, von den Rippen durchschnitten, die Randflecke fehlen; auf dem Hinterflügel bloss die Silberflecke im Wurzelfeld vorhanden, die mittlere Fleckenreihe durch unregelmässige schwarze Flecke ersetzt, die silbernen Randflecke fehlen, dagegen zeigen sich im Saumfeld einige, spärlich mit Silberschuppen bedeckte lichte Flecke. ♂, Exp. 49 mm. (Fig. 18.)

Ungarn: Tata-Tóváros, August 1905 (St. Zala).

Hinsichtlich der abnormal verdüsterten Formen von *A. Aglaja* hat man bisher diejenigen, bei welchen bloss die Oberseite verdunkelt ist, von denjenigen, die auf der Ober- und Unterseite abnormal sind, auseinander gehalten. Es scheint jedoch gerathen, alle mehr oder weniger melanotischen Formen zu vereinigen und bloss die zwar abnormal stark gezeichneten, aber nicht melanotischen Formen abzutrennen, u. z. unter dem Namen ab. *arvernensis* Guillemot (1856). Nachdem mir die Originalbeschreibung dieser Aberration nicht bekannt ist, so glaube ich als Typus dieser Form die Abbildung von Clark (Ent. Rec. II. 1891. p. 265) betrachten zu können. Hierher könnten dann die Abbildungen von Herrich-Schäffer (Schmetterl. Europas Taf. 31. Fig. 140) und Freyer (Neue Beitr. III. Taf. 205. Fig. 1), sowie die von Honrath (Berl. Ent. Zeit. XXXII. 1888. p. 495) erwähnten Exemplare mit grossen schwarzen Flecken und die von Meyer-Dür (Verz. d. Schmetterl. d. Schweiz p. 232) und Wocke (Stett. Ent. Zeit. 1864. p. 173) erwähnten sehr dunklen Exemplare gezogen werden.

Fig. 18.

Alle melanistischen Exemplare wären unter dem Namen ab. *Emilia* Quensel zu vereinigen.

Unmittelbar hierher gehören folgende Abbildungen und Beschreibungen: Nickerl, Böhmens Tagfalter 1837. p. 21. Taf. 1. Fig. 1; Weir, The Entomologist XV. 1882. p. 49. Taf. 1. Fig. 1; Thiele, Berl. Ent. Zeit. XL. 1895. p. (12); Lampa, Entom. Tidskr. 1885. p. 20; Stichel, Berl. Ent. Zeit. XLV. 1900. p. 134.

Einzuziehen und hier anzuschliessen wären:

1. ab. *aberrans* Lampa (Entom. Tidskr. 1885. p. 20). Oberseite geschwärzt, unten aber statt silberner dunkelfarbige Flecke. Unmittelbar hierher gehört das von Heinemann (Schmetterl. Deutschl. 1859. p. 50) beschriebene Exemplar.

2. ab. *Wimani* HOLMGREN (Ent. Tidskr. 1888. p. 103. Fig. 1). Der vorigen Form ähnlich, auf der Unterseite der Hinterflügel aber die basalen Silberflecke vorhanden, die mittlere Fleckenreihe schwarz statt silbern, die Randflecke fehlen. Diese Form kommt unserem Exemplar sehr nahe, ebenso auch folgende Exemplare: STICHEL, Berl., Ent. Zeit. XLV. 1900. p. 132. Taf. 2. Fig. 4; HONRATH, Berl. Ent. Zeit. XXXII. 1888. p. 495. Taf. 7. Fig. 2; HERRICH-SCHÄFFER, Schmetterl. Europas Taf. 31. Fig. 141. und HEISSLER, Soc. Ent. XI. 1897. p. 163. Letztere drei Exemplare sind jedoch etwas weniger geschwärzt.

Dagegen sind, entsprechend dem Vorgang bei *Argynnis Latonia* ab. *valdensis*, von der ab. *Emilia* alle jene Exemplare abzusondern, die zwar oben oder oben und unten geschwärzt sind, bei denen aber die Silberflecke verschmolzen sind. Diese gehören zu ab. *Charlotta* HAW.

38. Argynnis Aglaja L. ab. Charlotta HAW.

(Taf. XIII. Fig. 9.)

Lebhaft gefärbt, kräftig gezeichnet; die Kappen der Randmonde fast bis zu den submarginalen Flecken verlängert, theils mit denselben verbunden; auf den Hinterflügeln die Saumpunkte und Randmonde ausserordentlich vergrössert und spitz verlängert, die Mondkappen verlängert, die innere Zackenbinde theils in 2 Flecke aufgelöst, theils bindenartig verbreitert, die Fleckenreihe im Mittelfeld ganz verdrängt. Auf der Unterseite der Vorderflügel die silbernen Randmonde, sowie ein Theil der Mondkappen und der schwarze Fleck in Zelle 2 sehr kräftig und verlängert; auf den Hinterflügeln sämmtliche Silberflecke im Wurzelfeld zu drei sehr grossen Flecken verschmolzen, die Fleckenreihe im Mittelfeld zu Punkten reducirt, die grossen silbernen Randmonde länglich ausgezogen. ♂, Exp. 54 mm.

Coll. TREITSCHKE.

Dieses Exemplar hat auf der Oberseite ziemlich grosse Ähnlichkeit mit den Abbildungen von SOUTH (The Entomologist XXVII. 1894. p. 182. (cfr. Ibid. p. 131) und HOLMGREN (Ent. Tidskr. 1888. p. 103), ist aber kräftiger gezeichnet; auch das von BUTLER (Trans. Ent. Soc. London 1869. p. 273. Taf. 5. Fig. 2, 3) abgebildete Exemplar ist ziemlich ähnlich, aber mehr verdüstert. Die Abbildung von TREITSCHKE (Hilfsbuch f. Schmetterl.-Sammler p. 67. Taf. 2. Fig. 1) ist mir nicht bekannt. (Die Abbildung von WEIR: The Entomologist XV. 1882. Taf. 1. Fig. 2—2*a* gehört zu A. *Adippe*).

An einem anderen Exemplar (♂, Exp. 50 mm.) ist die Oberseite stark geschwärzt, bloss im Discus der Vorderflügel zeigen einige Flecke.

sowie am Rande aller Flügel eine Reihe länglicher Flecke die Grundfarbe. Auf der Unterseite liegen im Discus der Vorderflügel mehrere schwarze Flecke: die Silberflecke im Wurzelfeld der Hinterflügel zu drei grossen Flecken verschmolzen und verzogen, die mittlere Fleckenreihe durch kleine schwarze Flecke mit Silberkern ersetzt, statt der silbernen Randflecke zeigt sich eine Reihe ziemlich stark mit Silberschuppen bedeckter lichter Flecke.

Ober-Ungarn: Eperjes, 16. Juli 1892 (J. Dahlström).

Mit diesem Exemplar stimmen folgende ziemlich überein: Weir, The Entomologist XV. 1882. p. 49. Fig. 1. (irrig als *A. Adippe* bezeichnet), Honrath, Berl. Ent. Zeit. XXXII. 1888. p. 495. (mit drei breiten Silberstrahlen), Menshootkin, The Entomologist XXVII. 1894. p. 329. Fig. 1. (oben weniger geschwärzt, unten drei kürzere Silberstrahlen).

Als charakteristisches Merkmal dieser Form hat die Verschmelzung der basalen Silberflecke auf der Hinterflügel-Unterseite zu gelten. Dies kann von anderen Zeichnungs- und Färbungsanomalien der Ober- und Unterseite begleitet sein.

