Zeitschrift: Schweizerische Gehörlosen-Zeitung
Herausgeber: Schweizerischer Verband für Taubstummen- und Gehörlosenhilfe
Band: 36 (1942)
Heft: 6

Artikel: Tarnung in der Natur
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-925801

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

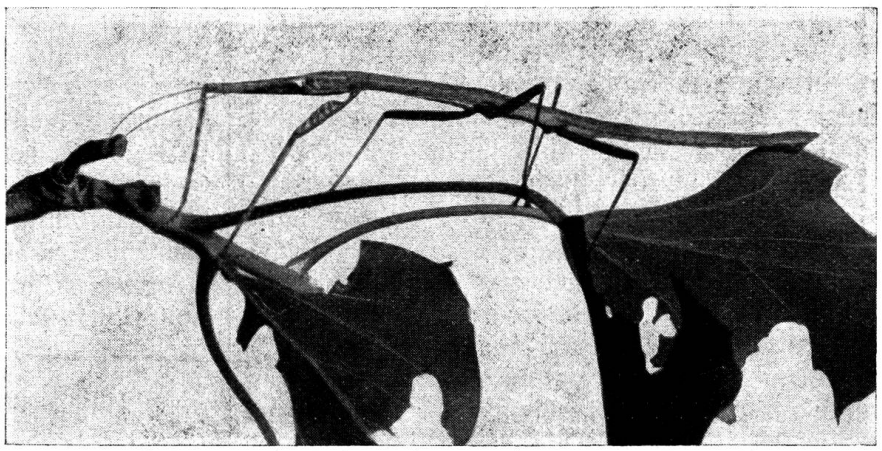
Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on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

Download PDF: 05.08.2025

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

Stabheuschrecke
in wachem Zustand.

Man beachte die sechs langen Beine, die feinen langen Fühler, den immer noch stäbchenförmigen Körper. Die Blätter des Efeus sind teilweise vom Tier angenagt.

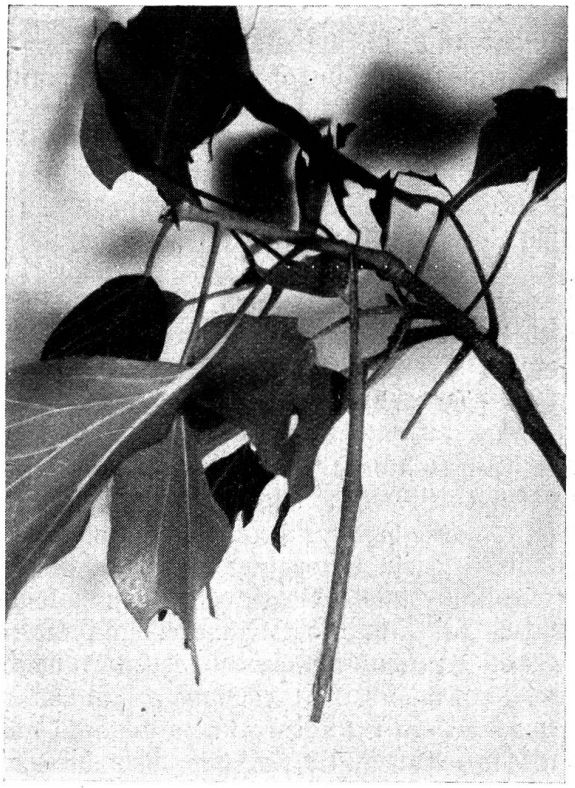


Tarnung in der Natur.

Die Tarnung (unsichtbar machen) gegen feindliche Beobachter muß in diesem Kriege vielfach angewandt werden. Festungen, Fabriken, Flugzeughallen und andere militärisch wichtige Gebäude werden so angestrichen, daß sie sich von ihrer Umgebung möglichst wenig abheben. Auch Tanks, Geschütze werden getarnt, ja der einzelne Soldat steckt sich unter Umständen auch einen kleinen belaubten Ast auf den Helm. Die schweizerische Militäruniform ist feldgrau, es ist die Farbe, die im grünen Gelände, wie in steinigen Gebirgsgegenden wenig auffällt. Im verschneiten Hochgebirge wird sogar ein Ueberkleid aus weißem Stoff angezogen.

Die Tarnung ist aber nicht eine Erfindung der Menschen. Schon lange bevor es Bombenflugzeuge und unsere hochentwickelte Kriegsmaschinerie gab, tarnten sich einzelne Tiere gegen ihre Verfolger. Man nennt dies Schutzanpassung oder Mimikry. Wer hat nicht schon beachtet, wie Raupen die gleiche Farbe wie ihre Umgebung haben, wie schwer eine Heuschrecke im Grase zu erkennen ist. Ein berühmtes Beispiel ist auch das Chamäleon, eine in südlichen Gegenden vorkommende Eidechsenart. Das Chamäleon kann augenblicklich seine Hautfarbe wechseln und sie seinem Standorte anpassen. Auch das Wiesel ist im Sommer braun, während seine Fellfarbe im Winter weiß wird.

Ein sehr hübsches Beispiel für Schutzanpassung in Farbe und Form bietet auch die Stabheuschrecke (siehe Abbildung). Die Stabheuschrecke lebt im südlichen Europa und in den Tropen. Man kann sie aber auch hier in tropisch geheizten Räumen züchten (ca. 28° C.).



Stabheuschrecke
an einem Efeuzweig hangend.

Das Tier hat die vier hintern Beine ganz an den Leib angelegt. Die Fühler liegen in einer Linie mit den Vorderbeinen, mit denen es sich am Zweige hält. Es hängt gerade herunter wie ein abgebrochenes Stück Holz und bleibt in dieser Lage starr und steif während der Tagesstunden.

