

Wirkung auf die Tiere dieselbe oder doch eine ähnliche sein. Die Schreckfarben-Hypothese erscheint also zunächst als ein Anthropismus — doch was wäre keiner!

Streng genommen ist allerdings ein Nachweis der Uebereinstimmung der Empfindungen und Vorstellungen selbst geistig noch so verwandter Menschen nicht möglich, da wir ja kein Mittel außer der abstrahierenden Sprache haben, um Empfindungen und Vorstellungen zu beschreiben. Es ist nämlich durchaus ungewiß, ob wir mit denselben Worten (z. B. blau, süß) genau dieselben Empfindungen bezeichnen, oder ob wir bei dem, was wir zusammen mit anderen wenn auch vielleicht in ganz anderer Weise empfunden haben, nur dieselben Benennungen zu gebrauchen gelernt haben. Um wieviel mehr wird es schwierig sein, zu beurteilen, ob wir aus denselben stummen Gesten und Bewegungen, also aus viel weniger bestimmten Ausdrücken, die Menschen und Tiere bei gleichen oder ähnlichen Ereignissen zeigen, auf dieselben Empfindungen und Vorstellungen bei Menschen und Tieren schließen dürfen.

Dennoch habe ich keine Bedenken, auch bei den Tieren eine wenigstens weniger entwickelte Psyche anzunehmen. Denn die Beziehungen zwischen unserem und dem tierischen Leben sind sehr groß; die Anatomie und Histologie zeigt uns große Ähnlichkeit im Bau der Organe, an die die psychischen Funktionen geknüpft erscheinen, so daß wir dann, wenn wir eine ähnliche Äußerung bei gleichen Geschehnissen sehen, auf ähnliche Empfindungen, Vorstellungen und Impulse schließen dürfen.

Wenn wir also sehen, wie Vögel hastig davonfliegen, wenn an dem Futternapfe, aus dem sie zu fressen gewöhnt sind, eine Raupe von *Chaerocampa elpenor* L. oder ein Falter von *Vanessa io* L. sich befindet, wenn wir von Tropenreisenden erzählen hören, daß sie es kaum gewagt hätten, manche wie Schlangen aussehende Raupen zu berühren, so ist der Analogieschluß gestattet, daß auch die Vögel Furcht und Schreck zu ihrem Verhalten veranlaßt. Die Schreckfarben-Hypothese ist also mehr als eine nicht begründete Meinung.

Man kann alle die Fälle, in denen es sich um sogenannte Schreckfarben handelt, in drei Kategorien verteilen, sofern es sich einmal allgemein um auffallende Färbungen handelt, die in der Ruhestellung des Insektes nicht sichtbar sind, aber bei Annäherung eines Feindes plötzlich zum Vorschein kommen, so daß das Beutetier ein ganz anderes Aussehen erhält (Kontrastfarben); eine zweite Gruppe bilden die Fälle, in denen plötzlich Augenflecke sichtbar werden (Schreckaugen), die dritte die Fälle von Schlangen-Mimikry.

K o n t r a s t f a r b e n .

Bei den Heteroceren-Imagines macht sich die Abhängigkeit der Färbung und zwar namentlich der Kontrastfärbung von der Flügelhaltung deutlich bemerkbar. Standfuß unterscheidet folgende Fälle*):

1. Die Flügel werden scharf dachförmig nach unten geschlagen, sodaß die Vorderflügel die Hinterflügel bedecken,
2. die Flügel werden gespreizt gehalten, wie bei einem ausgespannten Falter,
3. die Flügel werden flach dachförmig,
4. halb geöffnet gehalten.

Die unter 1 und 2 fallenden Arten legen die Flügel an die Unterlage eng an und sind unten matt gefärbt; die unter 3 und 4 dagegen sitzen frei an dünnen Halmen und Zweigen; die nicht bedeckten Stellen der Unterflügel sind wie die Oberseite sympathisch gefärbt, die bedeckten dagegen grell. Dazu stellt Fischer die folgende Gruppe:

5. Heteroceren und zwar meist Noctuiden, von denen die einen in der Ruhe

A) die Flügel dachförmig halten, aber

- a) an Flächen ruhen,
- b) auf der Unterseite nicht matt gefärbt sind, sondern sehr lebhaft und scharf ausgeprägte Färbung und Zeichnung aufweisen (*Arctia purpurata* L., *Catocalen*, *Phyllodes*, *Agrolis*, *Amphipyra pyramidea* L.),

B) die Flügel fast oder ganz wagerecht halten, aber

- a) nicht gespreizt und nicht an die Unterlage ansmiegend und dabei
- b) an breiten Flächen ruhen (*Agrolis fimbria* L.).

(Fortsetzung folgt.)

Necrophorus corsicus Laporte und seine Zeichnungs-Abänderungen.