39. Argynnis Niobe L. ab. Pelopia Bkh.

Der ganze Vorderflügel sammtschwarz gefärbt (das Wurzelfeld mit einem Stich ins Braune), die Grundfarbe zeigt sich bloss an dem innern grösseren und dem äusseren punktartigen Fleck der Mittelzelle, sowie in einer Reihe langer Streifen im Saumfeld; der Hinterflügel ist durchaus schwarz angelegt, nur hie und da zeigen sich schwache Spuren der Originalzeichnung, namentlich in den stark reducirten Randmonden. Die Unterseite der Vorderflügel ist ganz russig verdunkelt, die Grundfarbe nur an der Wurzel in der Mittelzelle sichtbar, deren äussere Hälfte tiefschwarz ausgefüllt ist, das Mittelfeld schwarz, von den braunen Rippen durchschnitten, die grossen Randmonde schwarz gesäumt; die Hinterflügel stark verdunkelt, die oberen Flecke der Fleckenbinde stark mit schwarzen Schuppen bedeckt. Die Silberflecke fehlen. (*Eris*-Form.) ♂, Exp. 51 mm. (Fig. 19.)

Fig. 19.

Ungarn: Máramaros, 1896 (K. Pisó).

Hinsichtlich der Vorderflügel gleicht dieses Exemplar einigermassen

den Abbildungen von Esper (l. c. I. Taf. 94. Fig. 3) und Herrich-Schäffer (l. c. I. Taf. 32. Fig. 142—143).

An einem anderen Exemplar (♂, Exp. 51 mm.) ist der ganze Vorderflügel russig angelegt, d. i. mit feinen schwarzen Schuppen dicht bestreut, bloss die gelbbraunen Randmonde sind einigermassen

Fig. 20.

Fig. 21.

erkennbar. Hinterflügel normal. Die Unterseite zeigt die typische *Eris*-Form. (Fig. 20.)

Coll. Frivaldszky.

Ein weiteres Exemplar (♀, Exp. 52 mm.) ist durchaus russig angelegt, bloss an der Grenze des Mittel- und Saumfeldes beider Flügel erscheint die Grundfarbe in Form eines breiten Streifens, welcher den Innenrand nicht erreicht. Die Unterseite zeigt die typische *Eris*-Form. (Fig. 21.)

Coll. Frivaldszky.

40. Argynnis Niobe var. Eris Meig.

Sämmtliche schwarze Flecke im Mittel- und Wurzelfeld beider Flügel sehr verbreitert und mehr oder weniger zusammengeflossen. Die Unterseite ähnlich gezeichnet und dunkel gefärbt, die Mondflecke zeigen einigen Silberschimmer. ♀, Exp. 52 mm.

Ober-Ungarn: Eperjes (J. Dahlström).

41. Argynnis Adippe L. var. Cleodoxa O.

(Taf. XIII. Fig. 10.)

Der ganze Vorderflügel, mit Ausnahme des gelblich olivengrünen Wurzelfeldes, gleichmässig sammtschwarz gefärbt, bloss am Aussenrand zeigt sich eine Reihe länglicher, ziemlich stark mit schwarzen Schuppen bestreuter brauner Streifen, im Saumfeld sind in Zelle 2—4 die braun geringelten Flecke schwach sichtbar, um so greller sticht der

innere Cellularfleck aus dem Schwarz hervor; der Hinterflügel in der äusseren Hälfte gelblich olivengrün bestreut, sonst normal, ebenso die Unterseite. ♀, Exp. 59 mm.

Ungarn: Parád, 15. Juli 1900 (A. Török).

Ich nenne diese prächtige Form dem Entdecker zu Ehren ab. *Töröki.*

42. Argynnis Paphia L.

Beide Flügel graubraun, d. i. die Originalfarbe sehr dicht mit schwarzen Schuppen bestreut, gegen den Aussenrand gelblich braun aufgelichtet. Unterseite normal. ♂, Exp. 57 mm.

Coll. Treitschke.

43. Argynnis Paphia L. ab. nigricans Cosm.

Der Vorderflügel, mit Ausnahme des gelblich olivengrünen Wurzelfeldes, ganz schwarz, bloss am rechten Flügel zeigen sich Spuren von länglichen submarginalen braunen Streifen, die am linken Flügel zu zwei am Vorderrande reducirt sind, ebensolche Flecke stehen entlang des Saumes; der Hinterflügel in der äussern Hälfte geschwärzt, im Saumfeld eine Reihe länglicher brauner Flecke, zum Theil schwarz ausgefüllt, die Randmonde braun. Auf der Unterseite das Mittelfeld des Vorderflügels russig schwarz, von den Rippen durchzogen, in der Mittelzelle ein grosser schwarzer Fleck, der Saum zeichnungslos; am Hinterflügel die zwei innersten Silberstreifen zu einem grossen Silberfleck verschmolzen, von dem mittleren Silberstreif zeigt sich bloss der Ansatz am Vorderrand, dagegen das ganze Saumfeld violett-silbern. ♀, Exp. 62 mm. (Fig. 22.)

Fig. 22.

Ungarn: Arad, 1895 (E. Gruber).

An einem anderen Exemplar (♂, Exp. 64·5 mm.) sind am Vorderflügel die theilweise verbreiterten Rippen mit den sehr lang ausgezogenen submarginalen Flecken zusammengeflossen, die sehr einwärts gerückte Reihe von Flecken im Saumfeld zu verschwommenen Streifen ausgezogen, die ein dunkles Band bilden, die Randpunkte fehlen, der Cellularfleck des linken Flügels schwarz ausgefüllt; im Mittelfeld

des Hinterflügels ein unregelmässig verschwommenes schwarzes Band, welches breite Strahlen bis zum Saum entsendet, alle andere Zeichnung fehlt. Auf der Unterseite des linken Vorderflügels in der Mittelzelle ein grosser schwarzer Fleck, im Mittel- und Saumfeld einige asymmetrische, verschwommene Flecke; auf dem Hinterflügel Mittelfeld und Innenrand bis zum Vorderrand grün, Mittelzelle und Vorderrand silberfarbig, verbunden mit dem breiten silbernen Saum, der einige violette Färbung zeigt.

Coll. Treitschke.

An einem dritten Exemplar (♂, 60 mm.) sind sämmtliche Flecke beider Flügel verbreitert (die in der Mittelzelle schwarz ausgefüllt), mehr oder weniger länglich ausgezogen und verschwommen, so dass die äussere Hälfte der Flügel fast ganz geschwärzt erscheint, mit Ausnahme einer Reihe dreieckiger Randflecke, welche die Grundfarbe führen; der Mittelmond deutlich. Auf der Unterseite der Vorderflügel die zwei Flecken in der Mittelzelle schwarz ausgefüllt, die Flecke im Mittelfeld matt schwarz, verbreitert und länglich ausgezogen, die im Saumfeld ebenso, aber noch mehr erloschen, der Saum ungezeichnet, am Hinterflügel die Silberstreifen im Wurzelfeld mehr oder weniger zusammengeflossen, von dem Mittelstreif nur der Anfang am Vorderrand und das Ende im Innenwinkel vorhanden, der Saum breit silbern, etwas veilgrau gemengt.

Coll. Treitschke.

Ein viertes, weit grösseres Exemplar (♀, Exp. 77 mm.) ist dem vorigen sehr ähnlich, aber weniger verdunkelt, die Flecke deutlicher, weniger verschwommen. Auf der Unterseite der Vorderflügel alle Flecke sehr kräftig, die in der Mittelzelle schwarz ausgefüllt; die Hinterflügel ockerbraun, bloss ein ziemlich grosser Fleck nahe am Vorderrand grasgrün, die Mittelbinde kräftig angelegt, nach unten aber sehr reducirt, in der Mitte kaum angedeutet, der silberne Saum sehr breit, von einem matten veilgrauen Streif durchzogen.

Corfu. (Coll. Treitschke.)

