Zeitschrift: Am häuslichen Herd : schweizerische illustrierte Monatsschrift

Herausgeber: Pestalozzigesellschaft Zürich

Band: 25 (1921-1922)

Heft: 5

Artikel: Das Maskenspiel des Lebens

Autor: Neumann, Carl W.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-665186

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 18.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

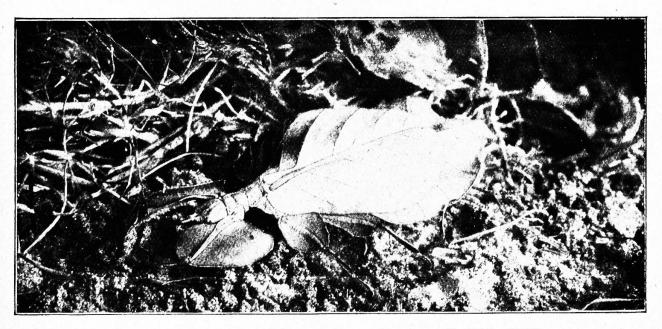
Das Maskenspiel des Lebens.

Von Carl W. Neumann.

Mit acht Illustrationen nach photographischen Original-Aufnahmen.

Die "Allmacht der Naturzüchtung", der die Polartiere ihr weißes und die Bewohner der Wüste ihr wüstenfarbenes Gewand zu verdanken haben, die viele im Wiesengrund und auf Laubbäumen hausende Lebewesen grün und zahlreiche Wassergeschöpfe glasartig farblos und durchsichtig werden ließ — diese Allmacht der Naturzüchtung (oder wie man die Summe der wirksamen Kräfte sonst nennen will) ist die zur Wahrheit gewordene Märschenfee, deren Zauberstab unsichtbar macht; eine Märchenfee allerdings, die zu gleicher Zeit gütig und boshaft ist, indem sie mit der einen Hand Segen verbreitet und mit der anderen Unheil herausbeschwört. Jäger und Wild nimmt sie gleichmäßig wohlwollend in ihre Obhut. Sie schützt die Verfolgten vor ihren Feinden, allein sie erleichtert nicht minder auch vielen Verfolgern die plötzliche Überrumpelung ihrer Opfer, indem sie sies sen wie jenen ein Kleid verleiht, das sie mit ihrer Umgebung aufs beste in Einklang bringt.

Das Wunderbarste in der Erfindung verblüffender Tarnkavven hat diese Märchense der Naturzüchtung fertig gebracht in der Welt der Inssetten. Wie ein lebendig gewordenes Blatt friecht die ostindische Gespensthenschereke Phyllium siccisolium auf unserem untenstehenden Vilde dahin, und nicht minder täuschend ist die Maskierung ihrer Verwandten auf Seite 135, die der Photograph gleich zu dritt an ein und demselben Zweige überlistet hat. Man muß schon ein bischen vertraut mit dem Maskenspiel der Insestenwelt sein, um in der unteren der drei verschiedenen Vlattheuschrecken überhaupt noch ein Tier zu erkennen. Nicht nur die pergamentsartig derben Flügeldecken, auch Kopssund Vruststück gleichen in Farbe und Vorm aufs vollendetste dicken, magnoliaähnlichen Vlättern; bei dem seit langem berühmten "Wandelnden Vlatt" sind sogar auch die Beine noch einmal für sich wieder Vlätter geworden! Wenn es schon schwer ist, unsere



Die Blatthenichrede Phyllium siccifolium, das fogenannte "Wandelnde Blatt".

heimische graßgrüne Heuschrecke zwischen Gräsern und Kräutern außfindig zu machen, obgleich uns ihr schrillendes Geigen gewöhnlich

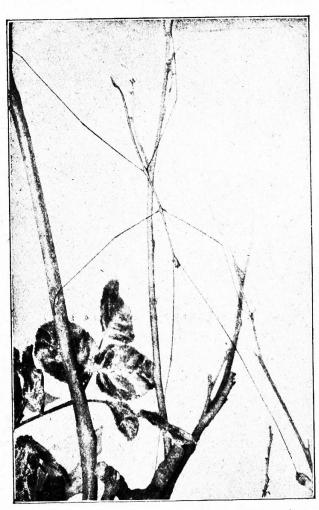
den Aufenthaltsort deutlich verrät — um wieviel schwieriger muß es sein, in dem tropis

schen Blättergewirr einem Tier von der Art der Geschilderten auf die Spur zu kommen.

Das Blätterkopiesten ist aber durchaus nicht die einzige Form interessanter Schukauspassung im Reich der Phasmiden oder Gesspenstheuschrecken. Das



Unten ein Sorniffenschwärmer, oben eine Sorniffe.



