

Gibt es eine Schutzfärbung?

Autor(en): **Haldy, B.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Am häuslichen Herd : schweizerische illustrierte Monatsschrift**

Band (Jahr): **33 (1929-1930)**

Heft 6

PDF erstellt am: **24.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-665090>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Gibt es eine Schutzfärbung?

Von B. Haldy.

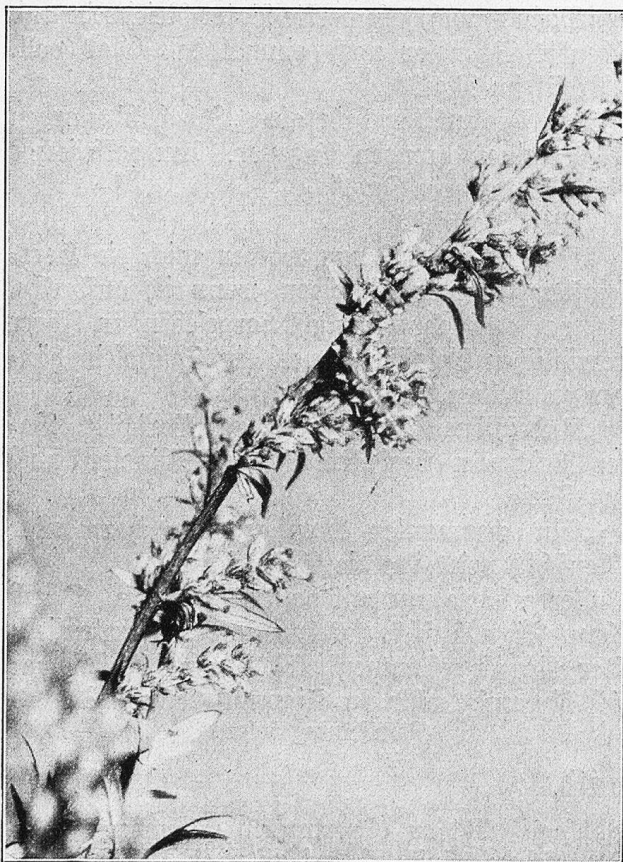
Schutzfärbung nennt man das Bestreben eines Tieres, durch Herbeiführung einer gewissen Ähnlichkeit mit einem lebenden oder toten Gegenstand das eigene Dasein zu sichern. Im Grunde genommen erschöpft natürlich diese Erklärung den Gegenstand bei weitem nicht. Denn gerade auf dem Gebiet des Mimikry gibt es eine solche Fülle von Erscheinungen, daß die Meinungen über Sinn und Zweck weit auseinander gehen. In der einfachsten Form liegt das Verhältnis so, daß das Tier entweder zu einer eigentümlichen Übereinstimmung mit der Färbung seiner Umgebung sich umbildet, oder es ahmt, wenn es ein wehrloses Tier ist, die Waffen eines ganz anders gearteten, dafür aber wehrhaften Tieres nach.

Die große Frage ist nun die: Haben diese vermeintlichen Schutzeinrichtungen wirklich die Wirkung auf den Gegner, die der Mensch ohne weiteres voraussetzt? Schützen sie vor dem Gefressenwerden dadurch, daß sie abstoßend oder als Tarnkappe wirken, oder sind sie imstande, durch angenommene Maskierung einen drohenden Geg-

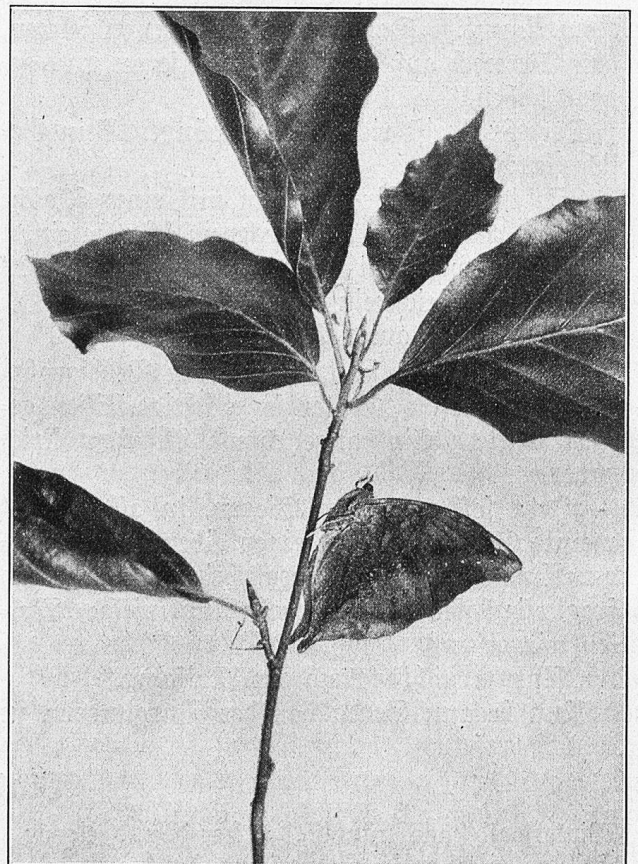
ner in die Flucht zu schlagen? Denn maßgebend allein ist die Frage, wie diese Einrichtungen auf die Tiere untereinander, nicht etwa auf den Menschen wirken.