Das erste Exemplar gleicht zumeist der Abbildung von Morton (Ent. M. Mag. XXXIV. 1898. Taf. 1) und der von mir (Ill. Zeitschr. f. Ent. III. 1898. p. 376); Frings (Soc. Ent. XV. 1900. p. 2) erwähnt ein ähnliches Exemplar; ebenso Unterberger (Ill. Zeitschr. f. Ent. II. 1897. p. 652), der diese Form als ab. *Backei* bezeichnete, welcher Name jedoch zu entfallen hat. Weniger verdunkelt sind folgende Abbildungen: Mitis (IV. Jahresber. d. Wien. Ent. Ver. 1893. Fig. 2—3. [♂ ♀]); Weir (The Entomologist XV. 1882. p. 50. Taf. 1. Fig. 4. ♂); Friedländer (Berl. Ent. Zeit. XXXII. 1888. p. 491. Taf. 7. Fig. 1), bei beiden letzteren auf der Unterseite wenig Silber, verschwommen.

44. Argynnis Pandora Schiff.

Die Flecke der Mittelbinde des Vorderflügels am Vorderrande zu einem grossen schwarzen Fleck erweitert, sonst normal. ♀, Exp. 73 mm.
Coll. Treitschke.

45. Melanargia Galatea L. ab. Franzenaui Aig.

Alle Zeichnungen, auch der Unterseite, fahlbraun. ♀, Exp. 52 mm.
Coll. Frivaldszky.
Ein zweites Exemplar (♂, Exp. 45 mm.) aus Central-Ungarn: Sziget-Csép, 2. Juli 1899 (Fr. Cerva).

46. Erebia Medusa F. var. Psodea Hb.

Die Flügel oben und unten sehr abgeblasst, mehr graubraun gefärbt. ♀, Exp. 48 mm.
Coll. Treitschke.

47. Erebia Nerine Frr.

Die Grundfarbe nicht rothbraun, sondern mehr graubraun, das sehr breite Band der Vorderflügel, sowie das schmale der Hinterflügel nicht gelbroth, sondern fahl bräunlich, auf dem Vorderflügel bloss das apicale Doppelauge, auf dem Hinterflügel drei grössere und ein ganz kleines Auge vorhanden. ♀, Exp. 48 mm.
Coll. Treitschke.

48. Satyrus Dryas Sc.

Zwischen den zwei grossen Augenflecken des Vorderflügels zeigt sich unmittelbar ober dem untern Auge auch in Zelle 3 ein kleines, bläulich gekerntes Auge. ♀, Exp. 57 mm.
Ober-Ungarn: Eperjes, 29. Juli 1895 (J. Dahlström).
Das bei Esper (I. Taf. 40. Fig. 1) abgebildete Exemplar ist ganz ähnlich, aber viel lichter gefärbt.

49. Pararge Achine Sc.

Auf dem Vorderflügel die Augenflecke sehr klein, die Umsäumung ganz matt, auch auf dem Hinterflügel die Augenflecke kleiner als in der Regel. Auf der Unterseite der Vorderflügel das Saumfeld matt gefärbt,

von den Augenflecken bloss die in Zelle 2 und 5 vorhanden, der in Zelle 6 nur schwach angedeutet; Hinterflügel normal. ♂, Exp. 53 mm.

Coll. TREITSCHKE.

50. Aphantopus Hyperanthus L.

Alle Augenflecke sehr deutlich weiss gekernt. Auf der Unterseite des Vorderflügels das obere Auge nebst Kern länglich, das untere am rechten Flügel sehr klein, gedoppelt; am Hinterflügel das untere Auge am Vorderrande ziemlich gross, sammt dem Kern länglich ausgezogen. ♂, Exp. 45·5 mm.

Coll. TREITSCHKE.

An einem zweiten Exemplar (♂, Exp. 45 mm.) sind die Augen klein, jene am Hinterflügel schwach weiss gekernt. Auf der Unterseite des rechten Vorderflügels fehlt das untere (3.) Auge; auf dem Hinterflügel zeigt sich am unteren Auge des Vorderrandes ein kleines ungekerntes Nebenauge.

Coll. TREITSCHKE.

An einem dritten Exemplar (♀, Exp. 44 mm.) sind die Augen klein, wenig gekernt. Auf der Unterseite des Hinterflügels am unteren Auge am Vorderrand zwei winzige Nebenaugen.

Coll. TREITSCHKE.

An einem vierten Exemplar (♀, Exp. 45·5 mm.) zeigt sich auf der Vorderflügel-Unterseite am oberen Auge der Ansatz eines zweiten Auges.

Coll. TREITSCHKE.

51. Cœnonympha Arcania L.

Auf der Unterseite des Vorderflügels fehlt das Apicalauge, am Aussenrand des Hinterflügels bloss ein grösseres und zwei ganz kleine Augen vorhanden. ♂, Exp. 36 mm.

Coll. TREITSCHKE.

52. Nemeobius Lucina L.

Durchaus schwarzbraun angelegt, auf dem Vorderflügel behält bloss der innerste, reducirte Streif und die reducirte submarginale Fleckenreihe die Grundfarbe bei, die sich im Discus nur in spärlichen Spuren zeigt, während die Randpunkte kaum sichtbar sind; auf dem Hinterflügel zeigt sich die Grundfarbe nur in zwei Tupfen und in der Umrahmung der Saumpunkte. Auf der Unterseite des Vorderflügels ist das Feld zwischen den zwei schwarzen Streifen ganz dunkelbraun; auf

dem Hinterflügel sind von der weissen Mittelbinde bloss drei Flecke sichtbar. ♂, Exp. 28·5 mm. (Fig. 23.)

Ober-Ungarn: Eperjes, 2. Mai 1880 (J. Dahlström).

Dieses Exemplar ist weit mehr verdunkelt, als die von Herrich-Schäffer (l. c. I. Taf. 34. Fig. 156) und Esper (l. c. I. 1. Taf. 16. Fig. 1) abgebildeten. Ich bezeichne diese mehr oder weniger geschwärzten Exemplare als ab. *obscura*.

Fig. 23.

An einem anderen, albinotischen Exemplar (♀, Exp. 32 mm.) ist die Grundfarbe ganz licht bräunlich, bloss an einzelnen Stellen etwas dunkler, das Wurzelfeld der Hinterflügel und die meisten Zeichnungen dunkelbraun. Die Unterseite entsprechend gefärbt.

Coll. Treitschke.

53. Chrysophanus dispar Hw. var. rutilus Wernbg.

Die Vorderflügel am ganzen Innenrand und am Aussenrand bis ast zum Apex breit albinotisch entfärbt, weisslich gelb, auch auf der Unterseite. ♂, Exp. 32·5 mm.

Süd-Ungarn: Ulma. (Coll. Frivaldszky.)

54. Chrysophanus Alciphron Rott.

Dunkles Exemplar; vor den rothbraunen Saumflecken des Hinterflügels eine Reihe ziemlich grosser, nach innen zugespitzter, lichtblauer Fleckchen. Unterseite normal. ♀. Exp. 37 mm.

Ungarn. (Coll. Frivaldszky.)

55. Lampides balcanica Frr.

(Taf. XIV. Fig 4.)

Graubraun angelegt, mit wenig blauem Schimmer. Vom breiten braunen Aussenrand, welcher die Punktreihen fast vollständig verdeckt, ziehen statt der fehlenden mittleren Fleckenbinde durch das weisse Mittelfeld Strahlen gegen die Wurzel; am Hinterflügel werden im weisslichen Mittel- und Wurzelfeld sämmtliche Flecke durch derlei Strahlen ersetzt. Auf der weissen Unterseite beider Flügel sind die Flecke des Mittel- und Wurzelfeldes zu einigen kleinen Flecken reducirt, bezw zusammengeflossen. ♀, Exp. 20 mm.

Türkei. (Coll. Frivaldszky.)

Ich bezeichne diese interessante Form zu Ehren des verdienstvollen ungarischen Entomologen EMERICH FRIVALDSZKY als ab. *Frivaldszkyi*.

56. Lycæna Argiades PALL.

(Taf. XIV. Fig. 5.)

Unterseite gänzlich augenlos, bloss die weisse Umrandung der Augen ist vorhanden, nur hin und wieder zeigt sich darin ein ganz kleiner schwarzer Punkt. ♀, Exp. 29 mm.

