Zeitschrift: Insecta Helvetica. Fauna
Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft
Band: 7 (1985)

Artikel: Diptera Drosophilidae
Autor: Bächli, Gerhard / Burla, Hans
Kapitel: Bedeutung der Terminalia
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1006761

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: 13.07.2025

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

ARTBEGRIFF

Auch wenn es dem besten Kenner schwerfällt, Arten, die fast gleich aussehen, voneinander zu unterscheiden, kann bei gründlicher Untersuchung doch jede intakte und ausgefärbte Drosophilide, die man in der Schweiz fängt, bis auf die Art bestimmt werden. Diese Sicherheit bewährt sich in einem Gebiet von der Grösse der Schweiz oder Europas. Sobald man Muster über grössere Distanzen sammelt, macht sich die geographische Variation von Körpermerkmalen bemerkbar: vertraute Artunterschiede versagen. Weil solche Tiere in der Natur einander kaum je begegnen, ist ungewiss, ob sie Geschlechtspartner sein können und spontan miteinander lebens- und fortpflanzungsfähige Nachkommen zeugen würden. Über grosse Distanz verliert der Artbegriff die Bedeutung, die er in einem kleinen Gebiet hat.

BEDEUTUNG DER TERMINALIA

Bei Arten, die sonst fast ununterscheidbar sind, wird man doch in den sezierten Terminalia des Männchens Unterschiede finden, auch in denen des Weibchens.

Warum sich nahe Arten noch am ehesten in den Terminalia unterscheiden, hat eine Erklärung in der Schlüssel-und-Schloss-Analogie. Unter Selektionsdruck paaren nur Angehörige der gleichen Art, denn Tiere, die bastardieren, verschwenden Energie und Keimzellen an Nachkommen, die in der Regel weder lebens- noch fortpflanzungsfähig sind. Bei jeder Art ergänzen sich männliche und weibliche Kopulationsorgane zu einer Funktionseinheit; kopulieren artfremde Partner, bei denen die sexuelle Isolation versagt, so spüren sie doch die mechanische Unstimmigkeit und brechen die Verbindung ab. Es ist denkbar, dass primäre Artunterschiede genetisch oder ökologisch sind und sich die morphologischen Unterschiede im Kopulationsapparat erst nachträglich herausbilden. Daher kann sich der biologische Entscheid, was zur gleichen Art gehört, nicht allein auf die morphologische Untersuchung abstützen, sondern muss noch andere Evidenzen berücksichtigen. Als Regel gilt, dass Formen, die sich in den Terminalia konsistent unterscheiden, getrennte Arten sind, dass aber Individuen, die sich morphologisch nicht (erkennbar) unterscheiden, nicht mit Sicherheit zur gleichen Art gezählt werden können.