

Die Färbungsabarten der indischen Stabheuschrecke, *Carausius morosus* Br. (Phasm.).

Von Otto Meißner, Potsdam.

Wie den Züchtern von *Carausius morosus* Br. bekannt ist, ist die Farbe der in der Zucht so gut wie ausschließlich auftretenden ♀♀ sehr veränderlich, im Gegensatz zur Form des Körpers, denn etwaige Defekte habe ich wenigstens immer auf Anfressen durch andere Tiere (also Kannibalismus) zurückführen können. Sie stimmen darin vollkommen mit dem dalmatinischen *Bacillus rössius* F. überein; auch die Farbenüancen sind nicht wesentlich verschieden, nur daß sie bei *Carausius morosus* einen größeren Umfang haben.

Wäre das Tier ein Lepidopteron, so hätten diese „aberrationes coloris“ (Färbungsabänderungen) wohl schon lange eine mitleidige Seele gefunden, die ihnen — aus welchen Gründen, sei dahingestellt — einen lateinischen Namen gegeben hätte. Diesem dauerlichen Mangel möchte ich abhelfen — was den Schmetterlingen recht ist, ist den Gespensterheuschrecken billig!

Aber so ironisch möchte ich die Sache doch nicht aufgefaßt wissen! Es können Fälle, z. B. bei Statistiken, eintreten, wo man allerdings die Farbvariationen zu trennen wünscht und deshalb auch eine Bezeichnung für sie braucht. — Daß diese lateinisch sein muß, begreift sich aus der Nomenklatur — ob diese Bezeichnungen tatsächlich „wissenschaftlich“ sind, davon später.

Die Farbenänderung kommt allein durch Entstehung und Vermehrung etwas verschiedengefärbten Pigments zustande; bei den pigmentlosen Tieren scheint das Chlorophyll der im Darm befindlichen Nahrung grün durch. Sie nehme ich als nicht weiter zu bezeichnende **Grundform** an.

Dann kann man mit ziemlicher Deutlichkeit folgende Aberrationen unterscheiden:

- 1) **flavéola** (die hellgelbe) —
- 2) **brúnnea** (die braune), merklich dunkler, d. h. das Pigment hat sich verstärkt, auch wohl etwas den Farbton geändert —
- 3) **rubiginósa** (die rostrote), eine verhältnismäßig selten in meinen langjährigen Zuchten vorgekommene Form von schöner Färbung. —

Bei weiterer Zunahme der Pigmentierung wird der Farbton undeutlich (die Reinheit sensu Ostwald zu gering). Es entsteht die

- 4) **dorsomaculáta** (die auf dem Rücken gefleckte), die, an sich ganz oder fast ganz schwarz (Reinheit unter 5%), auf dem Rücken eine charakteristische „Blässe“ zeigt, wie ich anderwärts schon bemerkt habe. Ziemlich häufig — viel seltener ist:

- 5) **holomelaéna** (die ganz schwarze, griech.*), bei der auch die Blässe verschwunden ist. — Endlich kommt auch noch vor
 6) **cinérea** (aschfarben), eine Bezeichnung, die nicht näher erläutert zu werden braucht.**)

Daß dies reine „Variationen“ im alten Linné'schen Sinne sind, halte ich für ziemlich sicher. Es findet ja in der Gefangenschaft wenigstens, ausschließlich, Parthenogenesis statt. Sind freilich die Weibchen „heterozygot“ (ihre im Freien lebenden Vorfahren sind ja aus befruchteten Eiern hervorgegangen!), so könnten doch vielleicht auch so noch Spaltungen eintreten (?). Doch scheint mir aus Frh. Dr. A. Elkind's Untersuchungen nicht klar hervorzugehen, ob diese Eier, die die gefangenen Tiere ablegen, haploid oder diploid sind (im ersteren Falle, den manche als allein echte Parthenogenesis ansehen wollen, muß bei der Entwicklung des Eies einmal Teilung der Chromosomen ohne gleichzeitige Zellteilung stattfinden, damit das entstehende Wesen wieder diploide Zellen bekommt.) Jedenfalls aber habe ich, sogar mehrfach, festgestellt, daß aus Eiern eines unpigmentierten Tieres Exemplare verschiedenster Färbung schlüpfen.

Außerdem ist seit langem ermittelt, daß Dunkelheit die Pigmentierung verstärkt (ganz abgesehen von der täglichen Periode der Pigmentierung, auf die Prof. Schleich aufmerksam gemacht hat, und die wie er durch Tafeln erläutert, ähnlich wie bei der Färbung der Baumblätter, auf verschiedener Anordnung des Pigmentes, dessen Menge sich nicht verändert, beruht). — Es dürften also äußere Ursachen sein, die diese Färbungsvariationen hervorrufen — wobei freilich noch immer zu bemerken bleibt: 1. daß im selben Zuchtkasten, unter völlig gleichen Verhältnissen, pigmentlose und schwarze Tiere auftreten können, und 2. daß sich die Neigung zur Pigmentierung im Laufe meiner nun fast 22 jährigen Zucht entschieden, wenn auch mit unregelmäßigen Schwankungen, verstärkt hat, ob durch die relative Dunkelheit der Zimmerzucht, ist mir doch fraglich (vgl. unten).

