

Zeitschrift: Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Schaffhausen
Band: 19 (1967)

Artikel: Insekten : ein Photoheft
Autor: Knapp, Egon / Krebs, Albert
Kapitel: Tarnung
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-584730>

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: 09.02.2026

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

Tarnung

Die Tarnung in ihren mannigfaltigen, erstaunlichen Formen ist eine wirksame Waffe wehrloser Tiere im harten Daseinskampf. Sie ermöglicht ihnen, sich unsichtbar zu machen und sich dadurch den begehrlichen Blicken ihrer Feinde zu entziehen.

Schon *Darwin* und andere grosse Naturforscher früherer Zeiten haben auf den arterhaltenden Wert der Tarnung hingewiesen. Sie vertraten die Ansicht, dass es sich bei den Tarntrachten der Tiere um Anpassungen handle, die sich im Laufe langer Zeiträume unter ständiger strengster Auslese entwickelt haben.

In den vergangenen Jahrzehnten wurden diese Hypothesen einer eingehenden Prüfung unterzogen. Alle in dieser Richtung gehenden Versuche bewiesen übereinstimmend, dass die Tarntrachten ihren Trägern einen beträchtlichen, wenn auch nicht vollkommenen Schutz gegen manche Feinde gewähren. Entscheidend für die Erhaltung einer Art ist ja nicht, ob das eine oder andere Individuum gefressen wird, sondern ob die Art als Ganzes einen gewissen Vorteil im Lebenskampf geniesst.

Zur Tarnfärbung der Tiere gesellen sich meistens sinngemäße ererbte Verhaltensweisen, durch die der Schutz erst richtig zur Geltung kommt; denn die raffinierteste Tarntracht nützt ihnen nichts, wenn sie beispielsweise an der falschen Stelle sitzen oder sich vor dem Feind bewegen.

Auf unseren entomologischen Pirschgängen durch Wald und Wiese machten wir gelegentlich Bekanntschaft mit allerlei Tarnkünstlern, und dabei konnten wir uns immer wieder von der Wirksamkeit ihrer Schutztrachten überzeugen.

