Bienengift -

Gefürchtet, Gemieden ▶ Geheilt?!?

Selbstlos wehrt eine Biene ihre Feinde ab: Sie sticht zu und injiziert ihnen ihr Gift - welches im Fachjargon auch Apitoxin oder Bee-Venom genannt wird. War der Feind ein Mensch oder ein Säugetier mit elastischer Haut, ann bleibt der Stachel dank seiner feinen Widerhaken mitsamt dem Stechapparat in der Haut stecken.

Die Biene selbst wird in Folge ihrer Verletzung nach 1-3 Tagen versterben.

Tipp: Werden Sie von einer Biene gestochen so gilt es Ruhe zu bewahren und den Stachelapparat durch Kratzen mit einem Fingernagel zu entfernen. Niemals mit zwei Fingern Druck auf die Giftblase ausüben - Sie spritzen sich damit sonst selbst zusätzliches Gift in ihr Gewebe und intensivieren den Stich!

Wenn sich eine Biene jedoch gegen andere Insekten verteidigt, kann sie ihren Stachel mehrmals verwenden. In diesem Fall brechen die feinen Widerhaken des Bienenstachels beim Durchdringen des harten Chitinpanzers des Gegners ab und die Imme wird Ihren Stachel behal-

Entstehung und Gewinnung

Seinen Ursprung findet das Bienengift in den Giftdrüsen des Stachelapparats jeder Arbeitsbiene. Ab dem dritten Lebenstag beginnen diese Drüsen das Gift zu produzieren und bei 2-3-wöchigen Bienen ist dann die maximale Produktionsrate erreicht.

Eine Arbeitsbiene verfügt in Ihrer Giftblase im Durchschnitt über 0.1 mg Bienengift (bezogen auf die Trockensubstanz), welches sie stets zum Einsatz bereit hält.

Soll der wertvolle Wirkstoff Apitoxin nun gewonnen werden, so funktioniert dies - vereinfacht dargestellt - folgendermaßen:

Die Bienen stechen hierbei auf einer Vorrichtung durch feine Folie / Tuch und sondern einen Teil Ihres Giftes auf eine darunter befindliche Glasplatte ab. Auf diese Art und Weise wird Bienengift sei-



Die Bieneschenktuns längst nicht nur Honig: In der Api-Therapie werdenihre zahlreichen, kostbaren Rohstoffe wie Gelee-Royale, Propolis, oder auch das Bienengift seit Jahrtausenden als potenteHeilmittel genutzt.

tens des Menschen zu therapeutischen, medizinischen oder kosmetischen Zwecken "geerntet", ohne dass die Bienen selbst dabei zu Schaden kommen!

Zusammensetzung des Bienengiftes

Das frisch ausgeschiedene Bienengift ist eine Sirup-ähnliche, gelblich opaleszierende Flüssigkeit.

Sein Geschmack ist bitter, der Geruch leicht süßlich und der pH-Wert sauer (zwischen 4,5 und 5.5).

Der Wassergehalt von Bienengift variiert zwischen 55 und 70 %.

Das Bienengift ist ein äußerst komplexes Gemisch, das zum größten Teil (80%) aus Eiweißen besteht. Die Eiweiße sind entweder groß- (Proteine) oder kleinmolekular (Peptide). Die wichtigsten kleinmolekularen Verbindungen sind die biogenen Amine und die Alarmphe-

Wirkungsweise

Es gibt kein anderes Bienenprodukt mit so vielfältigen biologischen Wirkungen. Zudem ist es das Bienengift, das in der biologischen und medizinischen Forschung weitaus am intensivsten erforscht ist. Weltweit genießt es selbst bei

der Schulmedizin die meiste Anerken-

Bienengift oder seine Komponenten werden in der Apitherapie (Heilkunde mit Bienenprodukten), in der Allergologie und auch in der experimentellen Biologie verwendet.

Die biologischen Wirkungen des Bienengifts sind vielfältig und zum Teil gegensätzlich.

Doch erst die Komplexität seiner Gesamtkomposition macht das Bienengift so effektiv und wirkungsvoll. Ganz gleich, ob bei der Abwehr von Feinden oder in der therapeutischen Anwendung im Sinne der Apitherapie.

Wenn Hegel bereits konstatierte: "Honig ist mehr als die Summe seiner Teile", so darf diese Einschätzung erst recht bei der Betrachtung des Giftes der Bienen zugrunde gelegt werden.

Der "giftige Cocktail" besteht aus mindestens 18 verschiedenen, pharmakologisch wirksamen Bestandteilen, von denen bis zum heutigen Tage nicht alle wissenschaftlich endgültig erforscht sind. Das Gift der gemeinen Honigbiene, Apis mellifera, ist somit ein aufwendiges Potpourri aus wirksamen Substanzen, die nur in ihrer Gesamtheit die volle Wirkung zur Entfaltung bringen. Erst die perfekte Zusammensetzung aller Einzelbestandteile erhöht die therapeutische Bandbreite.

