

Sesiiden, Cossiden, Nonagriiden etc. ist das Ausnagen des Schlupfloches eine andere, durch die Lebensweise der Raupen bedingte Sache. —

Auffallend ist in hiessiger Fauna das gänzliche Verschwinden zweier, früher gemeiner Spezies. Noch Anfangs der achtziger Jahre sah man auf den Rheinwiesen des ganzen Gebietes allenthalben die silberblaue *Lycaena corydon* in der heissen Augustsonne fliegen; doch nahm die Anzahl der Tiere so schnell ab, dass ich 1886 nur noch wenige, 1887 kein einziges Stück mehr sah. Von dem genannten Jahre bis heute fand ich hier nur am 18. August 1893 ein vereinzelt ♂ auf den früher so belebten Flugplätzen. — Ebenso ging es mit *Diloba caeruleocephala*. Früher, noch Mitte des verflossenen Jahrzehntes gemein, wurde die Art seltener und seltener, sodass ich im Oktober 1891 das letzte Exemplar der schönen, spinnerartigen Noctuide erbeutete. —

Experimentelle zoologische Studien.

Von Dr. M. Standfuss.

(Fortsetzung, vergl. Nr. 12 der Ztschr.)

Die Fortsetzungen jenes Werkes in Nr. 11 und 12 der *Gubener Entom. Zeitschrift* bieten des Neuen und Ueberraschenden in Hülle und Fülle!

Zunächst gibt der Verfasser in Kap. VII eine Beurteilung der erzielten Aberrationen und begründet es, warum dieselben als Formen einer ausgesprochenen atavistischen Richtung *nicht* aufzufassen sind, so bestechend es auch wäre, wenn man nur die drei Arten *Van. urticae*, *polychloros* und *c. album* heranzöge, welche allerdings in ihren verdunkelten Färbungen den atavistischen Rückschlag in eine schwarze oder schwarzbraune Stammform darzustellen scheinen. Gegen solche Auffassung sprechen verschiedene, ganz besonders phylogenetische Bedenken.

Die Aberrationen werden als die Folge einer direkten Unterbrechung des normalen Entwicklungsganges einer Zerreissung seiner Kontinuität, aufgefasst, welche zeitweilig die Entfaltung seiner individuellen Eigenart hemmt; bei Wiedereintritt der Weiterentwicklung läuft der grössere Teil der Individuen in normaler Richtung weiter, während der kleinere Teil sich in aberranter Richtung vorwärtsbewegt, als sei er gewissermassen aus dem Geleise geraten. Es handelt sich also hier um eine *relativ selbstständige Weiterentwicklung* jener Einzelwesen, eben darum mit einem Gepräge starker Schwankung von Individuum zu Individuum.

Eigenartig ist die Tatsache, dass unter circa 700

Aberrationen 550 nur die Vorderflügel, 115 beide Flügelpaare und nur etwa 20 ausschliesslich die Hinterflügel betrafen. Die Ursache hiervon sucht Herr Dr. Standfuss darin, dass sich die Hinterflügel früher als die Vorderflügel entwickeln, sodass bei Einwirkung extremer Temperatur die Hinterflügel oft schon in der normalen Entwicklungsrichtung fixirt waren.

Die Aberrationen traten mehr oder weniger leicht nach Massgabe des phylogenetischen Alters der Tiere auf, sodass *Van. c. album* am schwersten, *Van. jo* am leichtesten Aberrationen bildete.

Im Allgemeinen also entstehen Aberrationen nur dann, wenn Faktoren einwirken, welche eine Falterform nicht in ihrer gesamten Entwicklung zu treffen pflegen, an welche sie nicht gewöhnt, auf die sie nicht abgestimmt ist.

Die wichtigsten Veränderungen treffen die dunklen Zeichnungselemente, welche über ihr normales Mass hinaus wachsen, zusammenfliessen, oder auch umgekehrt zurückgehen und schliesslich schwinden à conto der Grundfarbe, die auch ihrerseits Veränderungen erfährt.

Die Hauptrichtung der aberrativen Entwicklung bei jenen drei *Vanessa*-Arten geht hinsichtlich der dunkeln Töne von den Rippen als Bildungsherden aus, während gelbliche, von der Flügelfläche zwischen den Rippen ausgehende Schuppen die Neigung haben, sich nach innen und aussen auf dem Flügel auszubreiten. Viel wechselvoller gestaltet sich das Bild der Aberrationen bei den genera *Melitaea* und *Argynnis*.

Gleichwol zieht sich durch alle Aberrationen, so regellos und willkürlich sie zu sein scheinen, eine gewisse, wenn gleich zuweilen eine komplizierte Gesetzmässigkeit mit individuell weitgehenden Schwankungen, wie bereits 1886 in der *Stett. entomol. Zeitschrift* (pag. 38), ausdrücklich von Herrn Dr. Standfuss betont worden ist. (Man vergleiche auch pag. 305 seines Handbuchs der pal. Grossschm. 1895.)

Am Schluss des Kapitels eifert der Verfasser gegen eine etwaige Benennung aberranter Formen und bespricht den Unterschied zwischen *Varietät*, *Aberration* und *Monstrosität*. Letztere sind wirkliche „Missgeburten“, zu welchen die Zwitter-Miss- und Krüppelbildungen gehören. Mit «*Varietas*» (das grossgedruckte *Varietas* ist natürlich ein Druckfehler), wie sie z. B. aus den Wärme- und Kälte-Experimenten hervorgegangen sind und zahlreich als Lokal- oder Saisonformen vorliegen, sind die Typen zu be-

zeichnen, welche sich im Wesentlichen ihrer Entwicklungsrichtung auf den Bahnen der erdgeschichtlichen Entwicklung der Art bewegen. Das gilt aber nicht von den reinen *Aberrationen*, welche *Neubildungen individueller Natur*, individuelle Färbungsanomalien darstellen. Hiernach dürften nur die Varietäten einer besonderen Benennung gewürdigt werden.