Es ist unzweifelhaft, daß das tierische Mimikry für das unbefangene menschliche Auge eine vortreffliche Schutzeinrichtung darstellt. Für den mit den Dingen vertrauten Blick aber ist dies keineswegs immer der Fall. Um den Menschen handelt es sich hier aber nicht, sondern allein um das nahrungsfuchende Tier. Daß dieses sich aber keineswegs unter allen Umständen täuschen läßt, steht fest.

Der Naturforscher Forbes erzählt folgende Beobachtung: „Ich hatte einen von jenen stolz dahinfliegenden Hestia-Schmetterlingen vergeblich verfolgt, als ich auf dem Blatt eines Busches eine Hesperide an einem Häufchen Vogelmist sitzen sah. Ich näherte mich vorsichtig, das Netz in Bereitschaft. Das Tier ließ mich ganz nahe herankommen und sogar mit den Fingern greifen, aber zu meiner Überraschung blieb ein Teil des Kör-



Raupe von *Cucullia artemisiae* auf den Blüten des Beifußes Mimikry bildend.
(B. Haldy.)



Dolichopoda bisaltide, Blatt nachahmend.
(B. Haldy.)

pers zurück. Ich sah genau hin und berührte zuletzt die Exkremente mit der Fingerspitze, um zu untersuchen, ob sie klebrig seien. Zu meinem freudigen Erstaunen fand ich, daß meine Augen vollkommen getäuscht worden waren und daß der angebliche Kot in einer sehr künstlich gefärbten Spinne bestand, auf dem Rücken liegend, die Füße über dem Körper gekreuzt und dicht an denselben angedrückt. Die zur Familie der Thomisiden gehörende Spinne ist im allgemeinen von

der Brust. So simuliert sie mit dem weißen Hinterleib und den schwarzen Beinen den dunklen Zentralteil des Exkrementes, und das dünne, gewebte Häutchen, das sie umgibt, stellt den vertrockneten flüssigen Anteil dar; ja, es scheint, als ob ein abgeflossener Teil am Rande verdunstet wäre und eine Verdickung erzeugt hätte. So erwartet sie ihre Beute."

Es mag sein, daß hier die Täuschung auf das tierische Auge ebenso wirkt wie auf das mensch-