Stabheufdrede, burre Meftden bortaufchend.

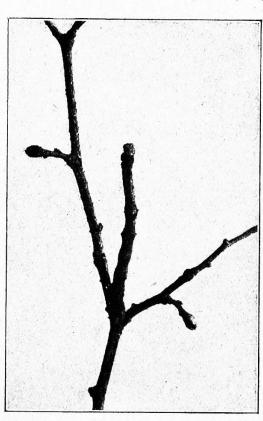
ichlanke Geschöpf mit den dün= nen Stackelbeinen wie untenste= hendes Bild auf Seite 135 hat im Daseinskampf eine andere Art der Maskierung gefunden: sie ahmt ein vertrochnetes braunes Astchen nach und entgeht den Insettenvertilgern gefiederten durch dieses Manöver nicht weni= ger sicher als ihre blattähnlichen Verwandten. Ist aber tropdem Gefahr im Berzuge, so verfügt diese Stabhenschrecke noch über besonderen raffinierten Trick: sie zieht ihre Beine blit= schnell an den Leib, wo sie fest angeschmiegt liegen, läßt sich wie tot herabfallen und gleicht dann erst vollends einem verdorrten, knorrigen Zweigstückhen. artig vollkommen ift diese Ahn= lichkeit, daß selbst ein so gewieg= ter Insektenkenner wie Alfred Wallace sich dadurch täuschen ließ. Als ihm ein Eingeborener der Philippinen einst zwischen den Fingern eine sich totstellende

Stabheuschrecke präsentierte, wies er sie lächelnd mit der Bemerfung zurück, diesmal sei es nun wirklich kein Tier, sondern ein Üstchen, bis ihm der Eingeborene dann den Beweis vom Gegenteil lieserte. Die Täuschung war allerdings noch erhöht durch den Umstand, daß jene Stabheuschrecke am Rücken grüne lappige Auswüchse trug, die ganz dem Lebermoos glichen, das auf den Zweigen der dortigen Bäume vorkommt.

Wir brauchen übrigens gar nicht erst in die Tropen zu reisen, um analoge Fälle von Schukanpassung zu sinden. Wir brauchen nur unter den Raupen der heimischen Spannerschmetterlinge (Geometridae) Umsschau zu halten, um wahren Musterbeispielen der Massierungskunst zu



Gine Lauoheuschrecke in Blattgeftalt.



Spannerraupe, einen Zweig nachahmenb.

begegnen. Nicht genug, daß diese Spannerraupen in vielen Fällen die Rinde des Baumes oder Strauches, auf dem sie leben, in Farbe und Glanz täuschend nachahmen, sie haben auch außerdem die Gewohnheit, sich in der Ruhestellung nur mit den hinteren Füßen sestzuhalten und den Körper ganz steif und starr auszustrecken (Abbildung oben), so daß sie vollkommen frei wie ein Seitenzweig von ihrem Ruheästchen abstehen. Bei manschen Arten (z. B. bei dem Mondsleckspanner Selenia) wird die Ähnlichseit noch gesteigert durch die Haltung des Kopfes und der klauenartigen Füße, die dem Borderende des Tieres das Aussehen zweier Endknospen geben, sowie durch verschiedene knöschenartig über den braunen Körper verteilte Warzen, die schlafende Knospen des Zweigleins vorspiegeln. Unter den Schmetterlingen selbst hat die in unseren Breiten nicht seltene Eule Xylina obsoleta durch Anpassung die Fähigkeit erworben, in der Kuhestellung ein Stückden abgebrochenen Solzes zu kopieren (Abb. Seite 137). Gleich der gefährdeten Stabheuschrecke stellt sie sich bei der geringsten Berührung tot,

indem sie Beine und Fühler dicht an den Leib zieht. "Die Färbung dieses Schmetterlinges", sagt August Weis= Braun, Weißlich, mann, "ist aus Schwarz und Gelb so seltsam gemischt und von spikwinkligen Zickzacklinien und Bogen derart durchzogen, daß man nicht imstande ist, sie bloß mit dem Auge von einem Stückchen faulen Sol= zes zu unterscheiden. Ich habe das ein= mal an mir selbst erfahren, als ich im Vorübergehen an einem Zaun eine Xylina am Boden sitzen zu sehen glaubte, sie aufhob und betrachtete. Enttäuscht warf ich sie wieder ins Gras, da ich sie für ein Stücken altes Holz zu erfennen glaubte, befann mich aber dann doch noch und hob sie nochmals auf, und wahrlich, es war wirklich der Schmetterling!" Mit Recht betont der genannte Forscher, daß dieser Fall faum weniger merkwürdig und die Ahnlichkeit mit dem nachgeahmten Ge=



Drei berichiedene Blattheuschredeu.

genstand kaum weniger wunderbar ist, als das so ost besprochene Beispiel der Nachahmung eines Blattes mit Stiel, Mittelrippe und Seitenrippen durch zahlreiche Waldschmetterlinge Südamerikas und Indiens.