Ober-Ungarn: Eperjes, 30. Juli 1892 (J. DAHLSTRÖM).

Diese Form könnte als ab. *caeca* bezeichnet werden.

57. Lycæna Argiades PALL. gen. vern. Polysperchon BERG.

Die Vorderflügel an der Wurzel und im Discus bis gegen den Aussenrand, sowie ein schwacher Marginalstreif blau angeflogen, die Hinterflügel dagegen bloss an der Wurzel und besonders deutlich vor dem Saum; die Randpunkte sehr schwach. ♀, Exp. 20 mm.

Ober-Ungarn: Eperjes, 10. April 1894 (J. DAHLSTRÖM).

An einem anderen Exemplar (♀, Exp. 23 mm.) sind die Flügel durchaus stark blau angeflogen, bloss der Vorderrand der Hinterflügel schwarz, die Randpunkte gut entwickelt, jener am Innenwinkel schwach gelbbraun gerandet. Ich belege diese Form mit dem Namen ab. *jodina*.

Ober-Ungarn: Eperjes, 14. Mai 1891 (J. DAHLSTRÖM).

58. Lycæna Argus L. (*Aegon* SCHIFF.)

(Taf. XIV. Fig. 6.).

Auf der Unterseite des Vorderflügels die 5 oberen Punktaugen, besonders das 5-te in die Länge gezogen; ebenso, doch weniger, die meisten auf dem Hinterflügel, der Punkt in Zelle 1 mit dem Punkte der inneren Punktreihen und die beiden Punkte am Vorderrand zusammengeflossen. ♀, Exp. 24 mm.

Ungarn: Budapest, 1891 (J. PÁVEL).

59. Lycæna orbitulus PRUN.

Auf der Unterseite des Vorderflügels die Flecke in der Mittelzelle und im Mittelfeld recht undeutlich, alle übrigen Flecke beider Flügel

nur ab und zu in Spuren vorhanden, der Saum beider Flügel breit, weisslich. ♀, Exp. 23 mm.

Coll. FRIVALDSZKY.

60. Lycæna Icarus ROTT.

Auf dem Hinterflügel 6 deutliche schwarze Saumflecke. ♀, Exp. 31 mm.

Ober-Ungarn: Eperjes, 31. Juli 1895 (J. DAHLSTRÖM).

Diese Form wäre als ab. *punctigera* zu bezeichnen.

Bei einem anderen Exemplar (♀, Exp. 31 mm.) ist auf der Unterseite des Vorderflügels der innere Fleck in der Mittelzelle länglich ausgezogen, ebenso ein Theil der Randpunkte, die sammt den Saumpunkten einwärts gerückt sind, während die mittlere Punktreihe fehlt; auf dem Hinterflügel die Grundfarbe milchweiss, die mittlere Punktreihe dem Saum genähert, am linken Flügel die Punkte kräftiger, jene am Vorderrand länglich ausgezogen, am rechten Flügel bloss der am Vorderrand stehende verlängert.

Coll. TREITSCHKE.

61. Lycæna amanda SCHN.

Beide Flügel, mit Ausnahme des Vorderrandes und Aussenrandes der Vorderflügel, intensiv stahlblau angeflogen, die Saumpunkte am Hinterflügel nicht bräunlich gesäumt. ♀, Exp. 34 mm.

Coll. OCHSENHEIMER.

Man könnte diese Form als ab. *cyanea* bezeichnen.

62. Lycæna Hylas ESP.

Auf der Unterseite des Vorderflügels die Flecke schwach entwickelt; am Hinterflügel die Flecke, mit Ausnahme des äussern, sehr reducirten am Vorderrand, nur in schwachen Spuren vorhanden. ♂, Exp. 34 mm.

Coll. TREITSCHKE.

63. Lycæna Bellargus ROTT.

Auf der Unterseite der Vorderflügel alle Flecke mehr oder weniger lang ausgezogen, ebenso jene am Vorderrand der Hinterflügel. ♂, Exp. 32 mm.

Coll. TREITSCHKE.

64. Lycæna Damon Schiff.

Am Innenwinkel der Hinterflügel zeigen sich 3 bläulich weisse Tupfen. ♀, Exp. 34 mm.

Coll. Ochsenheimer.

65. Lycæna semiargus Rott.

Auf der Unterseite der Vorderflügel die Flecke theilweise sehr in die Länge gezogen. ♂, Exp. 30 mm.

Coll. Treitschke.

66. Lycæna Arion L.

Die Oberseite ausserordentlich reich gezeichnet. Auf dem Vorderflügel die 6 Flecke im Mittelfeld sehr kräftig entwickelt, sehr lang ausgezogen, in der Mittelzelle 2 und gegen den Innenrand ein schwarzer Fleck; auf dem Hinterflügel der Mittelmond deutlich, im Mittelfeld eine Reihe von 4 ziemlich grossen Flecken. Auf der Unterseite des Vorderflügels die Flecke im Mittelfeld, die Rand- und Saumflecke, sowie die 2 Flecke in der Mittelzelle kräftig entwickelt, bloss der Fleck am Innenrand sehr reducirt; auf dem Hinterflügel alle Flecke kräftig. ♀, Exp. 46 mm.

Coll. Treitschke.

67. Hesperia Carthami Hb.

Die Oberseite ganz licht fahlbraun; ebenso die Unterseite des Vorderflügels, am Hinterflügel die sonst bräunliche Färbung mehr gelbbraun. ♀, Exp. 32 mm.

Ungarn: Sziget-Csép, 4. Juli 1899 (F. Cerva).

Ein ganz gleiches Exemplar, (♀, Exp. 31 mm.) befindet sich in der Coll. Treitschke.

68. Acherontia Atropos L.

Asymmetrisch. Am rechten Vorderflügel die Aufhellung von der äusseren Zackenlinie gegen den Aussenrand weit lichter und breiter, als am linken Vorderflügel. ♀, Exp. 116 mm.

Ober-Ungarn: Eperjes, 10. Oktober 1893 (J. Dahlström).

An einem anderen asymmetrischen Exemplar (♀, Exp. 111 mm.) ist der linke Vorderflügel normal, der rechte schmälere dagegen von der Wurzel bis zum Saum ganz abnormal, alle Streifen und Zackenlinien, sogar der charakteristische weisse Mittelpunkt an der Querrippe fehlen, der Vorderrand in der mittleren Parthie lichtgrau, die Mittel-

zelle grau, an diese schliesst sich im Mittelfeld ein grosser schwarzer Fleck, von welchem im lichtgrauen Mittelfeld 3 schwarze Strahlen gegen den Saum ziehen, die Wurzel und ein grosser Fleck am Innenrand schwarz.

Ober-Ungarn: Eperjes, 12. October 1893 (J. DAHLSTRÖM).

69. Dilina Tiliæ L.

Asymmetrisch. Am rechten Vorderflügel ist die Mittelbinde ein wenig durchbrochen (ab. *maculata* WALLGR.), am linken Vorderflügel fehlt der untere Theil der Binde (ab. *costipuncta* CLARK); ausserdem zeigen sich an der Wurzel, am Innenrand und im Saumfeld des linken und am Innenwinkel des rechten Vorderflügels, sowie am Saum der Hinterflügel grössere und kleinere braune Flecke zum Theil mit schwarzem Kern (Punkt), die offenbar von aus der Puppe ausgeschlüpften Parasiten herrühren. ♂, Exp. 65 mm.

Coll. TREITSCHKE.

70. Drymonia trimacula ESP. var. Dodonæa HB.

Die äussere Hälfte der Vorderflügel fast ganz mehlweiss, von der Zackenlinie nur Spuren vorhanden. ♂, Exp. 35 mm.

Ost-Ungarn: Előpatak (R. CLEMENT).

Dieses Exemplar stimmt so ziemlich mit den Abbildungen von HERRICH-SCHÄFFER (l. c. II. Taf. 16. Fig. 84) und ESPER (l. c. III. Taf. 46) überein.

