Ueber Mimikry, Schutzäffung & Schutzfärbung

in der heimischen Tierwelt.

Vortrag gehalten in der II. Wanderversammlung in Mondorf, am 16. September 1894.

(Fortsetzung).

Unsere Marienkäferchen haben, wie alle Coccinelliden, gewölbte, halbkugelige Flügeldecken, welche Form sie zu einer eigenartigen schützenden Nachahmung verleitet. Zu gewissen Zeiten nämlich sammeln sie sich zu 40—50 Stück um den Stamm und am Blattwinkel der Aeste des Sanddornes (Hippophaë rhamnoïdes) und ahmen recht hübsch die Gruppen der orangegelben Scheinbeeren des Strauches nach; die Insektenfresser vermuten so in den Tieren Früchte, und die Beerenfresser werden bald inne, dass sie keine vegetabilischen Gebilde vor sich haben, so dass die Coccinellen in ausgiebigster Weise geschützt sind.

Dass Blätter, besonders todte, nachgeahmt werden, ist häufig. Unsere grüne Heuschrecke, manche Falter und Netzflügler setzen sich nach abwärts an Stengel mit entsprechend geformten Blättern, denen sie alsdann recht ähnlich sehen. Im Vorübergehen sei erwähnt, dass dieses besonders meisterhaft von exotischen Arten, Kalima, Mantis, Phyllium gemacht wird, welche letztere geradezu wandelndes Blatt heisst. Doch bleiben wir bei einheimischen Formen: Die grosse Schmetterlingsgattung Vanessa zeigt in allen Species ausgerandete Flügel mit verfärbter Unterseite, die gar leicht mit einem vom Baum gefallenen dürren Blatt verwechselt werden können; ähnliche Beispiele gibt es viele, so kann man dahin die bekannte Kupferglucke rechnen, die, auf trocknem Laube sitzend, kaum zu unterscheiden ist; die Zackeneule (Scolioptcrix libatrix), welche einem abgefallenen, mit Flechten besetzten angefressenen Blatte gleicht, Clostera, die ein eingerolltes Blatt von Carpinus nachahmt, Ptilipondis palpina, welche an ein aufgerolltes blasseres Blatt erinnert und endlich viele Formen, besonders Tortriciden, die man mit Grasspitzen oder Tannennadeln vtrwechselt. Hier wäre es wohl am Platze, die Gewohnheit der Tagfalter anzuführen, in der Ruhe die grell gefärbten Oberseiten der Flügel aneinander zu schlagen, so dass nur die schützend colorierten Unterflächen sichtbar sind, und das Tier, trotz seines auffälligen Kleides, das es

beim Fliegen entfaltet, jetzt von seinen zahlreichen Verfolgern nur schwer entdeckt werden kann, da die Flügelunterseiten bald verdorrte Blätter (Thecla rubi), bald Steingeröll (Aglia Tau), bald Mauerbewurf (Acronycta rumicis), bald kleines Pflanzengestrüpp (Antocharis cardaminis), je nach der habituellen Unterlage des Tieres, imitieren.

Viele Tiere gibt es, welche weder durch besondere Gestalt, noch durch eigentümliche Färbung geschützt sind, welche es aber verstehen, mit Zuhilfenahme kleiner Körperchen sich gleichsam zu maskieren. Manche Insektenlarven hüllen sich in Staub ein oder hängen ein Kunterbunt von Dingen ihrer Umgebung an ihren Körper, wie die Larve der Kotwanze, diejenigen vieler Florfliegen etc. Andere wieder, die meist im Wasser leben, wo sie bei der Weichheit ihres Körpers weit mehr den Angriffen von Feinden ausgesetzt sind, als auf dem Lande, hängen diese Gegenstände nicht an ihren Körper, sondern bauen daraus eigenartige Gehäuse und Futterale, welche einer Gruppe solcher Tiere den bezeichnenden Namen „Köcherfliegen" eingebracht hat. Je nach der Art werden zerbissene Pflanzenstengel, Sandkörnchen, kleine Holzstückchen, ja manchmal zierliche Schneckenhäuschen als Baumaterial zu diesen wandernden Wohnungen gebraucht, einige Arten rollen sogar ihre Röhre spiralig zusammen. Wittert das Tier Gefahr, so zieht es sich ganz ins Futteral zurück und verhält sich ruhig, so dass es nur schwer von dem am Boden des Wassers umherliegenden Unrat unterschieden werden kann. Dasselbe Kunststück verstehen auch einige Raupen. Die Sackträger (Psychinen) bilden bald aus Grashalmen, bald aus Blättern, Rinde und Flechten, bald aus Staub und Sand, je nach der Art, einen langen Sack, in den sie sich zurückziehen können und der nur schwer von der Unterlage zu discernieren ist.