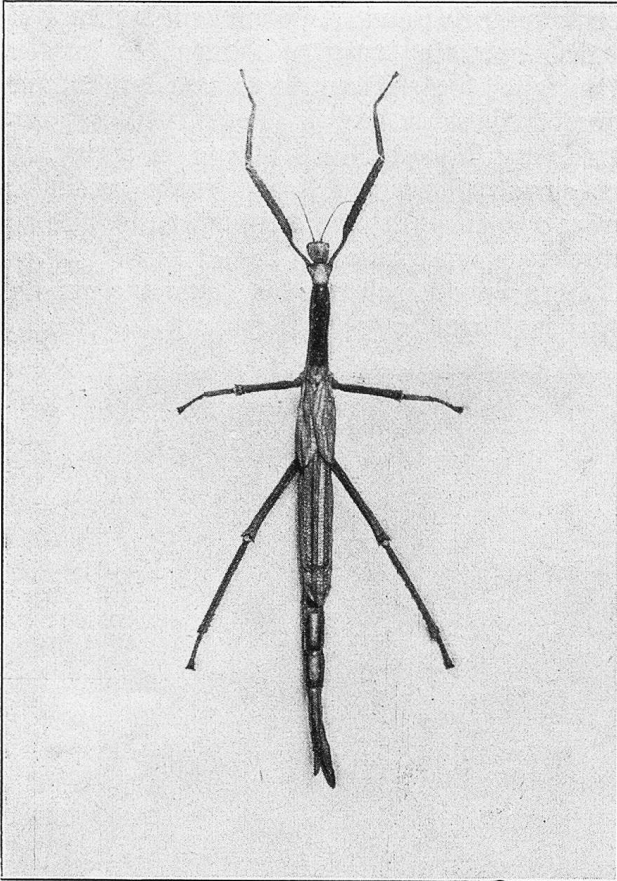


Mimikry ein Laub von *Doleschallia polibete* (oben) und *Kallima inachis* (unten).
(B. Halby.)

weißer Farbe. Die frei daliegende Unterseite ist rein kalkweiß, während die unteren Teile ihres ersten und zweiten Beinpaars und ein Punkt am Kopfe und am Hinterleibe kohlschwarz sind. Diese Art macht nicht das übliche Gespinnst, sondern webt nur auf der Oberseite eines vorstehenden dunkelgrünen Blattes ein unregelmäßig gestaltetes Häutchen von der feinsten Textur, welches sie gegen den unteren Rand des Blattes in einen schmalen Streifen mit etwas verdicktem Ende ausdehnt. Dann legt sich die Spinne auf dem unregelmäßigen Gespinnst auf den Rücken, hält sich in dieser Lage dadurch fest, daß sie einige starke Dornen an ihren Vordersehenkeln unter das Häutchen schiebt und kreuzt die Beine über

liche. Diese Schutzfärbung wäre also dann gewissermaßen aktiv, denn sie bezweckt, dem Tier die Erlangung der Beute zu erleichtern. Im Grunde genommen wäre also diese Einrichtung derjenigen gleichzusetzen, wie wir sie auch bei anderen, minder beweglichen Tieren finden, die ihr Kleid der Umgebung anpassen und nun in Ruhe darauf warten, bis sich ein Beutetier in Greifnähe blicken läßt.

Im allgemeinen sucht das Tier bewegliche Beute. Das gilt namentlich für die sogenannten Augentiere, die nur durch die Bewegung aufmerksam werden. Hier würde die Ähnlichkeit beispielsweise mit Blättern oder Zweigen einen Schutz bieten können. Anders liegen die Dinge



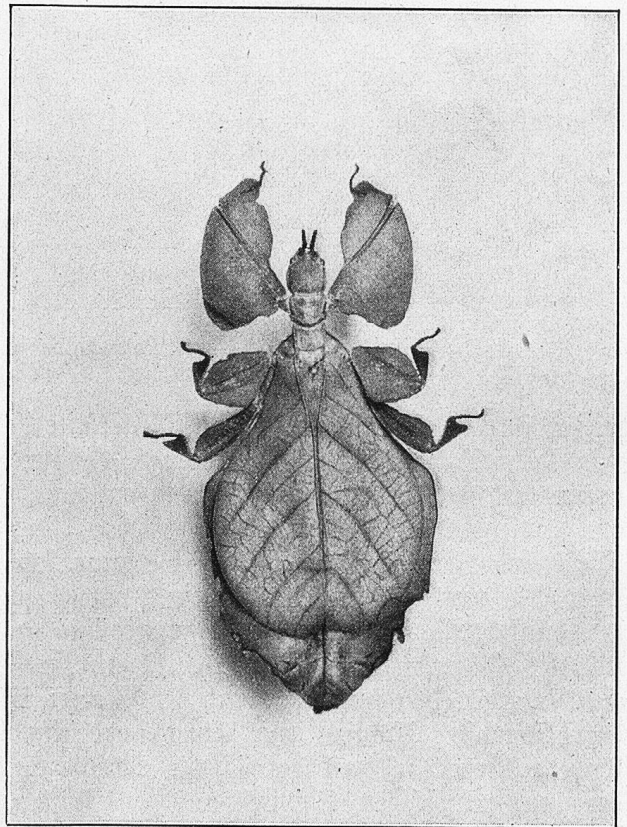
Wandelnder Ast (*Eurytenema goliath*) Indien
($\frac{1}{2}$ natürlicher Größe), einen grünen Zweig
nachbildend.
(B. Halby.)

