Zeitschrift: Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik
Band: 6 (1951)
Heft: 6

Artikel: Quälgeister aus dem Wasser : vom Werdegang der Stechmücken
Autor: Antonietti, U.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-654057

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: 07.08.2025

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

Quälgeister aus dem Wasser

Vom Werdegang der Stechmücken

Von U. Antonietti

DK 595.771-1.34 : 591.34

Die Stechmücken, lästige und unangenehme Blutsauger, zählen wohl zu den verbreitetsten Insekten. Von den Tropen bis zu den Polarzonen gibt es kaum eine Gegend, wo sie nicht, mehr oder weniger zahlreich, anzutreffen wären. Trotzdem wissen nur erstaunlich wenige Laien Näheres vom Leben und der Entstehung dieser Insekten. Es ist daher wohl nicht fehl am Platz, unsere Leser kurz und allgemein darüber zu informieren.

Es sind heute mehrere hundert Arten von Stechmücken bekannt, die sich bezüglich Körperbau, Färbung, Vorkommen, Lebensgewohnheiten usw. mehr oder weniger unterscheiden. Die bei uns häufig vorkommenden Stechmücken gehören zu den Gruppen der Culicini, Anophelini, Aedini und Chaoborini. Dabei sind die Anophelini die unter dem Namen „Moskitos" bekannten Malariaüberträger. Das Leben der Stechmücken ist stets an Wasser gebunden, in dem die Brut aufwächst. Die Mücken suchen sich zur Eiablage vorzugsweise kleinere, stehende Gewässer geringer Tiefe aus. Es gibt auch Arten (Aedini), welche ihre Eier auf das trockene Land legen; aber immer an Orte, welche periodisch überschwemmt werden, wie flache Seeufer, Sümpfe usw. Eine Mücke legt bis 350 meist walzenförmige Eier ab. Schon am ersten bis dritten Tag nach der Eiablage geht durch Aufschneiden der Eihaut am unteren Ende die Larve ins Wasser. Unter drei Häutungen wächst sie nun heran, indem sie sich von kleinen mineralischen und organischen Teilchen (nach den neuesten Forschungen vorwiegend von Partikelchen des sogenannten „Oberflächenhäutchens") ernährt.

Unter den Larven der verschiedenen Mückenarten finden wir recht beträchtliche Unterschiede. Alle aber halten sich meist dicht unter der Wasseroberfläche auf, wo sie mittels Atmungsröhren, welche den Wasserspiegel durchbrechen, atmen. Die am hinteren Körperende gelegenen Atmungsorgane genügen für den Gasaustausch nicht.

Nach ein bis drei Wochen, nach der letzten Häutung, erscheint die Larve als Puppe. Dieser Lebensabschnitt dauert je nach Jahreszeit 4 bis 15 Tage. Die Puppe nimmt keine Nahrung mehr auf. Die ursprünglich gelbe Farbe wird langsam dunkelbraun. Nach und nach können auch schon einzelne Körperteile der zukünftigen Mücke unterschieden werden. Sie ist eng vornüber zusammengerollt, Kopf unten, Rücken oben. Oben, seitlich auf dem Rücken befinden sich zwei Atmungsröhren. Larve und Puppe sind sehr scheu und äußerst flink. Bei geringster Störung verschwinden sie mit zappelnden Schwanzschlägen in die Tiefe.

Während die Puppen infolge ihres Auftriebes

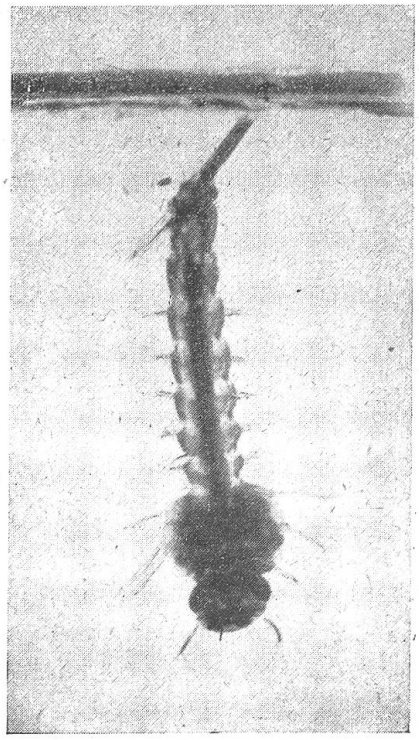
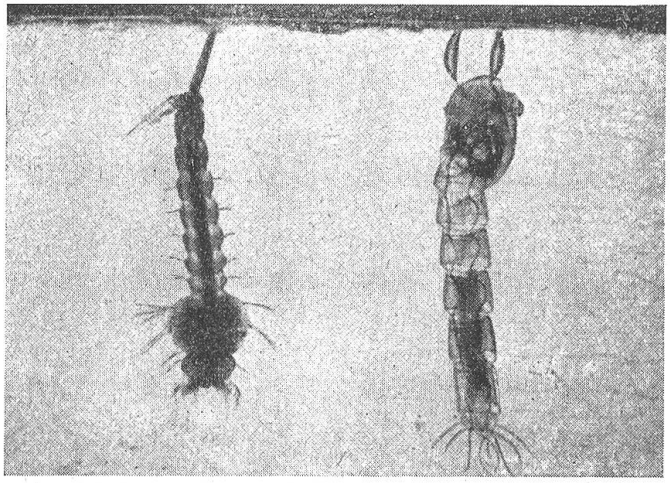
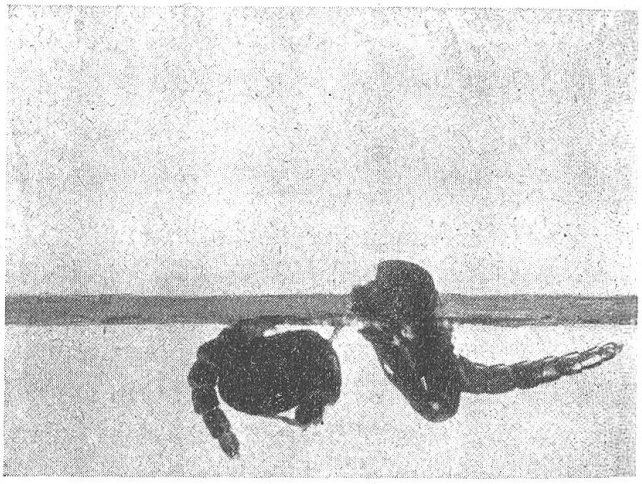
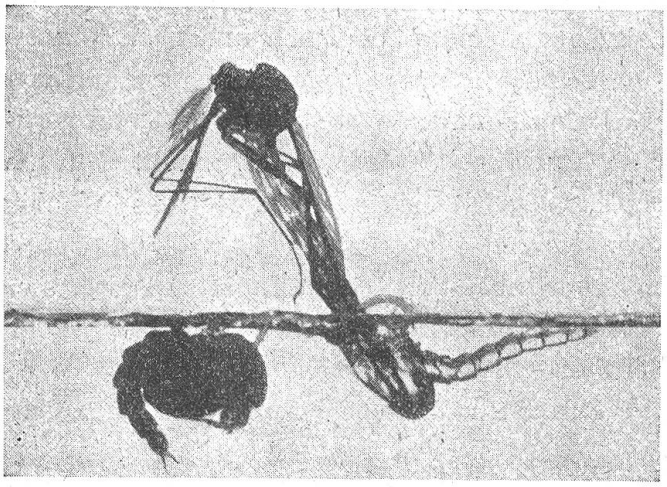


