Zeitschrift: Tätigkeitsbericht der Naturforschenden Gesellschaft Baselland

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Baselland

Band: 33 (1985)

Artikel: Stammesgeschichtliche Entwicklung und Funktionsweise des Stechapparates bei Hautflüglern (Hymenoptera)

Autor: Meier, Jürg

Kapitel: 1: Einleitung

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-676760

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: 16.07.2025

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

1 Einleitung

Mit gegen einer Million rezenter Arten stellen die Insekten die bei weitem artenreichste Klasse des Tierreiches dar. Damit machen sie etwa zwei Drittel aller bekannten Tierarten aus (WEBER 1947). In der Ordnung Hautflügler *(Hymenoptera)* mit bisher etwa 110 000 beschriebenen Arten findet man die in bezug auf Körperbau und Verhalten höchstentwickelten Formen (KAESTNER 1973). Hymenopteren sind aber nicht nur dank ihrer Allgegenwart in praktisch jedem erdenklichen Lebensraum – mit Ausnahme der Hochsee – eine biologisch äusserst faszinierende Tiergruppe; vielmehr enthalten sie weltweit auch die medizinisch bedeutsamsten Gifttiere. Hymenopterenstiche verursachen in den USA und wahrscheinlich auch in Europa jährlich die meisten durch Gifttiere hervorgerufenen Todesfälle (MINTON 1974). In der Schweiz erfordern Hymenopterenstiche weitaus häufiger medizinische Behandlungen als alle übrigen Unfälle mit Gifttieren zusammen (Tab. 1).

Im folgenden soll einerseits die stammesgeschichtliche Entwicklung (Evolution) und Funktionsweise des Stechapparates der Hymenopteren vorgestellt und andererseits der mögliche Verlauf von Stichvergiftungen beim Menschen kurz dargelegt werden. Erfreulicherweise ist unser Verhältnis zu den Hymenopteren, trotz ihrer medizinischen Bedeutung, nicht von der übertriebenen und unbegründeten Furcht belastet, die viele Menschen den übrigen Gifttieren infolge Unkenntnis entgegenbringen. Wenn diese Übersicht beim Leser zur Einsicht führt, dass die Giftapparate der Hymenopteren im speziellen – wie die analogen Strukturen anderer Gifttiere im allgemeinen – nicht a priori dazu dienen, dem Menschen zu schaden, sondern vielmehr, der betreffenden Tierart zu nützen (HEDIGER 1958), so hat sie das erreicht, was sich der Verfasser erhofft.

TIERGRUPPE	1980			1981			1982		
	Kinder	Erwachsene	Total	Kinder	Erwachsene	Total	Kinder	Erwachsene	Total
Hymenopteren (Bienen, Wespen, Hornissen)	26	53(2)	79	25	35(2)	60	37	59	96
Vipern und Verwandte	1	4	5	1	6	7	3(1)	7(2)	10
Uebrige Schlangen 1)	1	16(4)	17	2	7(2)	9	2	12(2)	14
Marine Tiere (Fische und Wirbellose)	4	4	8	0	20(2)	20	0	12(1)	12
Diverse (inkl. Tollwutverdacht 2)	7	10(1)	17	19	9	28	22	40	62
Unsichere Vergiftungen	-	-	-	4	4	8	10	3	13

In Klammern: Anzahl schwere Vergiftungen / 1): inklusive Unfälle mit tropischen Giftschlangen

2): Tollwut ist eine Virusinfektion, die streng genommen den Gifttierunfällen nicht zugeordnet werden darf!

Tab. 1: Statistik der Gifttierunfälle in der Schweiz 1980–1982
(aus: Jahresbericht des Schweiz. Toxik. Informationszentrums)