Es folgt — last not least! — das 8. Kapitel: *Ergebnisse der Weiterzucht aberrativer Van. urticae im Jahre 1897.*

Der Gedanke, die durch Wärme- und Kälte-Versuche erhaltenen Formen, welche qualitativ die geeignetsten gewesen waren, zur Weiterzucht zu benutzen, musste aufgegeben werden, weil sich die dabei bisher gewonnenen Individuen nicht genügend lebensenergieisch zeigten. Der Begriff der Lebensenergie ist ein ziemlich dehnbarer, unbestimmter, hypothetischer, insofern wir keine sichere Taxation für seine Grösse besitzen. Warum verschweigt unser verehrter Autor die Symptome der Energielosigkeit? Dass dieselben sehr prägnant gewesen sein müssen, beweist der Umstand, dass aus diesem Grunde Herr Dr. Standfuss es vorzog, eine Anzahl anomaler Tiere (*urticae*) durch die sehr viel schwierigeren und mühsameren Frostexperimente zu züchten, um Material für die Weiterzucht zu gewinnen.

Was nun folgt, macht ganz den Eindruck als führe ein liebenswürdiger Forscher und Freund der Natur seine Bekannten und Freunde in die geheimsten Stätten seiner entomologischen Tätigkeit ein. Wir verfolgen wie seine treue Gattin, welche voller Begeisterung für die Experimente ihres berühmten Ehemanns wacker hilft und die Pfllege von über 8000 (!) jungen *Van. urticae*-Räupchen übernimmt und diese grosszieht. Das Resultat war nicht ein zu lobnendes, denn schliesslich entpuppten sich zu jungfräulicher Blüte aberrativer Vollkommenheit nur 42 Stück, 32 ♂♂ und 10 ♀♀, welche in einem Gewächshaus der Samenkontrollstation untergebracht wurden.

Und sie fanden sich, denn gegen 2000 junge Räupchen entsprossen den Pärchen. Aber da erschien ein Würgeengel in Gestalt der bösen „Flacherie“ und raffte den grössten Teil hinweg, und von dem Rest ging noch ein Teil ein, tödlich getroffen von dem Stachel eines bösen Feindes (*Pteromalus*). Dann aber schlug die Stunde der Entwicklung und es erschienen die reizenden Sinnbilder der Psyche in „hellen“ Schaaren! Da abermals Enttäuschung!:

10, 20, 50, —100—200—, „ein Individuum wie das andere!“ selbst von der anomalsten Mutter die normalsten Kinder! So ging es vom 21. Juli bis zum 28. Juli!

Da endlich an diesem Tage (28. Juli) und weiter noch am 31. Juli und 1. August erschien je ein aberrativer, aber nicht sehr anomaler Falter, und endlich am 5. August eine hervorragend abweichende Imago, welche den intellektuellen Erzeuger in die freudigste Ueberraschung und Aufregung versetzte. Die Unterflügel ganz schwarz, die blauen Aussenrandflecke vom Rande abgerückt, die schwarzen Flecke am Vorderrande der Oberflügel confluirend, die lichten Elemente von der Spitze ab parallel dem Aussenrande stark verbreitert und vermehrt, die kleinen Punkte (in Zelle 2 und 3) verschwunden! Es stand unabweisbar und unwiderleglich fest: *Die aberrative Mutter hatte ihre unter besonderen Verhältnissen erworbenen Eigenschaften zum Teil auf ihre Nachkommen übertragen, vererbt!*

Mit der noch folgenden Schlussbemerkung, sowie mit einem kritischen Ueberblick über das gewaltige Werk werden wir uns demnächst beschäftigen.

Dr. Pauls.

Litteraturbericht.

Naturgeschichte der Insekten Deutschlands, begonnen von Dr. W. F. Erichson, fortgesetzt von Prof. Dr. H. Schaum, Dr. G. Kraatz, H. von Kiesenwetter, Julius Weise, Edmund Reitter und Dr. G. Seidlitz. Erste Abteilung. Coleoptera. V. Band. Erste Hälfte, bearbeitet von H. von Kiesenwetter und Dr. Georg Seidlitz. Nicolaische Verlagsbuchhandlung (R. Stricker) Berlin 1898.

Die Einleitung der ersten Hälfte des fünften Bandes weihet Herr Dr. v. Seidlitz dem Andenken Kiesenweters, dessen Bildnis beigegeben ist. Wir lernen aus den kurzen Abrissen nicht nur den bedeutenden Coleopterologen kennen, sondern auch den liebenswürdigen Menschen und anregenden Gesellschafter und begreifen, dass es ein Genuss gewesen sein muss, mit ihm in näherer Verbindung zu stehen.

Weiter enthält der Band Nachträge und Berichtigungen zu den Familien Anobiidae, Cioidae, Tenebrionidae u. das Register. R.

Briefkasten der Redaktion.

Herrn J. B. in D. Ein Aufsatz über dieses Thema ist mir natürlich sehr willkommen, bitte daher um gefällige Einsendung desselben.

Herrn Prof. K. B. in I. Bis April 1899 ist nun Alles geordnet, nicht weiter.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Standfuss Maximilian [Max] Rudolf

Artikel/Article: [Experimentelle zoologische Studien. 115-116](#)