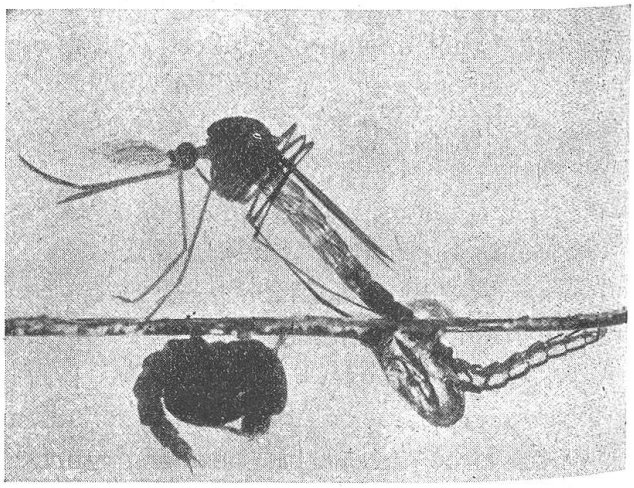
Abb. 1. Culexlarve in der für sie typischen Hängelage





Links: Abb. 2. Culexlarve und Sajomyjapuppe an der Wasseroberfläche. Während die Culexlarve am Schwanzende eine Atmungsröhre besitzt, finden wir bei Sajomyja deren zwei auf dem Rücken. Es ist recht drollig anzusehen, wenn sie mit ihren „Ohren" wackeln! Da die Culexlarve schwerer ist als Wasser, muß sie mit kräftigen Schwanzschlägen an die Oberfläche rudern. Dort bleibt sie dann dank der Kapillarwirkung der Atmungsröhre hängen. — Rechts: Abb. 3. Links: eine Culexpuppe in Ruhestellung. Rechts: eine reife Culexpuppe hat sich gestreckt und schon beginnt die Mücke auszuschlüpfen





Links: Abb. 4. Eine weitere Phase des Ausschlüpfens der Stechmücke. — Rechts: Abb. 5. Die Mücke hat sich aus der Puppenhaut befreit. Sie erhebt sich aus dem Wasser, um nach wenigen Augenblicken fortzufliegen

(Alle Aufnahmen zirka zehnfache natürliche Größe — Alle Photos sind Originalaufnahmen des Verfassers)

bei Ruhestellung sofort wieder auftauchen, können die Larven längere Zeit am Boden liegen bleiben. Die reife Puppe preßt Luft zwischen Haut und Mückenkörper. Man erkennt diesen Vorgang an einem silbrigen Glanz. Das sind die ersten Anzeichen des beginnenden Ausschlüpfens. Mit einigen Schwanzschlägen streckt sich dann die Puppe plötzlich waagrecht unter dem Wasserspiegel aus. Ihre Form erinnert dann stark an eine Tabakpfeife. Gleich darauf beginnt auch schon die Haut auf dem Nacken einzureißen. Schon kommt zuerst der Rücken und dann der Kopf der Mücke zum Vorschein. Mit von bloßem Auge kaum wahrnehmbaren Bewegungen schiebt sie sich nun langsam fast senkrecht in die Höhe. Stechrüssel, Fühler, Beine und Flügel liegen dabei eng dem Körper an. Erst vor dem Herausziehen der letzten Körpersegmente steht die Mücke vorsichtig auf die Wasseroberfläche ab. Sie ist noch etwas weich und die Farbe wesentlich heller, als wir sie von umherfliegenden Mücken gewohnt sind. Sonst ist die Mücke aber voll entwickelt und schon nach kurzer Ruhe fliegt sie ohne irgendwelche Vorbereitungen oder Flügelübungen fort.