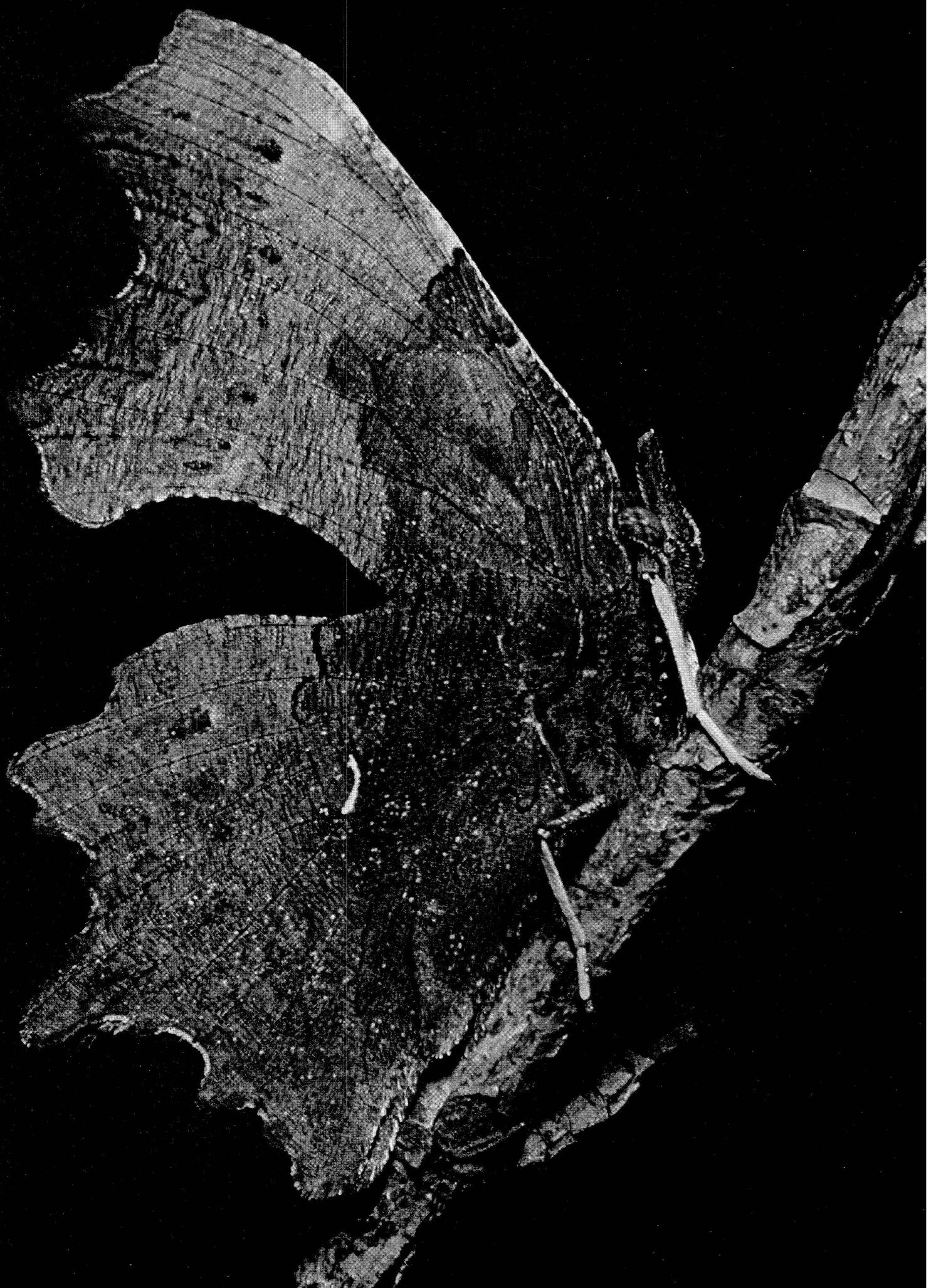
Ein bewährtes Tarnprinzip demonstriert uns das Rote Ordensband. Dieser Nachtfalter sitzt tagsüber unbeweglich an einem Stamm, wobei er die auffälligen schwarz-roten Hinterflügel unter den dachförmig gehaltenen Vorderflügeln verbirgt. Alle in der Ruhestellung sichtbaren Teile des Falters sind derart vorzüglich auf das Farbmuster der ihn umgebenden Rinde abgestimmt, dass seine Körperumrisse völlig verwischt werden.

In der Kunst, sich unsichtbar zu machen, steht ihm seine Raupe nicht im geringsten nach. Während der Fresspausen schmiegt sie sich mit ihrem langgestreckten Leib so schattenlos glatt an ihren Pappelzweig, dass man kaum erkennen kann, wo dieser aufhört und wo die Raupe anfängt. Durch einen anderen Tarnkniff schützt sich der C-Falter. So wie viele unserer Schmetterlinge trägt auch er zwei Gesichter: Wenn er sich auf einem Waldweg sonnt, breitet er zu unserem Entzücken seine leuchtend orangen Flügel mit dem schwarzen Fleckenmuster vor uns aus; ein andermal lässt er sich auf einem Zweig nieder, klappt die Flügel über dem Rücken zusammen – und verwandelt sich mit einem Schlag in ein dürres, beschädigtes Blatt. Ein auf Insekten erpichter Vogel sieht zwar den Falter, schenkt ihm jedoch keine Beachtung, weil er ihn mit einem Gebilde verwechselt, das für ihn ungenießbar ist.

Solch schützende Aehnlichkeit mit Blattgestalten, man bezeichnet sie in der zoologischen Fachsprache mit Blatt-Mimese, ist unter den Insekten weit verbreitet.