71. Ptilophora plumigera ESP.

Grundfarbe statt rostbraun — dunkel graubraun, die Wellenlinie und der Apicalfleck gelb. Die Unterseite entsprechend gefärbt. ♂, Exp. 35 mm.

Ost-Ungarn: Szent-Gothárd (Graf B. WASS).

72. Porthesia similis FUESSL.

Der Vorderrand des Vorderflügels bis zur Mitte, die Mittelzelle und der obere Theil des Mittelfeldes bräunlich angeflogen, von den weissen Adern durchschnitten, am Innenwinkel ein kleiner, bräunlicher Doppelpunkt. Die Unterseite des Vorderflügels in der oberen Flügelhälfte, besonders gegen den Vorderrand dunkelbraun angeflogen. ♂, Exp. 31 mm.

Ober-Ungarn: Eperjes, 8. Juli 1895 (J. DAHLSTRÖM).

73. Lymantria dispar L.

Extrem stark gezeichnet. Die an anderen Exemplaren im allgemeinen mehr oder weniger reducirte Zeichnung ist an diesem Exemplar vollständig und kräftig entwickelt. Am Vorderflügel ziehen drei braune Zackenlinien hin, u. zw. eine im Saumfeld und zwei, welche die äussere und innere Grenze des Mittelfeldes bilden, in dessen Mitte ein kräftiger brauner Schattenstreif vom Vorder- zum Innenrand läuft, am Vorderrand ist der Ansatz aller dieser Streifen schwarz, ebenso der Mittelpunkt, der hakenförmige Abschluss des Mittelfeldes und die Reihe der Saumpunkte; am bräunlichen Hinterflügel eine sehr schwache Querlinie braun, ebenso die breite Begrenzung der deutlichen Randmonde und der hakenförmige Abschluss der Mittelzelle, die Randpunkte schwarz. Die ganze Unterseite bräunlich angeflogen, die Zeichnungen sehr verschwommen, bloss die Mittelmonde beider Flügel deutlich, dunkelbraun; die Afterwolle dunkelbraun. ♀, Exp. 68 mm.

Ober-Ungarn: Eperjes, 30. Juli 1895 (J. Dahlström).

Ein ebenso kräftig gezeichnetes Exemplar (♀, Exp. 70 mm.) in der Coll. Treitsthke. Beide Exemplare gleichen der Abbildung von Sepp (Nederl. Insecten III. Taf. 3). Ich halte dies für die ursprüngliche Zeichnung dieser Art.

An einem extrem wenig gezeichneten Exemplar (♀, Exp. 52 mm.) ist die Grundfarbe weiss mit ockergelbem Anflug, der hakenförmige Mittelpunkt, die Querrippe, einige Punkte am Vorderrand und die Saumpunkte schwarzbraun; am Hinterflügel schwache Spuren der Saumpunkte. Unterseite zeichnungslos weiss.

Ungarn: Budapest. 1888 (J. Pável).

74. Malacosoma castrensis L.

(Taf. XIV. Fig. 7.)

Beide Flügel weiss, mit ockerbraunem Anflug, zeichnungslos. Die Unterseite von gleicher Farbe, bloss am Vorderrand und gegen den Apex zeigt sich einige lichtbraune Färbung. ♂, Exp. 28·5 mm.

Ungarn: Budapest (J. Pável). Diese Form wäre als ab. *designata* zu bezeichnen.

An einem anderen Exemplar (♀, Exp. 39 mm.) ist das Mittelband der Vorderflügel in zwei schmälere Streifen getheilt, das ganze Saumfeld licht gelbbräunlich, bloss von einem sehr undeutlichen, verschwommen braunen Streif durchzogen; die Hinterflügel ein-

färbig braun. Auf der Unterseite der Vorderflügel fehlt der gelbe Mittelstreif, das Saumfeld licht gelbbräunlich, ebenso der Saum der Hinterflügel, deren gelber Mittelstreif sehr stark zum Saum gerückt ist.

Coll. TREITSCHKE.

75. Lasiocampa Quercus L.

Am Vorderflügel das Wurzelfeld, der Vorderrand und alle Rippen bis ans Ende gesättigt ockergelb, diese Färbung übergeht im Mittel- und Saumfeld in röthlich braun, von schwachem gelben Streif durchzogen, der Saum breit, ganz hyalin; am Hinterflügel die innere Hälfte röthlich braun, die äussere hyalin. ♀, Exp. 69 m.

Coll. TREITSCHKE.

Ein anderes Exemplar (♀, Exp. 65 mm.) ist einfärbig licht ockergelb, der Mittelstreif beider Flügel nur schwach markirt, auf der Unterseite gänzlich fehlend.

Coll. TREITSCHKE.

76. Saturnia Pyri L. ab. Abafii BORD.

Der sonst mehr oder weniger dunkelgraue Vorderrand und das ganze Mittelfeld der Vorderflügel milchweiss, der Schattenstreif in der Mitte und die Zackenlinie braun; das Mittelfeld der Hinterflügel licht rothbräunlich, der Zackenstreif rothbraun, das Wurzelfeld bräunlich grau, das Saumfeld aller Flügel nach innen aufgehellt. Auf der Unterseite Wurzel- und Mittelfeld aller Flügel milchweiss, der Schattenstreif aller Flügel nur angedeutet, das Saumfeld stark aufgelichtet. ♀, Exp. 150 mm.

Ungarn: Nyék, 1890 (B. MESZLÉNYI).

Die Abbildung von ESPER (L. c. III. Taf. 1) stimmt ziemlich gut überein; etwas dunkler sind die Exemplare von BORDAN und WAGNER (Rovartani Lapok VII. p. 125 und VIII. p. 17).

77. Agrotis pronuba L.

Vorderflügel lichtgrau, normal gezeichnet. Hinterflügel nicht ocker-, sondern schwefelgelb. ♂, Exp. 52 mm.

Coll. TREITSCHKE.

78. Episema glaucina ESP. ab. tersina STGR.

Vorderflügel bräunlich grau, spärlich schwarz bestreut, in der Mittelzelle ein grösserer und ein ganz kleiner schwarzer Fleck, der

submarginale Streif, sonst wenig entwickelt, sehr kräftig, beiderseits mit dichten schwarzen Schuppen umgeben. ♀. Exp. 35 mm.

Coll. TREITSCHKE.

79. Episema glaucina ESP. var. dentimaculata HB.

Vorderflügel graubraun, das Mittelfeld bildet ein breites, ziemlich dunkelbraunes, von den weissen Adern durchschnittenes Band, in welchem die beiden nierenförmigen Flecke liegen, das Band nach innen und aussen durch eine weisse Linie begrenzt, das getheilte Wurzelfeld in der unteren Hälfte dunkelbraun, das Saumfeld von einer verschwommenen weisslichen Linie durchzogen. ♀, Exp. 34 mm.

Coll. TREITSCHKE.

80. Celæna matura HUFN.

Die Grundfarbe der Vorderflügel mattbraun, die Zeichnungen undeutlich, namentlich der weissliche Streif im Saumfeld nur in Spuren vorhanden; die Hinterflügel nicht hell schwefelgelb, sondern fahl bräunlich. Die Unterseite graubraun, bloss die untere Hälfte der Hinterflügel etwas lichter. ♀, Exp. 39 mm.

Coll. TREITSCHKE.

81. Plusia variabilis PILLER (*illustris* F.).

Ganz fahl gefärbt, die lichten Parthien der Vorderflügel gelblich weiss, sämmtliche Zeichnungen mehr oder weniger gelblich olivenfarbig, ohne Glanz; Hinterflügel gelblich lichtbraun, in der Mitte ein verschwommener dunkler Streif, auch der Saum etwas dunkler. Die Unterseite gelbbräunlich, die Zeichnungen der Oberseite schwach angedeutet. ♂, Exp. 36 mm.

Coll. TREITSCHKE.

