

Eine Aberration von *Argynnis Paphia*.

Von Dr. *Benedict Friedlaender*.

Mit Tafel VII. Fig 1.

Vor einer Reihe von Jahren beobachtete ich bei einer Wanderung auf der Insel Seeland unweit Kopenhagen, wenn ich nicht irre in der Nähe des Jageschlosses Eremitage, unter einer Anzahl von *Argynnis Paphia* von ganz gewöhnlichem Aussehen ein Exemplar, welches sich durch auffallend dunkle Farbe sofort bemerklich machte. Einem Freunde gelang es, obwohl wir keine Fang-Utensilien hatten, dasselbe in leidlich erhaltenem Zustande zu ergreifen. Die nähere Besichtigung ergab, dass wir es mit einer sehr frappanten und eigenthümlichen Aberration zu thun hatten (Taf. VII, Fig. 1). Im Grossen und Ganzen ist dieselbe ausgezeichnet durch das Zurücktreten der helleren Farbentöne und Zeichnungen gegen die dunkleren, zumal das Schwarze. Die Farben der Oberseite sind zwar dieselben, wie die einer gewöhnlichen *Paphia*, doch ist das Braungelb einen Schein dunkler, was namentlich bei Versuchen einer photographischen Aufnahme sich störend bemerklich machte. Während es mit durch Eosin orthochromatisch gemachten Quecksilber-Platten leicht gelang, einen gewöhnlichen *A. Paphia* abzubilden, hatte dies bei unserer Aberration grosse Schwierigkeiten und gelang niemals in völlig befriedigender Weise. Sehr in die Augen fallend ist dagegen der Unterschied in der Zeichnung. Viele für gewöhnlich getrennte schwarze Flecke sind mit einander verschmolzen und so bedeutend verbreitert, dass das Aussehen ein ganz anderes geworden ist. Die beigegebene Abbildung macht eine ausführlichere Beschreibung unnöthig. Die Unterseite der Vorderflügel zeigt gleichfalls ein abnormes Vorherrschen des Schwarzen, doch ist die Differenz nicht so gross, wie auf der Oberseite. Sehr abweichend ist die Unterseite der Hinterflügel. Die Grundfarbe ist das gewöhnliche, etwas metallisch glänzende Schmutziggrün; die Flügelwurzel ist in ziemlichem Umfange matt silbern; am Aussenrande verläuft eine doppelte, wenig markirte, wellige Silberbinde. Von den andern, für *Paphia* und seine nächsten Verwandten so charakteristischen Silberstreifen ist keine Spur vorhanden.

Es sei gestattet, an diesen Fall einige allgemeinere Betrachtungen anzuknüpfen. Hierzu ist es aber zunächst notwendig, uns nach ähnlichen Erscheinungen, wie die hier beschriebene, umzusehen. In der Lepidopteren-Sammlung des Berliner Museums für Naturkunde fand ich u. a. von nachstehend angeführten *Argynnis*- und *Melitaea*-Arten dunkle Aberrationen, welche in ihrem allgemeinen Habitus der meinigen mehr oder minder ähnlich sahen. *Melitaea Cynthia*; *Athalia*; *Argynnis Lathonia*; *Pales*; *Selene*; *Euphrosyne*; *Niobe*; *Aglaja*.

Diesen Aberrationen gemeinsam ist die Vermehrung des Schwarzen auf der Oberseite, sowie die Tendenz zu anderweitigen Anomalien, besonders der schwarzen Farbe auch auf der Unterseite der Vorderflügel, sowie der silbernen Zeichnung der Hinterflügel. Wie verschiedenartig, ja entgegengesetzt und scheinbar regellos letztere Abweichungen auftreten, zeigt folgende kleine Tabelle:

| Dunkle Aberration von | Unterseite der Vorderflügel | Silberzeichnung der Hinterflügel |
|-----------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| <i>A. Lathonia</i> | noch dunkler als die Oberseite. | etwas vermehrt. |
| <i>Pales</i> | fast normal. | wenig reduziert. |
| <i>Selene</i> * 1) | verschieden. | meist vermehrt. |
| <i>Euphrosyne</i> | fast normal. | fast normal. |
| <i>Niobe</i> * | bald dunkler, bald heller als oben. | meist reduziert. |
| <i>Aglaja</i> * | wie vorige Art. | reduziert, normal oder vermehrt. |

Fast unwillkürlich drängt sich beim Betrachten unseres *A. Paphia* der Gedanke auf, dass er sich zur Grundform so verhalten möchte, wie z. B. *Pieris Bryoniae* zu *P. Napi*. Der einigermaßen hohe Breitengrad des Fundortes ist geeignet, diese Vermuthung zu unterstützen, obwohl sonst allerdings Seeland noch nicht viel arktischen Charakter aufzuweisen hat. Auch *Arg Thore* wäre zu vergleichen, der normal dunkler als die übrigen Arten ist; dass er eine gute Art ist, thut hier nichts zur Sache. Alle diese Erscheinungen, mögen sie nun arktische bezw. hochalpine Arten, desgl. Klima-Varietä-

1) Von den mit * bezeichneten Arten waren zahlreichere dunkle Aberrationen vorhanden.