Sie wird etwa 9 cm lang und ernährt sich ausschließlich von Blättern. Ueber Tag ist sie ganz still und steif. Sie hängt wie tot an einem Zweig oder an einem Blatt. Erst in der Nacht erwacht sie zum Leben und krabbelt mit ihren

langen Beinen in den Büschen und Bäumen herum. Ihre Farbe ist ein helles Grün, wie es die jungen Schoße von vielen Pflanzen haben. Einige sind aber auch dunkelbraun wie die Rinde von Aesten und Zweigen. Das Hinterende ist wie ein schräg abgebrochenes Aestchen geformt und hell gefärbt. Wenn man das Tier fallen läßt, legt es alle seine sechs Beine, sowie die Fühler eng an den Körper an und bleibt so wie leblos liegen. Man kann es nur mit Mühe von einem Zweig unterscheiden. Dieser Gestalt wegen hat das Tier auch den Namen „Stabheuschrecke" bekommen. Man kann sich über die Berechtigung dieses Namens gerade in der einen Abbildung überzeugen. — Durch alle diese Tarnungsmaßnahmen will sich die Stabheuschrecke vor dem Gefressenwerden durch Vögel und andere hungrige Liebhaber schützen, denn sie kann weder hüpfen noch fliegen. Dies gelingt ihr auch vorzüglich. Wenn man nämlich den Zuchtkasten aufmacht und sich ein Exemplar holen will, sieht man zuerst überhaupt kein einziges im Gewirr des Efeus, welches hier als Nahrung gegeben wird. Erst bei näherem zusehen und zugreifen gewahrt man einzelne Tiere.

Ein sehr merkwürdiges Verhalten ist auch folgendes: Wenn man das Tier mit Gewalt zum Gehen zwingt, und es nach einigen Schritten stillsteht, macht es oft zuletzt seitliche Schaukelbewegungen, die dann langsam aufhören. Diese Bewegung entspricht ganz der Bewegung eines Blattzweiges im leichten Winde. Es kann diese Schaukelbewegung nur als ein Täuschungsmanöver gedeutet werden. Das Tier will seinen Verfolger glauben machen, es sei ein im Winde schwankendes Zweiglein. Natürlich kann sich das Tier dies nicht alles überlegen. Solche Handlungen wie das Schaukeln sind Instinkthandlungen, angeborene Fähigkeiten, wie das Nestbauen der Vögel und vieles andere mehr.

Wie kommt wohl eine Schutzfärbung bei einem Tiere zustande? Kann sich ein Tier seine Hautfarbe wünschen und kann es überhaupt so etwas „denken"? Es gibt wohl eine einfachere Erklärung für alle diese Erscheinungen. Es ist die Tatsache der sogenannten Auslese. Es gab wohl einmal Heuschrecken mit sehr verschiedener Hautfarbe, so wie es verschiedenfarbige Katzen, Pferde, Menschenhaare, Augen gibt. Nun wurden aber im Laufe der Zeiten im größten Maße die Tiere gefressen, welche eine auffallende Hautfarbe besaßen, also nicht gut getarnt waren. Die grüne und braune Hautfarbe ist dann erblich geworden, weil die grünen oder braunen Tiere seltener von den Vögeln gefunden wurden und Gelegenheit hatten, sich fortzupflanzen. Die Tiere mit ungünstiger Hautfarbe werden zum größten Teil vernichtet. — Auf diese Weise erklärt man sich auch viele andere Eigenschaften und Merkmale von Tieren.

Java, das Land der Feuerberge.

Die Japaner haben ihr erstes Ziel erreicht. Innert zehn Tagen haben sie die mächtige Festung Singapur erobert. Damit haben sie den Engländern den wichtigsten Durchgang nach Ostasien versperrt. Nun möchten sie auch die übrigen Inseln am Wege von Japan nach Indien und Europa besetzen. Schon haben sie auf Borneo, Sumatra, Celebes und an vielen andern Orten Truppen gelandet.

Die Japaner möchten vor allem die holländische Insel Java haben. Denn diese ist die Perle, das wertvollste Stück des großen Inselreiches zwischen Asien und Australien. Sie ist zwar nur ein Zwerg gegen Borneo und Sumatra. Sie ist aber doch sehr groß, dreimal so groß wie die Schweiz. Ihre Länge beträgt 1060 Kilometer. Das ist mehr als die Strecke von Zürich nach London oder nach Neapel.

Auf Java wohnen über 40 Millionen Menschen. Doppelt soviel wie in Australien und Asien zusammen. In keinem andern Land wohnen die Leute so dicht beieinander.

Schon vor mehr als 300 Jahren haben die Holländer auf Java Fuß gefaßt. Die Javaner verdanken den Holländern sehr viel: Gute Ordnung, Frieden, Wohlstand, gut eingerichtete Spitäler, allerlei Schulen, ein großes Eisenbahnnetz, wundervolle Autostraßen usw. Die Insel ist in 35 Residenzschaften eingeteilt (Residenz = Regierungssitz). Das sind Bezirke von der Größe des Kantons Aargau bis zur Größe des Kantons Bern. Batavia ist die Hauptstadt der Insel. Auch die Hauptstadt von ganz Niederländisch-Indien.

Die Nordküste Javas hat eine durchschnittliche Wärme von 26 Grad. Das ist sehr warm. Bei uns machen die Schulen Hitzeferien, wenn es den ganzen Tag 26 Grad warm oder wärmer ist. Im Innern ist Java bergig und etwas kühler. Aber auch dort ist es immer warm wie bei uns im Sommer.