82. Plusia Festucæ L.

Ganz licht gefärbt. Die Grundfarbe fahl gelbbräunlich, die sonst so reichliche zimmtbraune Bestäubung macht einer matt fahlbraunen Färbung Platz, die aber den Vorderrand frei lässt, die sonst goldenen, mehr oder weniger mit zimmtbraunen Atomen bestreuten Flecke am Vorderrand, Apex, Innenrand und gegen den Aussenrand sind fahl gelblich, die in der braunen Umgebung sonst blass goldigen, hier zusammengeflossenen Flecke im Mittelfeld und gegen den Apex erscheinen silbern, nur in der Mitte der grössten Flecke zeigt sich die normale

lichtgelbliche Färbung; Hinterflügel lichter braungrau als gewöhnlich. Die Unterseite der Vorderflügel fahl bräunlich, im Discus mit grauer Bestäubung, der braune Mittelstreif kaum sichtbar; Hinterflügel mehr gelblichbraun mit undeutlichem rothbraunen Mittelstrich, die Mittelpunkte deutlich. ♀, Exp. 32 mm.

Coll. TREITSCHKE.

83. Plusia gamma L.

Ausserordentlich kleines, fahlgefärbtes Stück. Grundfarbe ganz licht veilgrau, das sonst dunkelbraune Mittelfeld etwas dunkler veilgrau, das y sehr klein, gelblich; Hinterflügel blass fahlbraun, am Saum etwas dunkler. Unterseite fahl, fast zeichnungslos. ♂, Exp. 26 mm.

Coll. TREITSCHKE.

84. Plusia interrogationis L.

Der ganze Vorderflügel durchaus mit schwarzen Atomen bestreut, so dass derselbe fast einfärbig dunkelgrau erscheint, das Mittelfeld mehr verdunkelt, der Silberfleck auf ein schmales hakenförmiges Streifchen reducirt, der submarginale Zackenstreif deutlich, alle andere Zeichnung nur angedeutet; Hinterflügel normal. Unterseite schmutzig graubraun, ohne Zeichnung. ♂, Exp. 32 mm.

Coll. TREITSCHKE.

85. Catocala electa BKH.

Sehr kleines, blass gefärbtes und schwach gezeichnetes Exemplar, die Hinterflügel rosenroth. ♂, Exp. 52 mm.

Coll. TREITSCHKE.

86. Catocala elocata ESP.

Die sehr verschwommene Zeichnung der Vorderflügel braun angelegt; Grundfarbe der Hinterflügel nicht zinnoberroth, sondern fahl gelblichroth (auch auf der Unterseite), die Fransen licht fahl bräunlich. Auf der Unterseite die Bänder intensiv schwarz. ♂, Exp. 75 mm.

Ungarn: Monor, 11. October 1896 (R. ANKER).

An einem anderen Exemplar (♂, Exp. 79 mm.) ist der Vorderflügel bräunlich angeflogen; Hinterflügel licht fahl gelblichroth, mit albinotischen Flecken, die Fransen licht fahlbraun. Auf der Unterseite die Binden braun, Hinterflügel fleischfarbig, der linke weit schwächer gefärbt.

Ober-Ungarn: Eperjes, 10. Juli 1892 (J. DAHLSTRÖM). Ein ähnlich

gefärbtes Exemplar (♂, Exp. 62 mm.) befindet sich in der Coll. TREITSCHKE.

An einem anderen Exemplar (♀, Exp. 72·5 mm.) mit ähnlich gefärbten Hinterflügeln ist der linke Vorderflügel etwas kürzer, als der rechte, beide recht dunkel angelegt.

Coll. TREITSCHKE.

87. Catocala nupta L.

Vorderflügel licht grau, die Zeichnung sehr verschwommen, der bräunlich angelegte Zackenstreif sehr undeutlich, bloss die bräunlich ausgefüllte Nierenmakel und ein brauner Fleck am Innenrand etwas deutlicher; Hinterflügel nicht lebhaft, sondern mehr blass zinnoberroth, die innere Binde sehr reducirt, stellenweise nur in Spuren vorhanden, demzufolge das Mittelfeld sehr breit erscheint, beide Binden bräunlich schwarz. Auf der conformen Unterseite der Hinterflügel das Roth blässer, die schwarzen Parthien dunkelbraun. ♂, Exp. 75 mm.

Ober-Ungarn: Eperjes, 30. Juli 1879 (J. DAHLSTRÖM).

An einem anderen Exemplar (♂, Exp. 64 mm.) ist der Vorderflügel im Mittelfeld bräunlich angeflogen; Hinterflügel in der inneren Hälfte gelbroth, im Mittelfeld mit Zinnober gemengt. Auf der Unterseite die Bänder dunkelbraun, die Hinterflügel gelbroth, nach unten geröthet.

Ober-Ungarn: Eperjes, 15. Juli 1880 (J. DAHLSTRÖM).

An einem sehr kleinen Exemplar (♂, Exp. 49 mm.) sind die Hinterflügel ziegelroth.

Ober-Ungarn: Eperjes, 12. Juli 1895 (J. DAHLSTRÖM).

Ein ferneres Exemplar (♀, Exp. 72 mm.) ist sehr licht gefärbt, die Vorderflügel lichtgrau, die Hinterflügel fahl gelblichroth.

Ungarn (Coll. FRIVALDSZKY).

88. Catocala dilecta HB.

Der ganze Vorderflügel dunkelbraun angelegt, so dass alle Zeichnungen mehr oder weniger undeutlich sind, umso greller erscheint der weissgraue Zackenstreif im Saumfeld, sowie die gelbbraune Makel in der Flügelmitte. ♂, Exp. 73 mm.

Coll. TREITSCHKE.

Die Abbildung von SCHOPFER (Iris XII. 1899. Taf. 2, Fig. 4) ist ziemlich ähnlich.

An einem anderen Exemplar (♂, Exp. 68 mm.) sind die Vorderflügel recht dunkel, die Hinterflügel fahl röthlich.

Ungarn (Coll. FRIVALDSZKY).

89. Brephos puella Esp.

Vorderflügel sehr dunkel braungrau, alle Zeichnungen sehr undeutlich verschwommen; am Hinterflügel die sonst gelben Parthien milchweiss, ebenso gefärbt sind die sonst gelben Theile der Unterseite. ♂, Exp. 35 mm.

Coll. Treitschke.

90. Acidalia flaccidaria Z.

(Taf. XIV. Fig. 8.)

Ganz rosenroth angelegt. Grundfarbe zart licht rosa. Wurzelfeld der Vorderflügel, der Schattenstreif und zwei schmälere Streifen am Saum beider Flügel lebhaft rosa, bloss die Umgrenzung des Wurzelfeldes der Vorderflügel, die Mittelpunkte, der Zackenstreif und die Saumpunkte mehr oder weniger deutlich schwarz. Die Unterseite kräftig gezeichnet, aber nicht abnormal gefärbt. ♂, Exp. 23 mm.

Ungarn: Budafok, 10. August 1895 (J. Pável).

Ich möchte diese interessante Form als ab. *roseata* bezeichnen.

91. Timandra amata L.

Die äussere Hälfte beider Flügel vom Mittelstreif an veilbraun, gegen den Saum allmählig verblasst. ♀, Exp. 24·5 mm.

Ungarn: Bálincz, im Komitat Krassó-Szörény (Dr. J. Madarász).

92. Eucosmia certata Hb.

Die Mittelbinde der Vorderflügel ganz schwarzbraun ausgefüllt. ♂, Exp. 41 mm.

Coll. Treitschke.

93. Larentia rivata Hb.

(Taf. XIV. Fig. 9.)

Die Mittelbinde der Vorderflügel ausserordentlich reducirt, streifartig, die weisse Wellenlinie nach innen breit grau angelegt, ebenso die Umsäumung des Wurzelfeldes; am Hinterflügel die weisse Wellenlinie nach innen breit grau, das Wurzelfeld grau gemengt, die Mittelbinde gegen die Wurzel durch schwarze Tupfen angedeutet. ♀, Exp. 23 mm.