Komponente Wirkung

Melittin: Biologisch aktives Peptid, wichtigster Wirkstoff, höhere Dosen lösen

Entzündung, Schmerz, Bronchospasmen aus, senken Blutdruck und hemmen die Blutgerinnung, antibakteriell wirksam, immunsupressorisch, strahlenschützend, wirken auf das Zentralnervensystem, kleine Dosen sind entzündungshemmend. Ausgeprägte Zytotoxizität, Hämo-

lyse.

Phospholipase A2: Enzym, zerstört Phospholipide und löst dadurch die Zellmembran der

Blutkörperchen auf, senkt Blutdruck und hemmt die Blutgerinnung, stärkstes Allergen und deshalb schädlichster Bestandteil des Bienen-

gifte.

Hyaluronidase: Enzym, ermöglicht das weitere Eindringen des Giftes ins Gewebe, er-

weitert die Blutgefäße und erhöht ihre Durchlässigkeit, so dass es zu

vermehrter Durchblutung kommt, Allergen.

Saure Phosphatase: Allergen

Apamin: Biologisch aktives Peptid, Nervengift, stimuliert die Freisetzung von

körpereigenem Cortison und wirkt entzündungshemmend, erhöht die

Abwehrbereitschaft, Immunosupressor.

MCD (mast cell Peptid, wirkt ähnlich wie Apamin, setzt biogene Amine aus Mastzellen

degranulating-): frei und verursacht Schmerzen.

Protease-Hemmer: Hemmen die Aktivität verschiedener Proteasen wie Trypsin, Chymot-

prypsin, Plasmin, Thrombin, u.a., entzündungshemmend, blutstillend.

Adolapin: Entzündungshemmend, antirheumatisch, schmerzlindernd.

Histamin: Erweitert die Blutgefäße und erhöht die Durchlässigkeit der kleinsten

Gefäße (Kapillaren), allergen

Dopamin, Nor-Adrenalin: Neurotransmitter die vielfältig auf Verhaltenund Physiologie wirken.

Alarmpheromone: Lösen Alarmbereitschaft des Bienenvolkes aus.

Ganzes Bienengift*: Herz schlägt stärker, Atmung vermindert, hemmt Gefäßhyaluronidase,

Verminderung der Wirkung von toxischen, entzündungsauslösenden Substanzen, vermindert den Cholesterinspiegel, therapeutische Breite

viel größer als die der Einzelkomponenten.

Zusammenstellung nach Angaben von Dotimas, Hider (1987) und Skenderov, Ivanov (1983)

Nachfolgende Tabelle bietet einen kleinen Einblick über die Vielzahl der biologischen und pharmakologischen Wirkungsweisen echten Bienengiftes:

Historie und Verwendung in der Medizin

Die Anwendung von Bienengift zu therapeutischen Zwecken reicht bis in die Antike zurück.

In China wie auch in Japan und Korea hat die Bienengifttherapie eine über 3000 Jahre währende Tradition. chon Karl der Große und Iwan der Schreckliche wurden den antiken Quellen nach durch Bienenstiche von der Gicht befreit

Die Römer verwendeten Bienenstiche als potentes Schmerzmittel bei rheumatischen und arthritischen Beschwerden und auch im antiken Griechenland war es als Heilmittel für Gelenkerkrankungen bekannt. Die Bienengifttherapie ist bis heute ein fester therapeutischer Bestandteil in China, Japan, Korea, Taiwan, Russland und in Osteuropa, beson-

ders in den ehemaligen Ostblockstaaten wie Bulgarien, Rumänien, Tschechien, Ungarn und Polen. Einsatzgebiete von Bienengift in der TCM (Traditionelle Chinesische Medizin) reichen von Arthritis über Multiple Sklerose bis hin zur begleitenden Anwendung bei Tumorerkrankungen.

In den westlichen Industrieländern geriet der Wissensschatz der Apitherapie (aufgrund erfolgreicher Pharma-Lobby seit Beginn des 20-sten Jahrhunderts) nahezu in Vergessenheit und erfreut sich erst in jüngster Zeit - dank seiner großen Erfolge - wieder enormem Zulauf.

Einsatz & Anwendungsform

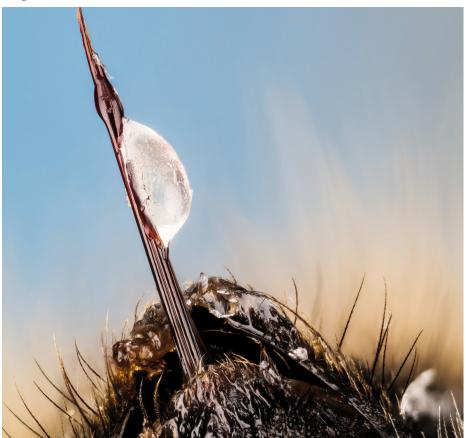
Wie bei allen Giften aus der Natur ist die sichere Anwendungsweise jedoch stets und nicht zuletzt eine Frage der perfekt gewählten Dosis.