Unter den Insektenlarven gibt es eigentliche Spezialisten, welche sich aktiv tarnen, indem sie sich mit ihren eigenen Exkrementen oder mit Fremdkörpern aus ihrer natürlichen Umgebung maskieren.

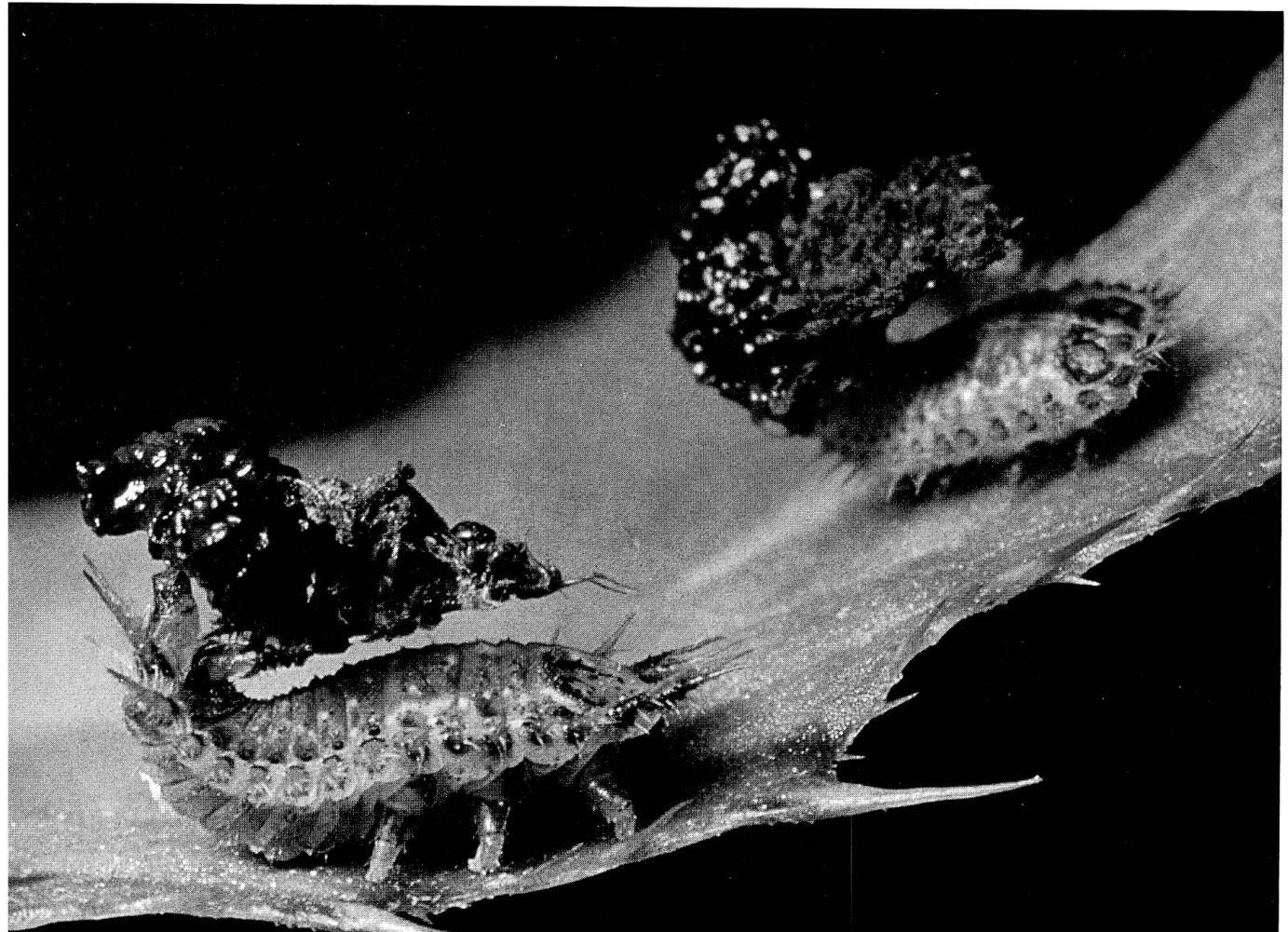
Wohl jedermann kennt den «Guggerspeuz», jene weissen Schaumklümpchen, die im Frühjahr häufig an saftigen Pflanzenstengeln kleben. Aber nur wenige Eingeweihte wissen, dass weder der Kuckuck noch ein unmanierlicher Mensch der Urheber dieser merkwürdigen Erscheinung ist, sondern ein zartes, unbeholfenes Tierchen: die Larve der Schaumzikade. Diese Larven ernähren sich ausschliesslich von Pflanzensaften, die sie mit ihrem feinen Saugrüssel aus den Zellen pumpen. Ihre flüssigen Exkremeante ergeben zusammen mit einem wachsartigen Drüsensekret eine regelrechte Seifenlösung, in welche durch die Tracheen so lange verbrauchte Atemluft eingeblasen wird, bis die Tierchen ganz in Schaum gehüllt sind. In dieser Verkleidung sind sie nicht nur vor zahlreichen Feinden, sondern auch vor den austrocknenden Sonnenstrahlen vorzüglich geschützt.