Ungarn: Ujpest, 1899 (G. Gábrieli).

94. Larentia alaudaria Fer.

Sämmtliche Zeichnungen auch auf der Unterseite fahlbraun, bloss die Mittelpunkte schwarz. ♀, Exp. 23 mm.

Ober-Ungarn: Branyiszkó, 6. Juni 1890 (J. Dahlström).

95. Larentia procellata F.

Alle Zeichnungen dunkelbraun. Im Mittelfeld der Vorderflügel zeigt sich als Fortsetzung des grossen Fleckes am Vorderrand eine dreifache Zackenlinie, dann einwärts eine einfache Zackenlinie, der Raum zwischen diesen Linien ist licht bräunlich ausgefüllt. ♀, Exp. 31 mm.

Ungarn: Pozsony, 22. Juni 1879 (Coll. Dahlström).

96. Larentia lugubrata Stgr.

Wurzelfeld und Saum des Vorderflügels grau, die Mittelbinde schwarzgrau; am Hinterflügel der schmale Saum schwarz, sonst der Flügel ganz weiss, bloss gegen die Wurzel grau angelegt, der Mittelpunkt schwarz. Unterseite aller Flügel weiss, bloss der schwach gezeichnete Saum und ein schmaler Streif im Mittelfeld der Vorderflügel, sowie die Mittelpunkte schwarz. ♀, Exp. 25·5 mm.

Ober-Ungarn: Eperjes, 12. Mai 1896 (J. Dahlström).

97. Larentia tristata L.

(Taf. XIV. Fig. 10.)

Die Mittelbinde beider Flügel fehlt gänzlich, weshalb das Mittelfeld breit weiss erscheint, die Zeichnung im Wurzelfeld schwach bräunlich grau angedeutet, die Saumzeichnung schwärzlich braun. Auf der Unterseite alle Zeichnungen schwarzgrau, die Mittelbinde fehlt, die Umrandung des Wurzelfeldes umso kräftiger und auf dem Vorderflügel bis zum Mittelmond reichend. ♀, Exp. 22 mm.

Ober-Ungarn: Eperjes, 24. April 1879 (J. Dahlström).

Ich widme diese Form, ab. *Kertészi*, dem hervorragenden Dipterologen Dr. K. Kertész, der auch unsere Microlepidopterensammlung wesentlich bereichert hat.

98. Tephroclystia graphata Tr.

Beide Flügel graubraun, das Mittelfeld dunkler braun, einfärbig, alle Zeichnungen sehr undeutlich. Die Unterseite der Vorderflügel fahl bräunlich, bloss die Randzeichnung sichtbar; die Hinterflügel ganz licht bräunlich, von der Mittelbinde bloss der innere Streif vorhanden, die Randzeichnung kaum zu erkennen. ♂, Exp. 19 mm.

Ungarn: Budapest, 1880 (J. Pável).

Ich belege diese Form mit dem Namen ab. *brunnea*.

99. Abraxas grossulariata L.

Die Fleckenreihe im Mittelfeld der Vorderflügel zu einer Binde vereinigt, die Flecke im Saumfeld zu langen Streifen ausgezogen, theilweise mit der Mittelbinde verbunden, die gelbe Färbung sehr reducirt. ♀, Exp. 40 mm.

Coll. Treitschke.

Sehr ähnliche Abbildungen bringen Freyer (Neue Beiträge II. Taf. 125, Fig. 3) und Oberthür (Études XX. fig. 321, 382, 383).

100. Ellopia prosapiaria L. var. prasinaria Hb.

Fast einfärbig, die sonst weissen Streifen sehr undeutlich bräunlich, nach aussen gelblich angelegt. Unterseite zeichnungslos. ♂ und ♀, Exp. 38 mm.

Coll. Treitschke.

101. Therapis evonymaria Schiff.

(Taf. XIV. Fig. 11.)

Bei der Stammform ist bekanntlich das ♂ ledergelb, das ♀ röthlichbraun. In neuerer Zeit hat J. Dahlström eine kaffebraune, bloss in der inneren Hälfte der Hinterflügel ledergelbe Form als ab. *obscura* beschrieben. Von beiden unterscheidet sich in ausgezeichneter Weise eine Form, die im Saumfeld beider Flügel dunkelbraun, im Wurzel- und Mittelfeld der Vorderflügel ein wenig lichter, im Wurzel- und Mittelfeld der Hinterflügel noch etwas lichter dunkelbraun ist, wodurch die gelbe Wellenlinie lebhaft zur Geltung gelangt, ebenso auch auf der einfärbig dunkelbraunen Unterseite. Der Thorax behält die ursprüngliche ledergelbe Färbung, dagegen ist das Abdomen dunkelbraun, bloss der Saum der Segmente gelb. ♂, Exp. 31 mm.

Ober-Ungarn: Eperjes, 22. Juli 1892 (J. DAHLSTRÖM).
Ich nenne diese prachtvolle Form ab. *exquisita*.

102. Himera pennaria Z. ab. obscura DAHLSTR.

(Taf. XIV. Fig. 12.)

Vorderflügel dunkelbraun, die gelbe Mittelbinde kaum sichtbar, bloss der charakteristische weisse Punkt deutlich; der Saum der Hinterflügel blasser dunkelbraun, gegen die Wurzel allmählig lichter. Unterseite einfärbig blass dunkelbraun, die gelbe Mittelbinde der Vorderflügel sehr schwach entwickelt. ♂, Exp. 36 mm.

Ober-Ungarn: Eperjes, 6. October 1895 (J. DAHLSTRÖM).

103. Amphidasis betularia L.

Durch die Mitte beider Flügel zieht ein breites, lichtgraues Band, an der Grenze des Wurzelfeldes ein etwas dunkleres schmäleres Band; beide schlagen auf der Unterseite durch. ♀, Exp. 52·5 mm.

Coll. TREITSCHKE.

104. Boarmia crepuscularia HB.

(Taf. XIV. Fig. 13.)

Dunkel angelegt und kräftig gezeichnet, der nach aussen weiss gesäumte zackige Randstreif sehr kräftig, die Randpunkte der Vorderflügel bis zu dieser weissen Linie streifenförmig verlängert, am Hinterflügel etwas weniger in die Länge gezogen. Die Unterseite entsprechend gezeichnet. Wäre als ab. *striata* zu bezeichnen. ♀, Exp. 30 mm.

Ober-Ungarn: Eperjes, 4. April 1896 (J. DAHLSTRÖM).

An einem anderen Exemplar (♂, Exp. 32 mm.) sind die Flügel licht graubraun, die Zeichnungen sehr verschwommen, die Mittelbinde schwach angedeutet, bloss die weisse Saumlinie etwas deutlicher. Unterseite einfärbig licht graubraun.

Ober-Ungarn: Eperjes, 15. April 1894 (J. DAHLSTRÖM).

105. Phasiane clathrata L. ab. nocturnata FUCHS.

Licht fahl graubraun, bloss im Saumfeld der Vorderflügel ein verschwommener weisser Streif, die Fransen weiss mit bräunlich gescheckt. ♂, Exp. 23 mm.

Coll. TREITSCHKE.

Zwei andere Exemplare (♂, Exp. 21, bezw. 22 mm.) schwarzbraun, mit spärlichen weissen Randpunkten an allen Flügeln.

Coll. TREITSCHKE.

106. Spilosoma mendica CL.

(Taf. XIV. Fig. 14.)

Mit schwarzen Flecken und Punkten u. zw. auf dem Vorderflügel deren 12, auf dem Hinterflügel ein Punkt in der Mitte und mehrere längs des Saumes. Sämmtliche Punkte auch auf der Unterseite sichtbar. ♀, Exp. 37 mm.

Ungarn: Fiume, 1894 (J. PÁVEL).