ten oder endlich sporadisch vorkommende Aberrationen sein, zeigen einen so ähnlichen Habitus, dass der Gedanke sehr nahe liegt, sie möchten ähnlichen Ursachen ihre Entstehung verdanken. Seien nun diese für die konstanten Varietäten zu suchen in der Kälte des Klima's oder der intensiveren oder länger andauernden Sonnenstrahlung des Sommers der Hochalpen, bezw. der arktischen Regionen, oder auch in anderen Umständen, so lässt sich auf jeden Fall denken, dass unter günstigen Verhältnissen ausnahmsweise auch in andern Gegenden einmal ähnliche Konstellationen zu Stande kommen und dafür empfindliche Arten in entsprechender Weise ändern. Es wird diese Frage sich kaum anders als durch das Experiment entscheiden lassen. Wie erfolgreich solche Zuchtversuche mit künstlicher Herstellung abnormer Lebensbedingungen sein können, hat besonders Weismann (z. B. Zurückverwandlung von *Vanessa Prorsa* in *Levana*) gezeigt. Indem man eine möglichst grosse Zahl verschiedener Arten veränderten Lebensbedingungen unterwirft und auf diese Weise vielleicht erzeugte Aberrationen beobachtet, liesse sich möglicherweise nicht nur die Frage nach den Ursachen der dunklen polaren oder alpinen Aberrationen entscheiden, sondern es wäre wohl denkbar, wenn nicht sogar wahrscheinlich, dass sich auch andere überraschende Resultate von allgemeinerem Interesse ergeben würden. Man könnte durch eine Reihe von Generationen fortgesetzte Zuchtversuche vielleicht sogar der Lösung einer der brennendsten Streitfragen der modernen Zoologie näher kommen, der Frage nach der Vererblichkeit oder Nicht-Vererblichkeit erworbener Eigenschaften. Anders als durch das Experiment wird sich nämlich diese Frage kaum einwandfrei entscheiden lassen; insbesondere werden bei blossen Beobachtungen der freien, nicht dem Experiment unterworfenen Natur die beiden gewichtigsten Einwände gegen die Erblichkeit erworbener Charaktere kaum entkräftet werden können; erstlich bleibt die Frage offen, ob die vererbten Eigenschaften wirklich erst während des individuellen Lebens *sensu strictissimo* erworben wurden; zweitens ob nicht etwa die Selektion mit im Spiele gewesen ist. Wer die Weismann'schen, auf diese Frage bezüglichen Schriften gelesen hat, wird die Wichtigkeit dieser Einwände, sowie die Bedeutung der hier angeregten Frage zu würdigen wissen.

Dass ich gerade an dieser Stelle und bei dieser Gelegenheit auf eine mit unserer *Paphia*-Aberration nur locker verknüpfte Streitfrage allgemeinerer Bedeutung zu sprechen gekommen bin, hat darin seine Begründung, dass ich gerade die Schmetterlinge aus mehreren Gründen für sehr geeignete Versuchsobjekte halte.

Die Färbung der Schmetterlingsschüppchen ist von sehr unter-

geordnetem morphologischen Werthe und daher in beträchtlichem Grade variabel; trotz ihrer Geringfügigkeit aber sehr auffallend und leicht zu beobachten. Dazu kommt die rasche Folge der Generationen, welche zu der Hoffnung berechtigt, dass die Dauer eines Menschenlebens zur Züchtung einer genügenden Anzahl von Generationen ausreicht. Endlich ist die Zahl der Forscher und Liebhaber, welche der Schmetterlingszucht obliegen, eine sehr grosse. So sind vielleicht gerade die Entomologen dereinst berufen, ein entscheidendes Wort mitzusprechen bei einer Frage, die in Bezug auf allgemeine philosophische Bedeutung hinter den phylogenetischen Spekulationen kaum zurückstehen dürfte.

April 1888.





1.



2.



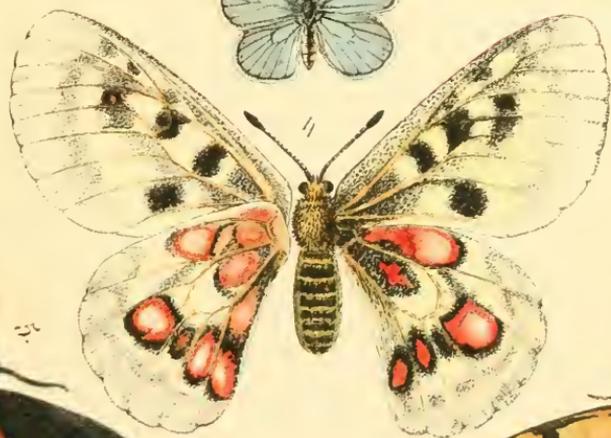
3.



10.



9.



4.



5.



8.



6.



7.

Erklärung der Tafel VII.

- Figur 1. *Argynnis Paphia* L. ♂. Seite 491—494.
" 2. *Argynnis Aglaja* L. ♂. S. 495.
" 3. *Vanessa Cardui* L. var. *Elymi* Ramb. S. 495.
" 4. *Parnassius Apollo* L. ♀. S. 496—497.
" 5. *Arctia Hebe* L. var. *Sartha* Stgr. S. 497.
" 6. *Arctia Hebe* L. ♀. S. 498.
" 7. Desgleichen.
" 8. *Arctia Villica* L. ♀. S. 498.
" 9. *Lycæna Icarus* Hufn. ♂. S. 498.
" 10. *Bombyx Quercus* L. ♀. S. 498.
-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berliner Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1888

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Friedlaender Benedict

Artikel/Article: [Eine Aberration von *Argynnis Paphia*. 491-494](#)