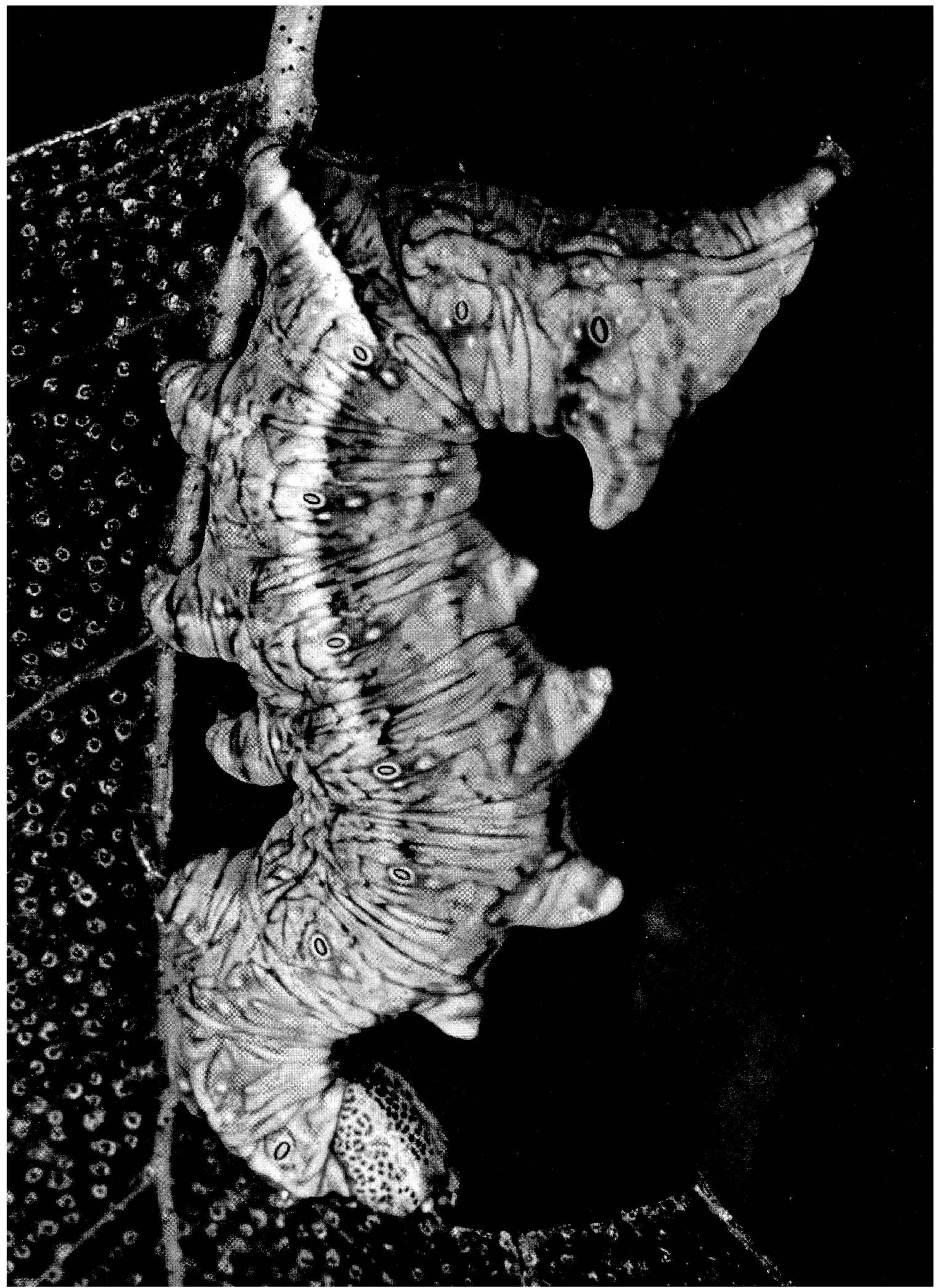


29

30