aber bei Nasentieren, die sich lediglich von ihrer Witterung leiten lassen und bei denen das Moment der Bewegung erst in zweiter Linie steht. Hier würde wohl einem freßbaren Tier auch die täuschendste Nachahmung nichts helfen; wohl aber würde sie es dann tun, wenn — wie dies der Fall ist — das Beutetier sich ganz in das Gewand einer anderen, jedoch schlecht schmeckenden oder ungenießbaren Art kleidet. Namentlich bei gewissen Schmetterlingen finden wir diese Schutzeinrichtung. Dann aber wäre noch die Frage aufzuwerfen, ob die Maskierung sich gegen alle feindlichen Tiere oder nur gegen ganz besonders bedrohliche Arten richtet. Beobachtungen in der Gefangenschaft können wenig Beweise dafür oder dagegen bieten, da dort ganz andere Verhältnisse herrschen als in der freien Natur.

Betrachtet man freilich die Schutzeinrichtungen an sich, so steht fest, daß, vom menschlichen Standpunkt aus, die Natur Vollkommenes geleistet hat. So gleichen in der Ruhestellung manche Schmetterlinge durchaus trockenen, wenn auch naturgezeichneten Blättern. Völlig ver-

schwinden sie dagegen, wenn sie sich auf dem Boden in abgefallenem Laub niederlassen. Am ausgesprochensten zeigt sich diese Wandlungsfähigkeit in den Tropen, aber wir brauchen die Beispiele noch nicht einmal so weit herzuholen. Denn es gibt auch in Mitteleuropa genug tierische Schutzmittel, die ganz gewiß für das menschliche Auge ein Mimikry darstellen, dem gegenüber man aber dennoch im Zweifel sein kann, ob sie es auch dem tierischen Auge gegenüber tun. So ähneln der Nagelfleck (*Agria tau*) und der Quittenvogel (*Gastropacha quercus*) durchaus dem Laub am Boden, und die Mondeule (*Phalera bucephala*) hat eine verzweifelte Ähnlichkeit mit dürren, flechtenbewachsenen Ästchen.

Überraschender noch, fast möchte man sagen grotesker, benehmen sich — immer vom anthropozentrischen Standpunkt aus — viele Spanner- und Falterraupen. Gleicht ihre Färbung schon derjenigen durrer, grüner Ästchen, so hat ihnen die Natur außerdem noch eine auffällig gleichmäßig runde und gestreckte Körperform mit auf den Lebensweg gegeben. Im allgemeinen recht bewegliche Tiere, werden sie sogleich scheinbar vom Starrkrampf befallen, sobald man auch nur den Zweig



Wandelndes Blatt (*Phyllium sicerfolium*), ein grünes
Laubblatt vortäuschend.
(B. Halby.)

berührt, auf dem sie sitzen. Sie gleichen dann in Farbe und Gestalt auf das Verblüffendste einem Teil ihrer Futterpflanze. Das höchste Maß der Vollkommenheit in punkto Nigentäuschung erreicht aber wohl die höckerige Raupe der Weisfußente, die von den Blüten des Weisfußes (*Artemisia*) lebt. Sie gleicht so vollständig den Blüten ihrer Nahrungspflanze, daß schon ein sehr geübtes Auge dazu gehört, sie überhaupt wahrzunehmen.

Beobachtet man Vögel auf der Nahrungssuche, beispielsweise die gewissenhaften Meisen, so können freilich recht erhebliche Zweifel darüber entstehen, ob der Schutz hier tatsächlich Schutz ist. Es sei denn, daß der schon erwähnte, schlechte Geschmack den Tieren das Leben gewährleistet. Sicher ist allerdings unter allen Umständen, daß die Natur mit dieser eigentümlichen Verwandlung Zwecke verfolgt, die zweifellos der Erhaltung der Art dienen.



Gletscherschlund am Rosenlauijirn.

Phot. P. Tschannen, Zürich.

Winterlandschaft.

Unendlich dehnt sie sich, die weiße Fläche,
Bis auf den letzten Hauch von Leben leer;
Die muntern Pulse stocken längst, die Bäche,
Es regt sich selbst der kalte Wind nicht mehr.

Der Rabe dort, im Berg von Schnee und Eise,
Erstarrt und hungrig, gräbt sich tief hinab,
Und gräbt er nicht heraus den Bissen Speise,
So gräbt er, glaub ich, sich hinein ins Grab.

Die Sonne, einmal noch durch Wolken blinkend,
Wirft einen letzten Blick aufs öde Land,
Doch, gähnend auf dem Thron des Lebens sitzend,
Trotzt ihr der Tod im weißen Festgewand.

Friedr. Sebbel.