— Von H. Schulz, Hamburg. —

Als ich vor mehreren Jahren gelegentlich einer entomologischen Exkursion durch Korsika auch in Vizzavona, dem Hauptfundorte des *Necrophorus corsicus*, sammelte, war es mir zu meinem großen Leidwesen nicht vergönnt, diese Art in Anzahl zu erbeuten. Ein mehrere Tage anhaltender kräftiger Regen mit Sturm, verbunden mit großer Kälte, ließen ein längeres Verweilen an diesem Orte nicht ratsam erscheinen, zumal ein Witterungswechsel für die nächstfolgenden Tage nicht zu erwarten war. Ich habe dann später von Venaco aus noch einen eintägigen Abstecher nach dem Walde Vizzavona's gemacht, indessen mit Rücksicht auf die kurze Zeit von der Fangmethode des Köderns Abstand genommen. Umsomehr war ich erfreut, als mir vor einiger Zeit Herr Notar Hinderer sein gesamtes von Vizzavona mitgebrachtes Material von *Necrophorus corsicus* in liebenswürdigster Weise zwecks Durchsicht zur Verfügung stellte, wofür ich auch an dieser Stelle meinen Dank abstatten möchte.

Die Flügeldecken-Zeichnung des *Necrophorus corsicus* Lap. besteht aus zwei roten Querbinden, von denen die erste meistens zu einem mehr oder weniger großen Fleck neben dem Rande zusammen-geschrumpft ist, und einer auf dem umgebogenen Rande befindlichen roten Längsbinde. Außerdem sind noch ein Fleck auf dem Kopfschild und die Fühlerkeule rot, während die starke Behaarung der Mittelbrust und der Fußglieder gelblich ist. Die roten Binden können sehr kräftig entwickelt sein, andrerseits kommen aber auch Stücke vor, bei denen die Binden bis auf einen, die sehr reduzierte hintere Querbinde noch andeutenden Fleck verschwunden sind. Den Uebergang zwischen diesen extremen Formen vermittelt eine ganze Anzahl verschiedener Kombinationen. Die Uebersicht hierüber möge die nun folgende Tabelle erleichtern, bei welcher die bereits vorliegenden Arbeiten von Wtl. Meier (Entomolog. Nachrichten 1900) und von Prof. O. Schneider (Iris 1902) berücksichtigt wurden.

A. Vorderbinde vollständig.

1. Hinterbinde und Seitenbinde vorhanden ab. *Vodazi* Meier

*) citiert nach Fischer: „Weitere Untersuchungen über die Vererbung erworbener Eigenschaften.“ Allg. Zeitschr. für Entomologie 1902, p. 129 ff.

2. Hinterbinde vorhanden, Seitenbinde fehlt ab. *bifasciatus* m.
3. Hinterbinde in zwei Flecke aufgelöst, Seitenbinde vorhanden ab. *renosus* m.
- B. Vorderbinde in vier Flecke aufgelöst.
4. Hinterbinde und Seitenbinde vorhanden ab. *multipunctatus* m.
- C. Vorderbinde in drei Flecke aufgelöst.
5. Hinterbinde und Seitenbinde vorhanden ab. *funereus* Gené
6. Hinterbinde vorhanden, Seitenbinde fehlt ab. *dilaceratus* m.
- D. Vorderbinde in zwei Flecke aufgelöst.
7. Vorderbinde ganz vorhanden, nur ein einzelner Fleck neben der Naht losgelöst. Seitenbinde und Hinterbinde vorhanden. ab. *vizzavonensis* m.
8. Vorderbinde in zwei Randflecke aufgelöst. Hinterbinde und Seitenbinde vorhanden. Außerdem sendet die Seitenbinde am äußersten Rande der Flügeldecken einen schmalen roten Streifen bis Schulterecke. ab. *marginalis* m.
9. Der eine Fleck der Vorderbinde befindet sich dicht neben der Naht, der andere am Rande. Hinterbinde und Seitenbinde vorhanden. ab. *disfasciatus* m.
10. Vorderbinde zu zwei Randflecken abgekürzt. Seitenbinde und Hinterbinde vorhanden. ab. *solitus* Schneider.
11. Vorderbinde wie vorher. Hinterbinde vollständig. ab. *Meieri* m.
12. Vorderbinde wie vorher. Hinterbinde in zwei Flecke aufgelöst. ab. *quadrimaculatus* m.
- E. Vorderbinde nur als ein Fleck vorhanden.
13. Hinterbinde vollständig. Seitenbinde vorhanden Stammform
ab. *corsicus* Laporte
14. Hinterbinde vollständig. Seitenbinde fehlt ab. *Hindereri* m.
15. Hinterbinde in drei Flecke aufgelöst. Seitenbinde vorhanden ab. *tripartitus* m.
16. Hinterbinde in drei Flecke aufgelöst. Seitenbinde fehlt ab. *Schneideri* m.
17. Hinterbinde in zwei Flecke aufgelöst. Seitenbinde vorhanden ab. *scissus*
Schneider
18. Hinterbinde in zwei Flecke aufgelöst. Seitenbinde fehlt ab. *trimaculatus* m.
19. Hinterbinde zu einem größeren Randfleck abgekürzt. Seitenbinde vorhanden ab. *mancus*
Schneider.
- F. Vorderbinde fehlt.
20. Hinterbinde vollständig. Seitenbinde vorhanden ab. *moutanus* m.
21. Hinterbinde vollständig. Seitenbinde fehlt ab. *Laportei* Meier.
22. Hinterbinde in drei Flecke aufgelöst. Seitenbinde vorhanden ab. *Genéi* m.