107. Parasemia Plantaginis L. ab. hospita SCHIFF.

Schwarz angelegt, so dass die weisse Grundfarbe nur in kleineren Flecken als Zeichnung auftritt. Auf dem Vorderflügel zieht von der Wurzel ein Strahl bis zum Mittelfeld, am Innenrand liegt ein länglicher Fleck, am Vorderrand ein sehr reducirter Fleck, am Apex ist der doppelte, einem 4 ähnliche Streif vorhanden; auf dem Hinterflügel ist bloss ein Punkt und ein länglicher Streif am Saum weiss. Unterseite conform, aber matter gezeichnet. ♂, Exp. 39·5 mm.

Coll. TREITSCHKE.

Die Abbildungen bei FREYER (Neue Beiträge V. Taf. 405, Fig. 1—3) sind ziemlich ähnlich.

108. Rhyparia purpurata L.

Vorderflügel ockerbraun, die kaum sichtbaren Flecke gelbbraun; Hinterflügel röthlichgelb, die Zeichnung kräftig. Unterseite röthlichgelb, sehr kräftig gezeichnet, auf dem Vorderflügel die Randflecke zu einer breiten, langen Binde vereinigt; der Fleck am Saum des Hinterflügels sehr gross. ♀, Exp. 49 mm.

Coll. TREITSCHKE.

109. Arctia Caja L.

(Taf. XIV. Fig. 15.)

Vorderflügel sehr kräftig gezeichnet, aber nicht abnormal; die Hinterflügel, mit Ausnahme des Vorder- und Innenrandes, sowie der Wurzel, melanotisch geschwärzt, die grossen schwarzen Flecke

aber scheinen durch. Auf der Unterseite die Vorderflügel normal; die Hinterflügel zum grössten Theil dunkelbraun, ohne Spuren der Originalzeichnung, am Vorderrand zwei, an der Wurzel ein grosser fleischfarbiger Fleck, der Innenrand von der Wurzel bis zum Analwinkel zinnoberroth. Der untere Theil des Abdomens oben ganz schwarz, bloss der Saum der Segmente schwach roth. ♂, Exp. 56 mm. (Taf. XIV. Fig. 15.)

Ungarn: Hatvan, August 1905 (St. Zala).

An einem anderen Exemplar (♂, Exp. 52 mm.) sind die Vorderflügel fast einfarbig matt fahlbraun, durch dunkler braune Schuppen mehr oder weniger verdüstert, mit einigen asymmetrischen lichteren Stellen, bloss an der Wurzel ein auffallender gelblich weisser Fleck mit braunem Kern; die Hinterflügel etwas lichter fahlbraun, die Adern braun angelegt, ohne alle Zeichnung. Unterseite ockerbraun, an den Adern braun, bloss das Wurzelfeld aller Flügel röthlich gelb. Der Kopf braun.

Coll. Treitschke.

An einem weiteren Exemplar (♀, Exp. 62 mm.) sind die Vorderflügel fast einfärbig braun, bloss an der Wurzel liegt ein unregelmässiger weisser Fleck, welcher einen Strahl gegen einen kleinen weissen Fleck am Innenrand entsendet; Hinterflügel goldgelb, im Wurzelfeld eine breite schwarze Binde, auch die Randflecke zu einer breiten schwarzen Binde zusammengeflossen. Unterseite beider Flügel mattbraun, so dass die gelbe Grundfarbe nur als Zeichnung erscheint; am Vorderflügel beginnt nahe zur Wurzel ein Längsstreif, welcher fast bis zu einem kleinen runden Fleck am Innenrand reicht; am Hinterflügel die innere Binde, der Vorderrand und das sehr breite Band vor dem Saum lassen bloss im Wurzelfeld, in einem breiten Querstreif in der Flügelmitte und einem Streif am Saum die gelbe Farbe erscheinen. Kopf purpurroth, Abdomen röthlichgelb.

Coll. Treitschke.

110. Arctia aulica L.

Vorderflügel fast einfärbig zimmtbraun, bloss einzelne gelbe Tüpfelchen zu sehen; am Hinterflügel die inneren Flecke verschwommen. Unterseite entsprechend gezeichnet, aber sehr matt gefärbt. ♀, Exp. 39. mm.

Coll. Treitschke.

111. Arctia maculosa Gerning.

Grundfarbe aller Flügel ganz licht fahlbraun, die Hinterflügel bloss stellenweise mit rothen Schuppen bedeckt. Unterseite lichter als gewöhnlich. ♂, Exp. 30 mm.

Coll. Treitschke.

An einem anderen Exemplar (♂, Exp. 32·5 mm.) sind die Vorderflügel fahlbraun, die Hinterflügel zinnoberroth.

Ungarn: Budapest, Mai 1899 (J. Ujhelyi).

Ähnliche, mehr oder weniger blass gefärbte Exemplare sind in Ungarn, namentlich in der Umgebung von Budapest, nicht gerade selten. Man könnte dieselben als ab. *pallida* bezeichnen.

An einem weiteren Exemplar (♀, Exp. 28 mm.) sind die Vorderflügel etwas matter braun, als gewöhnlich; die Hinterflügel bräunlich gelb, ebenso auch die Unterseite aller Flügel.

Coll. Treitschke.

Diese Form könnte man ab. *flava* nennen.

112. Callimorpha quadripunctaria Poda.

Die Grundfarbe der Vorderflügel fahl bräunlich ockergelb, die der Hinterflügel rothbraun, die Zeichnungen russig schwarz. Die Unterseite aller Flügel fahl bräunlich, gegen den Apex der Vorderflügel ockergelbbraun. ♀, Exp. 48 mm.

Ungarn: Monor, 6. August 1891 (R. Anker).

113. Endrosa aurita Esp. var. ramosa F.

Die Vorderflügel von der Wurzel bis gegen den Aussenrand schwarz angelegt, diese Färbung entsendet schwarze Strahlen, die mit den Randpunkten verbunden sind; Vorderrand und Saum tragen die Grundfarbe. Hinterflügel normal, schwach gezeichnet. Die Vorderflügel-Unterseite licht schwarz bestäubt. ♀, Exp. 22 mm.

Coll. Treitschke.

ERKLÄRUNG DER TAFELN.

TAFEL XIII.

Fig. 1. *Papilio Podalirius* L.
« 2. *Apatura Ilia* SCHIFF.
« 3. *Melitaea Cinxia* L.
« 4. « *Didyma* O. ab. *Fischeri* AIG.
« 5. « *Athalia* ROTT. ab. *Csikii* m.
« 6. « *Athalia* ROTT. ab. *navarina* SÉLYS.
« 7. *Argynnis Selene* SCHIFF. ab. *Rinaldus* HBST.
« 8. « *Pales* SCHIFF. ab. *nigra* m.
« 9. « *Aglaja* L. ab. *Charlotta* HW.
« 10. « *Adippe* L. var. *Cleodoxa* O. ab. *Töröki* m.

TAFEL XIV.

Fig. 1. *Parnassius Apollo* L.
« 2. *Colias Hyale* L.
« 3. *Arachnia Levana* L. ab. *Frivaldszkyi* m.
« 4. *Lampides balcanica* FRR. ab. *Frivaldszkyi* m.
« 5. *Lycaena Argiades* PALL. ab. *caeca* m.
« 6. « *Argus* L. (*Aegon* SCHIFF.)
« 7. *Malacosoma castrensis* L. ab. *designata* m.
« 8. *Acidalia flaccidaria* Z. ab. *roseata* m.
« 9. *Larentia rivata* HB.
« 10. « *tristata* L. ab. *Kertészi* m.
« 11. *Therapis evonymaria* SCHIFF. ab. *exquisita* m.
« 12. *Himera pennaria* Z. ab. *obscura* DAHLSTR.
« 13. *Boarmia crepuscularia* HB. ab. *striata* m.
« 14. *Spilosoma mendica* CL.
« 15. *Arctia Caja* L.

FRANKLIN TARSULAT BUDAPEST

FRANKLIN TARSULAT BUDAPEST