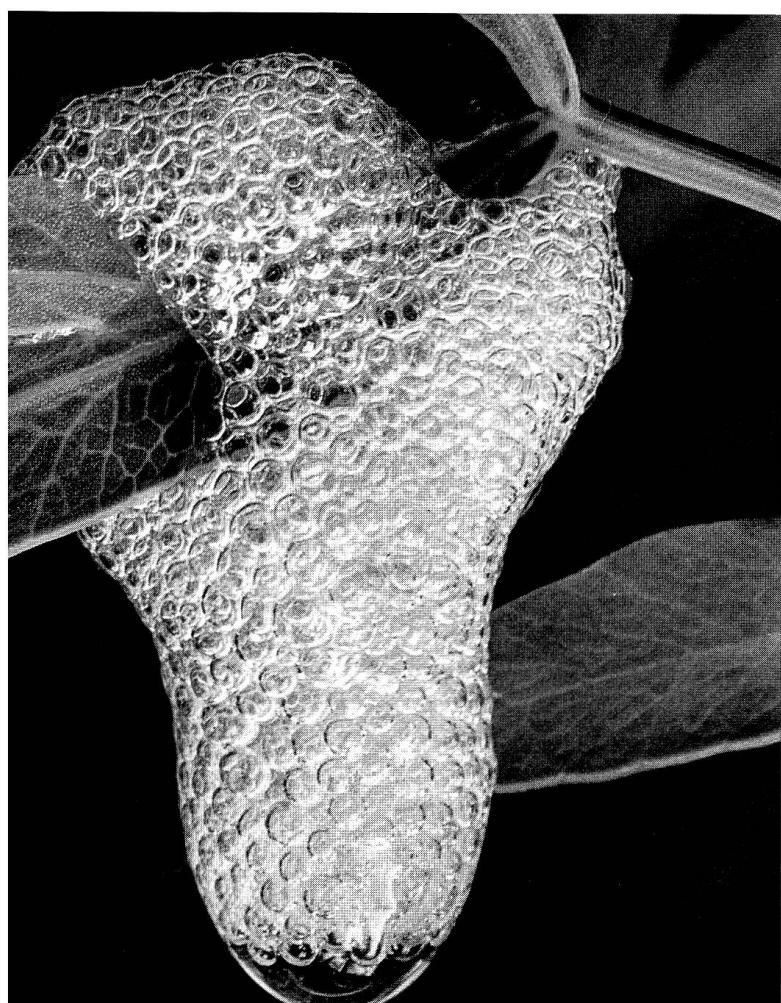








35



36