

Zusammenfassung = Summary

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Tätigkeitsbericht der Naturforschenden Gesellschaft Baselland**

Band (Jahr): **33 (1985)**

PDF erstellt am: **29.06.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Zusammenfassung

Die zu den Hautflüglern (*Hymenoptera*) zählenden Bienen, Wespen und Hornissen sind die medizinisch bedeutsamsten Gifttiere der Schweiz. Ausgehend von heute lebenden, stammesgeschichtlich ursprünglichen Arten wird die Evolution des Stechapparates der Hautflügler vorgestellt. Dieser lässt sich aus einem Eilegeapparat (Ovipositor) herleiten, der zunächst zur Eiablage in pflanzliche Gewebe dient und heute noch bei den Vertretern der Unterordnung *Symphyta* (Pflanzenwespen) verwirklicht ist. Bei den Vertretern der Teilordnung *Terebrantes* (Schlupf- oder Legewespen), deren Larven meist in Arthropodenwirten parasitieren, erfüllt er die Doppelfunktion eines Giftapplikationsinstrumentes und eines Eiablageorgans. Bei den höchstentwickelten, teilweise sozial lebenden Hautflüglerarten der Teilordnung *Aculeata* (Stechwespen) erfüllt er, losgelöst vom Fortpflanzungsgeschäft, als Wehrstachel Verteidigungsfunktion. Bei manchen Arten kann er sogar zurückgebildet sein. Der Stechvorgang bei hochentwickelten Hymenopteren wird in seinen Einzelheiten beschrieben. Schliesslich werden bei den medizinisch bedeutsamsten Vertretern (Bienen, Wespen, Hornissen) die verschiedenen, aufgrund von Stichen möglichen Vergiftungserscheinungen vorgestellt.

Summary

Envenomation by insects of the order *Hymenoptera* is an almost universal experience. Insect stings, although usually only uncomfortable or annoying, can also cause serious illness and even endanger life. In consequence the social hymenopteran species (bees, wasps and hornets) are the most important venomous animals not only in Switzerland, but probably also on a worldwide base.

Evolutionary aspects of the hymenopteran sting apparatus are discussed. In the more primary phytophagous symphytes (*Symphyta*) the sting apparatus accomplishes its original function of an ovipositor, whereas in the terebrantes (*Apocrita*; *Terebrantes*) a lot of zooparasitoid species use it for paralyzing their victims with the secretion of an ovipositor venom gland before laying their eggs into them. Many of the highly evolved social bee and wasp species (*Apocrita*; *Aculeata*) however need neither an ovipositor nor a paralyzing instrument for the care of their progeniture, since they take charge of them in a beehive. Thus, the sting apparatus serves for defense purposes. In many ant species the sting apparatus is eventually reduced.

The functional mechanism of the stinging process in *Aculeata* is basically described. Finally, the possible signs and symptoms after hymenopteran envenomation are mentioned with special reference to allergic complications.