Wie soll man diese Aberrationen nun bewerten? Meines Erachtens haben sie denselben Wert wie etwa die Bezeichnungen von Rosen- oder Kartoffelsorten: für die Praxis sind diese unentbehrlich, die Wissenschaft würde, wenn sie die Namen als den großen Kategorien (bis zur Art herunter) gleichwertig ansähe, sich nur überflüssig belasten. Bei Spezialarbeiten freilich wird auch sie dieser Bezeichnungen nicht entraten können. — In unserem Falle könnte man z. B. am Kopf einer Arbeit die genannten ab. (col.) numerieren und im Text immer nur die Nummern zitieren. — Wie schon oben gesagt, wäre es zweckmässig, diese doch immerhin wohl genügend charakteristischen Bezeichnungen auch für *Bacillus rossius* zu ver-

*) holos-ganz; mélas, fem. mélaína, latinisiert: melaéna-schwarz.

**) Bei etwaigen Zitaten also bitte nicht (ab.) „dorsomaculata“ O. M. o. ä. zu zitieren! Es sind „nomina collectiva“!

wenden, ja wahrscheinlich auch, oder in ähnlicher Weise, für die Gottesanbeterinnen (*Mantiden*).

Nach den Grundsätzen der modernen Erblichkeitsforschung handelte es sich hier also nur um phänotypische Aenderungen. Da sich solche nicht vererben können — die Versuche **Kammerers** sind aus bekannten Gründen nicht als völlig einwandfrei anzusehen — so wäre von diesem Gesichtspunkte aus eine wissenschaftliche Neubenennung zu verwerfen. Andererseits haben Versuche zumal nordamerikanischer Forscher gezeigt, daß auch Färbungsänderungen durch das Fehlen oder die Anwesenheit eines oder mehrerer Gene zu erklären sind (z. B. bei der schwarzen Form *carbonária**) von *Amphidasys betulária* L., meist als *doubledayária* bezeichnet), sodaß also auch hier noch nicht die völlige Klarheit herrscht, die nötig wäre, um eine kategorische Antwort auf die Frage: „Ist dies eine gültige Neubenennung?“ geben zu können. Und ich habe hier absichtlich einen verhältnismäßig einfachen Fall (der Parthenogenesis wegen) gewählt!

Das Flügelgeäder, das auch nach meinem Dafürhalten als wichtiges phylogenetisches Element für die Systematik von Wichtigkeit ist, scheidet bei den stets flügellosen *Phasmiden* völlig aus — **ein Beweis, daß man Systematik nie auf ein einzelnes Organ, mag es noch so wichtig sein, gründen darf.**

Noch ein paar Worte über die Benennung von Einzelindividuen („single variations“ der Engländer.) **Monstra** zu beschreiben ist auf jeden Fall eine Bereicherung der „Teratologie“ (der Wissenschaft von den Mißbildungen). Daß oft ganz vereinzelt erscheinende abnorme Exemplare doch gelegentlich wieder auftauchen, erfuhr Verf. selber auf botanischem Gebiet an den „Pelorien“ („Unformen“, von gr. pelor=Ungeheuer) des gemeinen Löwenmauls. Als Schüler, d. h. Ende der 90er Jahre des vorigen Jahrhunderts, hatte er einmal ein Exemplar entdeckt, das einen völlig symmetrischen Bau, ohne jeden Sporn, aufwies, was man aus phylogenetischen Gründen als die Urform ansieht. Dann suchte ich Jahr für Jahr mit Ausdauer, jedoch umsonst, bis — nach etwa einem Menschenalter — ich doch wieder einmal in den letzten Jahren solch Exemplar fand.

Aber auch offensichtlich abnorme Exemplare einer Art kann man bei der Beschreibung wohl benamsen, aber man muß dann darüber im klaren sein, daß diese Art Benennung keine wissenschaftliche Nomenklatur ist. Sie steht auf einer Stufe mit den Namen, die wir Menschen uns ja auch selber geben. Aber sogar leblose Dinge werden (entsprechend der durch den indogermanischen Sprachtypus bedingten Denkweise, die dem Satzbau nach das Subjekt als tätiges Wesen auffaßt!) mit Namen versehen: jetzt Schiffe und Flugzeuge, früher Schwerter (Rolands „Durandarte“ u. a.) und dergl. — Das ist berechtigt, aber es handelt sich eben gerade nicht um systematische Kategorien, sondern um die Bezeichnung eines Einzelwesens, um es gerade im Gegensatz zum Zusammenfassungsprinzip der Wissenschaft von den ihm sonst gleichartigen zu unterscheiden. — Diese Bezeichnungsart also, wie gesagt ist nicht mehr Sache der auf das Allgemeine gerichteten Wissenschaft! —

Soviel ich weiß, bezeichnen auch die Botaniker die bekannten 5 blätterigen Kleeblätter (ihre Anzahl kann bis 7 gehen, 6 habe ich mehrfach beobachtet, **nicht** als ab quinquefolia („5 blättrige“), was auch kaum ginge, wenn wie meist dieselbe Pflanze 4- und 5-blättrige hat. Ähnlich ist es mit den Blütenblättern des Flieders (*Syringum vulgäre*) und Skorbutkrauts (*Ficária ranunculoides*).

*) Vgl. E. Z. 31, 51 (Gillmer); auch Jöst, E. Z. 43, 283.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1929/30

Band/Volume: [43](#)

Autor(en)/Author(s): Meißner Otto

Artikel/Article: [Die Färbungsabarten der indischen Stabheuschrecke, Carausius morosus Br. \(Phasm.\). 299-301](#)