23. Hinterbinde in zwei Flecke aufgelöst. Seitenbinde vorhanden ab. *bimaculatus* m.
24. Hinterbinde in zwei Flecke aufgelöst. Seitenbinde fehlt ab. *bifidus*
Schneider.
25. Hinterbinde zu einem größeren Randfleck abgekürzt ab. *subniger*
Schneider.
- (Schluß folgt.)

Reise- und Sammeltage im Kubangebiete.

Endlich, Ausgangs Juni, konnte ich meinen schon längst gehegten Reiseplan zur Ausführung bringen. Am 25. 6. resp. 8. 7. ds. in Armawir angelangt, hieß es jetzt dem Dampfroß Valet sagen und die noch ca. 130 Werst weite Strecke bis zum Endpunkt meiner Reise per Fuhrwerk zurücklegen. Vormittags 8 Uhr bestieg ich mit noch drei Reisegefährten ein Monstrum von Reisewagen, welches nach Art der früheren amerikanischen Diligencen gebaut und anscheinend schon mehrere Menschenalter im Gebrauch war. Bespannt war dieser altertümliche, wackelige Kasten mit 3 kleinen unansehnlichen, dafür aber umso mehr ausdauernden Pferden. Mit lautem Hallo ging es im gestreckten Galopp über das holperige Pflaster der Stadt hinaus in die freie Steppe. Kein Weg oder gar gut gepflegte Chaussee, wie draußen bei uns im Auslande, war hier zu sehen, sondern nur mehrere tiefgefurchte Radgeleisspuren kennzeichneten den Fahrweg als solchen. Solange das befahrene Terrain ein ebenes blieb, saß es sich ganz gemütlich auf den, statt aus Holz, von Heu und Decken bereiteten Sitzen; als dann aber die Bodenfläche unebener wurde und große und kleine Hügel in bunter Reihenfolge mit massenhaften, durch starken Regen verursachten Löchern und Rissen abwechselten, wurde die Sache doch etwas ungemütlich und wurde man dermaßen durchgerüttelt, daß man vermeinte, sich auf hoher See während eines Sturmes zu befinden, und wären wir alle nahe daran, seekrank zu werden. Nachdem wir ca. eine Stunde lang auf diesem miserablen Weg zurückgelegt hatten, wurde der Boden allmählich wieder etwas ebener und ging daher die Fahrt wieder etwas ruhiger von statten, so daß wir erleichtert aufatmen konnten. Nach längerer Fahrt durch diese uns endlos erscheinende Steppe sahen wir vor uns einen ziemlich hohen Hügel auftauchen; langsam kroch unser Gefährt die steile Anhöhe hinauf. Oben angelangt, ließ unser Fuhrmann seine Tiere etwas verschnaufen, und gerade wollte ich dem Kutscher sagen, daß er den schroff abfallenden Abhang vorsichtig herunterfahren sollte, als derselbe auch schon in rasendem Tempo den Abhang hinabzujagen begann, so daß wir nicht anders dachten, als daß unser Ende nahe wäre, da unser Marterkasten bei der tollen Abfahrt derartige Bocksprünge machte, daß wir jeden Augenblick das Um- oder Ueberschlagen desselben erwarten mußten. Doch wie durch ein Wunder gelangten wir unversehrt hinunter und glücklich durch einen am Fuße des Berges vorbeifließenden Bach hindurch. Jetzt hatten wir nichts Eiligeres zu tun, als gemeinschaftlich über unseren leichtsinnigen Kutscher herzufallen, d. h. nur mit Worten, und namentlich einer unserer Leidensgenossen konnte sich nicht satt genug schimpfen; doch nur ein stupides Lächeln bildete

(Fortsetzung in der Beilage.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Schulz H.

Artikel/Article: [Necrophorus corsicus Laporte und seine Zeichnungs-
Abänderungen. 43-44](#)