**Zeitschrift:** Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Schaffhausen

**Band:** 19 (1967)

Artikel: Insekten: ein Photoheft

Autor: Knapp, Egon / Krebs, Albert

**Kapitel:** Die Riesenholzwespe und ihr Erzfeind **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:** 09.12.2025

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

## Die Riesenholzwespe und ihr Erzfeind

Auf Holzschlägen begegnet man an heissen Sommertagen gelegentlich grossen schwarz-gelben Wespen, die sich mit Vorliebe auf frisch gefällten Nadelholzstämmen herumtreiben.

Es sind Holzwespenweibchen, die durch den Harzduft angelockt wurden und die nun damit beschäftigt sind, ihre Eier in das noch saftige Holz zu versenken. Deutlich erkennt man aus der Nähe den kräftigen Legestachel, der beträchtlich über den walzenförmigen Hinterleib hinausragt.

Auf einem Holzstapelplatz im Lötschental hatten wir vor ein paar Jahren Gelegenheit, einige Weibchen der Riesenholzwespe (Sirex gigas L.) bei der Eiablage zu beobachten.

Die Tiere laufen langsam über die Stämme, indem sie mit ihren gelben Fühlern unablässig die Rinde betrillern. Haben sie eine ihnen zusagende Stelle gefunden, so heben sie den Hinterleib an und setzen die Legescheide samt dem darin befindlichen Bohrer steil auf die Rinde. Nun klappen sie die Legescheide in die Waagrechte zurück und treiben den Bohrer durch kreisende Bewegungen bis zu dessen Ansatzstelle ins Holz. Diese Arbeit dauert je nach der Beschaffenheit des Holzes etwa 10 bis 15 Minuten. Nach der Eiablage, die ohne auffällige Bewegungen vor sich geht, ziehen sie den Stachel langsam aus dem Stichkanal zurück und machen sich unverzüglich auf die Suche nach einer neuen Bohrstelle.

Die nach geraumer Zeit ausschlüpfenden blinden Larven fressen sich in einem gewundenen Gang quer durch das Holz, wobei der hinter ihnen entstehende Hohlraum laufend mit fest zusammengepresstem, unverdaulichem Bohrmehl aufgefüllt wird.

In der knapp unter der Stammoberfläche liegenden Puppenwiege vollzieht sich die wunderbare Verwandlung zum geflügelten Insekt. Dieses verlässt seine Wiege durch ein kreisrundes Flugloch. Aber nicht jede Holzwespenlarve kommt zur Verpuppung. Als wir im folgenden Sommer jenen Platz, wo wir die Holzwespen bei der Eiablage belauscht hatten, wieder besuchten, bot sich uns ein vollkommen verändertes Bild. Das meiste Holz war in der Zwischenzeit wohl in irgend eine Sägerei oder Papierfabrik weggeführt worden. Nur noch wenige Trämel lagen zerstreut zwischen wucherndem Farnkraut. Vergeblich hielten wir diesmal nach Holzwespen Ausschau. Dafür machten wir Bekanntschaft mit (Rhyssa persuasoria), einer riesigen Schlupfwespe, deren Larven als Parasiten auf Holzwespenlarven leben.

Mit zitternden Fühlern tasten die Rhyssa-Weibchen die verbliebenen Stämme ab. Hat eines eine Stelle gefunden, an der die Witterung Beute verspricht, so hebt es seinen schlanken Leib unter gleichzeitigem Strecken der Hinterbeine steil in die Höhe und setzt den 5 cm langen Legebohrer senkrecht auf die Rinde. Fast unmerklich langsam stösst es ihn ins harte Holz, Zentimeter um Zentimeter. Haargenau trifft seine Spitze die verborgene Holzwespenlarve. Ein winziges Ei gleitet durch den feinen Stichkanal hinab und bleibt auf der Haut der Larve haften. Eines Tages schlüpft aus diesem Ei eine kleine, fusslose Made. Diese setzt sich auf ihrem Wirt fest und frisst ihn innert weniger Wochen lebendigen Leibes auf.

Es ist wahrhaft wunderbar, dass das Rhyssa-Weibchen imstande ist, sein Opfer durch eine dicke Holzschicht hindurch aufzuspüren und es mit seinem Legebohrer zielsicher anzupeilen.

Erwiesenermassen wird die Legetätigkeit weitgehend durch Geruchsreize ausgelöst. Daneben spielt wohl auch der Tastsinn bei der exakten Ortung eine wichtige Rolle, indem er auf die feinen Erschütterungen anspricht, welche die Sirexlarve beim Holzraspeln verursacht. Da die Fühler der Insekten gleichzeitig Geruch- und Tastorgane sind, können die beiden Sinne bei der Orientierung aufs engste zusammenarbeiten.







14 15