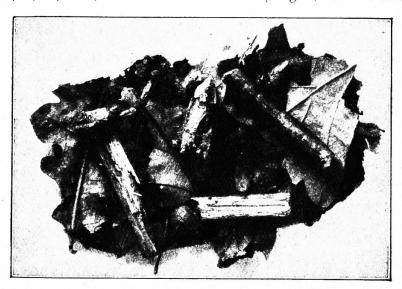
Das Allermerkwürdigste auf dem Gebiete der schützenden Farbenund Formanpassungen sind aber doch diesenigen Fälle, für die einst Darwin den Fachausdruck Mimikry prägte, Fälle, in denen das eine Geschöpf ein anderes, mit ihm ganz und gar nicht verwandtes, in Farbe, Tracht und



Ein Birlenspanner (Amphidasys betularia) auf Baumrinde.

Manieren — natür= unbewußt tiirlich nachäfft. Beispiele da= für gibt es in den ver= schiedensten Ordnun= gen des Tierreichs, die auffälligsten und ver= blüffendsten aber fin= den wir wiederum bei Insekten. Meist den gehen die Nachahmer in der Gewandung ge=. oder um fürchteter ihres widrigen. Se= ichmacks millen nod Teinden gemiedener Urten einher, doch gibt

es z. B. auch noch eine Nachäffung auszubeutender Tiere, die vielfach Schmarotzer benutzen, um sich in der täuschenden Tracht möglichst uner= kannt ihren Opfern zu nähern oder sich hinterlistig in deren Nester einzuschleichen. Um häufigsten werden in allen Erdteilen begreislicherweise die Stachelträger, die Bienen, Wespen und Hornissen, nachgeahmt, die sich offenbar überall eines gleichen Respektes erfreuen. Bei uns sind es hauptsjächlich Schlamms und Blumenfliegen, die Bienen und Wespen kopieren,



Die Gule Xylina obsoleta, ein Stud trodenen holges topierend.

doch gibt es auch unter den zahlreichen heimi= schen Arten der Glas= îchmetterlinge (Sesii= dae) nicht eben wenige, die Wespen und Hor= nissen trefflich Karbe und Korm wie= derholen und dadurch nicht bloß die Bögel täuschen. Ich bin z. B. überzeugt, daß ein einziger harmloser Hornissenschwärmer (Trochilium apiforme, Mbb. S. 135) imstande ist, eine ganze Gefell=

schaft von Damen in Unruhe zu versetzen, sobald er in ihrer Mitte erscheint. Über die eigentlichen Ursachen all dieser und tausend anderer, wunder= samen Anpassungen des Lebens zu Schutz oder Angriff herrscht in der Wissenschaft heute ein lebhafter Meinungsstreit. Das überleben der besten und passendsten Formen im Kampfe ums Dasein, mit anderen Worten die "Allmacht der Naturzüchtung", die wir nach Darwin und Weismann als Bauberin substituierten, erfreut sich seit langem keines günstigen Rufes mehr. Zunächst wird von neueren Forschern bestritten, daß sich der Wettbewerb in der Natur, den Darwin zur Grundlage seines Auslesegedankens machte, in Wahrheit so unerbittlich und rücksichtslos abspielt, wie Darwin es annahm. Ein anderer Einwand ist der, daß die Selektion wohl das Schlechte zu tilgen vermöge, daß sie dagegen ganz außerstande sei, etwas Neues zu schaffen; und zum dritten soll weder das Alter der Erde noch die Bahl der Individuen, unter denen "ausgewählt" wird, genügend groß sein, um das allmähliche Werden so zahlreicher Zweckmäßigkeiten durch Zufallstreffer wahrscheinlich zu machen. Immer mehr neigt die Forschung der Ansicht zu, daß der Gang der Entwicklung durch äußere Ursachen sich nicht erklären lasse, dass man vielmehr nach inneren, psychischen Kräften zu suchen habe, um auf den Weg einer Lösung des Rätsels zu gelangen. Bis heute sind aber zu solcher Erklärung nur erst ein paar schüchterne Ansätze vorhanden.

Ein von Natur energischer Mensch hat ebenso gut die Pflicht, nach Milde zu streben, wie ein weicher Mensch sich Energie erringen muß. Ilse Franke.