

Den Ausgangspunkt bilden für Doflein zahlreiche Beobachtungen, die er auf seinen Forschungsreisen gesammelt hatte. Auf Martinique beobachtete er, dass die drei dort häufigsten Arten der Eidechsenart *Anolis* — eine bräunliche, eine grüne und eine hellgraue und dunkel marmorierte — sich bei der Wahl der Stellen, wo sie nach kurzer schneller Flucht sich bewegungslos aufhielten, ganz verschieden verhielten: Die grüne Form hatte die grünen, die braune die dünnen Rasenbüschel aufgesucht und die marmorierte die Baumstämmchen, deren helle Rinde mit dem Blätterschatten ihrer Färbung vollkommen entsprach. Ein ganz ähnliches Verhalten beobachtete Doflein an denselben Stellen an zwei Heuschreckenarten, einer grünen und einer braunen. Der Rettungsversuch verläuft also hier unter offenkundiger Mitwirkung des Auges und wahrscheinlich eines Instinktes, der den verfolgten Tieren ein Gefühl der Sicherheit gibt, wenn sie auf sympathisch gefärbtem Grunde ruhen. Tiere mit solchen Instinkten seien, meint Doflein, wenig zur Flucht geneigt, einige führten überhaupt nur langsame Bewegungen aus und zwar namentlich an ihren Ruheorten, ja sie stellten sich tot. Im Gegensatz dazu ständen Tiere, die gute Bewegungsorgane hätten und bei denen das psychische Leben nicht so sehr durch Instinkte eingeengt sei — diese suchten ihr Heil in der Flucht.

Um die Frage nach den Entstehungsursachen der Mimikry und Schutzfärbung weiter zu verfolgen, untersucht Doflein, welche Tiergruppen die meisten Beispiele für Färbungsanpassungen liefern — und findet diese unter den Arthropoden und Vertebraten, also in denselben Gruppen, die auch die höchste Entwicklung der Sinnesorgane und der psychischen Fähigkeiten, speziell der Instinkte zeigen. Unter diesen Gruppen seien es besonders wieder die mit gut entwickeltem Gesichtssinn und mit hochentwickeltem Instinkt versehenen Untergruppen: die Dekapoden, die Lepidopteren und die Vögel.

Zur Erklärung der „ersten Schritte“ zur Mimikry zieht Doflein die Versuche von Poulton über die Färbungsanpassungen von Schmetterlingspuppen und die Beobachtungen von Vosseler an Heuschrecken heran. Vosseler hatte festgestellt, dass Wüstenheuschrecken ihre frappante Schutzfärbung dadurch erlangen, dass sie nach der Häutung die Färbung der Unterlage annehmen und diese Färbung bis zur nächsten Häutung beibehalten. Von Nutzen ist diese Färbung den Tieren nur, wenn sie stets auf eine sympathisch gefärbte Unterlage zurückkehren. Dass dies erfolgt, dafür sorgt der Instinkt der Tiere. Auch diese Art der Farbenangleichung denkt sich Doflein als eine Wirkung psychischer Faktoren, in ähnlicher Weise wie die Mitwirkung der Augen und des Zentralnervensystems für Formen mit stets veränderlicher Schutzfärbung dargetan ist.

So hat Doflein einen einheitlichen Gesichtspunkt für die Erklärung der Schutzanpassungen durch Färbung gefunden — ähnlich wie das Selektionsprinzip eins „war“ —: der Instinkt ist das Primäre, die sympathische Färbung das Sekundäre. Diese kann lange Zeit vererbt werden, wenn sie nur nicht schädlich ist, bis sie schliesslich unter der dauernden Hilfe des Bergungsinstinktes bionomisch nützlich wird.

Dennoch kann diesem Prinzip keine so allgemeine Bedeutung zuerkannt werden, wie Doflein meint. Den Tatsachen gegenüber, wo alle anderen Mimikry-Hypothesen versagen, hält auch diese nicht stand: die Form-Mimikry sowie die fast unendlich grosse Variation des Bergungsinstinktes — die doch auch Objekt unserer Erklärungsversuche sein darf, ja sein muss — kann sie nicht erklären.

[Der Wert dieser Arbeit Dofleins wird leider dadurch etwas gemindert, dass er den hypothetischen Charakter seiner Erklärung nicht gebührend einschätzt. Vergl. z. B. S. 252, Z. 1—4, S. 253, Zeile 25—27].

(Fortsetzung folgt.)

Druckfehlerberichtigung.

In der Arbeit von Dr. F. Ruschka und Dr. A. Thienemann „Zur Kenntnis der Wasserhymenopteren“ Seite 48—52 und 82—87 dieses Jahrganges haben sich bedauerlicherweise einige Druckfehler eingeschlichen, welche hiemit berichtigt werden:

Seite 86, Zeile 2 von unten, lies: „*Ametria*“ statt: „*Ometria*“.

„ 86, „ 2 von unten, ist zwischen „Hal.“ und „unter“ einzuschalten: „Marshall.“

„ 87, „ 1 und 13 von oben, lies: „*Ametria*“ statt: „*Ometria*“.

„ 87, „ 8 von oben, lies: „*Rousseaui*“ statt: „*Rousseani*“.

Dr. F. Ruschka.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie](#)

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Ruschka Franz, Thienemann August

Artikel/Article: [Druckfehlerberichtigung. In der Arbeit von Dr. F. Ruschka und Dr. A. Thienemann "Zur Kenntnis der Wasserhymenopteren" 168](#)