Doch die eigenartigste Form des Schutzes, welche die Natur ihren Kindern angedeihen lässt, ist wohl diejenige, dass ein wenig im Kampf ums Dasein bewehrtes Tier sich mit den Federn eines andern, in dieser Hinsicht besser ausgestatteten schmückt und sich in dessen Gestalt kleidet. Die Beispiele dafür sind zahlreich, wenn auch für unsere Fauna etwas beschränkter; sie geben das interessanteste Studienmaterial für das Kapitel Schutzäffung.

Eine ganze Reihe von Fällen lässt sich passend unter dem Titel: Nachahmung gemiedener Tiere zusammenfassen.

Als Trotz- oder Warnungsfarben bezeichnet man die auffallende Färbung oder Schattierung, die manche Tiere unge-

straft zur Schau tragen, weil sie ungeniessbar oder giftig sind; jeder kann sich überzeugen, dass offen ihr Wesen treibende bunte Raupen, z. B. die der Pimpinelleulen, der Elsterchen etc. von Vögeln, Eidechsen und Fröschen verschmäht werden. Nur ein junger Vogel fällt bisweilen auf eine solche Raupe hinein, um sie aber im nächsten Augenblicke mit allen Zeichen des Abscheus wieder fortzuwerfen. Neuere Untersuchungen über den so oft als typisches Beispiel angeführten Stachelbeerharlekin scheinen die alte Ansicht über die Ungeniessbarkeit desselben ganz über den Haufen werfen zu wollen.

Solche Warnungsfarben ahnen nun andere Tiere, die in Wirklichkeit keine unangenehmen Eigenschaften besitzen, nach und entgehen dadurch den Verfolgungen ihrer Feinde. Die Beispiele dieser Art sind bei uns selten und müsste man, um ein charakteristisches herauszufinden, zu der tropischen Fauna greifen.

In eine zweite Rubrik gehören die Nachahmungen gefürchteter Tiere. Denken wir uns einen Schmetterling, der weder durch seine Farbe noch durch sonstige Anpassung an die Unterlage sich dem Auge seiner Nachsteller entziehen kann; er ist ein sehr zartes Gebilde und würde rettungslos, da er ohnehin der Waffen ganz entbehrt, der Frassgier irgend eines Vogels zum Opfer fallen, wenn nicht die Vorsehung in anderer Weise für ihn gesorgt hätte. Solche Schmetterlinge nämlich ahmen in Form und Farbe, ja sogar in den Bewegungen und Lebensgewohnheiten irgend ein Tier nach, das von dem respektiven Verfolger gefürchtet ist, so meist eine Biene, Hummel, Wespe und dergl. stechende Insekten. Auf diese Weise verfährt die Gattung Sesia (Glasflügeler), deren Speciesnamen (apiformis, vespaeformis etc.) schon auf diese Eigenheit hindeuten.

Schluss folgt.

Nutzen und Schaden der einheimischen Vogelwelt.

Fortsetzung VII.

III. Emberizidae. — Ammern.

Emberiza. — Ammer.

Die **Ammern** sind höchst friedliche und gesellige Vögel, welche, was ihre Nahrung betrifft, viel Aehnlichkeit mit den Lerchen haben, und hinsichtlich ihres Nutzens, kaum hinter