Denken Sie vergleichsweise an die giftige Tollkirsche – im Lateinischen "Belladonna" genannt:

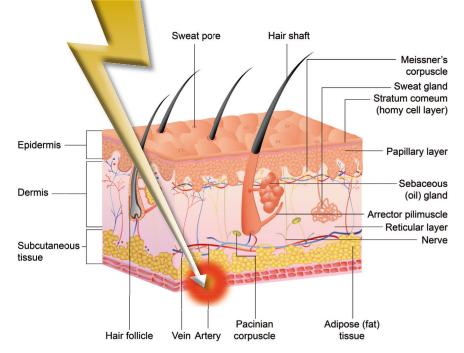
Pur in Reinform verzehrt (sprich in hoher Dosis) kann Sie in kürzester Zeit zum Tode führen.

Wird sie jedoch in niedriger Dosierung eingesetzt, so schreibt ihr beispielsweise die Lehre der Homöopathie eine gesundheitsfördernde Wirkung bei einfachen Erkältungskrankheiten über Bronchialbeschwerden bis hin zu Gelenkentzündungen uvm. zu.

▼ BIENENGIFT ist nicht einfach nur ein einzelner Wirkstoff: Tatsächlich handelt essich beim sogenanntenAPITOXIN um einen "Giftcocktail" aus mindestes 18 verschiedenen, pharmakologisch wirksamen Bestandteilen.



 $^{^{\}star}$ - nur Wirkungen, welche nicht auf die Einzelkomponenten zurückgeführt werden



UnsereHaut soll uns primär vor Einflüssen von außenschützen, ist jedochzugleich auchdas größte, atmende Organ des Menschen. Aufgrund der extrem winzigen Molekülgrößen der Wirkstoffe desBienengiftes, sind diesein der Lageauch weit durch die Hautbarrieren tief ins Gewebevorzudringen.

Ähnliches gilt für viele weitere Gifte aus der Natur wie beispielsweise dem der Herbstzeitlose (Colchizin), des Stechapfels (Datura Stramonium) oder dem Schlangengift (Lachesis).

Bei Giften aus der Natur gilt grundsätzlich niemals der Leitsatz: "Viel hilft viel"!

Erst die perfekt gewählte, zumeist sehr geringe Dosierung, verwandelt das stärkste Gift in ein für uns Menschen nützliches Heilmittel mit allen Vorzügen für unsere Gesundheit. Die sicherste Anwendungsmöglichkeit für Bienengift ist zweifellos das äußerliche Auftragen in Form von Salben, Cremes oder Gel, da hier die unangenehmen und ggf. gefährlichen, sowie schmerzhaften Nebenwirkungen des "klassischen Bienenstiches" bei der Injektion in die Haut, entfallen.

Auf diese Art und Weise angewandtes Bienengift kann aufgrund seiner feinstofflichen Beschaffenheit als effektiver Wirkstoff auch die Barrieren unserer menschlichen Hautschichten durchdringen.

Dank seiner entzündungshemmenden Wirkung, insbesondere auch in der Tiefe

Auch wenn die niedrige Dosierung in der Regel eine völlig komplikationslose Anwendungsmöglichkeit darstellt, sollten Personen mit bekannter Allergie gegen Bienengift dennoch zuvor unbedingt Ihren Arzt konsultieren oder Rücksprache mit Ihrem behandelnden

des Gewebes, einschließlich von Kno-

chen und Gelenken, kann Apitoxin nun

unser Immunsystem bei der Bekämpfung chronisch entzündlicher Prozesse

Wissenswertes

Heilpraktiker halten.

unterstützen.

Oft wird fälschlicherweise angenommen, dass Cremes oder Salben mit Bienengift Rötungen und Hitzebildung auf der Haut verursachen würden.

Dem ist jedoch keinesfalls so!

Echtes, natürliches Bienengift hat weder einen wärmenden, noch einen kühlenden Effekt auf die Haut, solange es nicht in Form eines Stiches unter die Haut ins Gewebe injiziert wird.

Folglich sind meist chemische Zusätze oder Capsaicin (Chiliextrakt) für die künstliche Wärmebildung solcher Produkte verantwortlich, nicht aber das Bienengift an sich.

Fotos & Rechte: Schloßwald-Bienengut GmbH & Co.KG Literaturnachweis: BeeProduct Science 2009



Gerade die Kombination von besonderswinziger Molekülgröße und gleichzeitig stark entzündungshemmendemEffekt der Inhaltsstoffe, ermöglicht esdemBienengift auch im tiefen Bereich von Muskeln, Sehnenund Gelenkenschnell und effektiv zu wirken.



Jana Stecher & Daniel Stecher Geschäftsführender Gesellschafter der Traditionsimkerei Schloßwald-Bienengut® 74420 Oberrot www.Schlosswald-Bienengut.de

Peter Emmrich (ENB Präsident)

Bildnachweis: Shutterstock Schloßwald-Bienengut GmbH & Co.KG