

## Schmetterlinge (Ledioptera)

### Vorkommen:

Weltweit.

### Toxine:

Proteine, Peptide, vermutlich Enzyme.

### Vergiftungsweg:

*Kryptotoxisch:* Larven, die Giftstoffe in ihren Innereien oder im Darm speichern, setzen diese Giftstoffe nach peroraler Aufnahme frei. Kommt praktisch nur bei südamerikanischen Rinderherden vor.

*Phanerotoxisch:* Brennhaare mit Giftdrüsen. Die Haare werden bei Berührung abgebrochen, dringen in die obersten Hautschichten ein und setzen hier ihre Giftstoffe frei. In besonderen Flugzeiten schweben Haare in der Luft, die eingeatmet oder durch Wischbewegungen in die Haut eingerieben werden.

### Giftwirkung:

Neurotoxisch, hämatotoxisch, allergisierend.

### Symptome:

Rötung, Schwellung, Brennschmerz, Urticaria, evtl. Blasenbildung, Nekrose, Neuralgie, Schleimhautreizung im Nasen-Rachen-Bereich, asthmoide Zustände, Conjunktivits, Augenverletzungen, Allergien.

### Nachweis:

Identifizierung des Tieres, mikroskopischer Nachweis der Haare.

### Therapie:

Entfernung der Haare durch Tauchbad; Desinfektion der Stichstellen; Antihistaminika; bei starker Ödembildung Steroide; bei Ulcus-Patienten Epinephrin 1:1000 s.c.

### Besonders zu beachten:

Die kryptotoxischen Schmetterlingsarten gehören aufgrund ihres Vergiftungsmechanismus zu den sekundär giftigen Insekten und werden im Kapitel „Insekten, sekundär giftig“ beschrieben. Die in Deutschland vorkommenden Raupen- und Schmetterlingsarten gelten als völlig ungefährlich. Allgemein gilt jedoch, daß auch die hübscheste Larve oder Raupe ihre Gefahren in sich bergen kann.

Tab. 1: Die wichtigsten Giftvertreter der Schmetterlinge

Name	Vorkommen	Haartyp	Haarlänge	Hauptvorkommen	Vergiftungsweg	Symptome	Behandlung
<b>Raupen mit Gifthaaren (Eruksimus)</b>	Europa, Japan, Australien, USA, Südafrika	Spiegelhaare und normale Haare mit kleinen Widdethaken	0, 1-0,2 mm Raupenlänge 4-5 cm	Obst- und Laubholzskulturen; Gelege mit Haaren des Muttertieres bedeckt.	Beim Entfernen der Gelege Eindringen der Haare in die Haut. Gefahr besonders bei Verschleppung in die Augen	Rötung, Schmerz, starke Schwellung, evtl. Eiterung	Entfernung der Haare, am Auge unter dem Mikroskop. Desinfektion, evtl. Antihistaminika, Antibiotikaprophylaxe.
<b>Goldfläuter (Euproctis chrysosorthoea)</b>							
<b>Schwammspinner (Lymantria dispar)</b>							
<b>Kiefernprozessionsspinner (Thaumetopoea pinivora)</b>	Europa, Asien, USA, Australien	Spiegel- und/oder Bürstehaare in Büscheln, normale Haare mit Widerhaken	Bürstehaare ca. 4 mm, ca. 600 000 Haare pro Raupe Raupenlänge bis 7 cm	in Kiefer- oder Pinienwäldern	Haare werden abgerieben oder abgeschossen. Gefahr beim Entfernen der weiß versponnenen Gelege mit bis 100 Raupen. Bei starkem Befall fliegen Haare durch die Luft	Urticaria mit Blasenbildung; evtl. Nesselkrose; Schleimhautreizung Neuralgie, Conjunktivitis, allerg. Asthma	Haare entfernen, Schmerzbehandlung Antihistaminika, Antibiotikaprophylaxe.
<b>Pinienprozessionsspinner (Cnethocampa pityocampa)</b>							
<b>Familie Cholidiidae</b>							
<b>Sibine stimula spp.</b>	USA, China, Korea, Südstaaten der USA	Gifthaare mit Giftstacheln in Büscheln auf kleinen Warzen; leicht entfernbare Brennhaare	2-10 mm; Raupenlänge ca. 4 cm	auf und unter Blättern verschiedener Laubbäume	Kappen an den Sträucheln brechen bei Berührung ab und setzen Gift frei. Zusätzlich Brennhaare	Tanheitsgefühl, starke Schwellung, Schmerzen, Kopfschmerzen, Krämpfe	Haare entfernen durch Tauchbad. Antihistaminika für 1-2 Wochen. Evtl. Hydrocortison-Na-succinat.
<b>Familie Megalopygide</b>							
<b>Megalopyge opercularis</b>	Mittel- und Südamerika, Südafrika	Lange Normalhaare, dazwischen viele Giftstacheln	2-10 mm Raupenlänge bis 7 cm	Blätter von Laubbäumen	Bei Berührung brechen die Gifthaare und setzen Gift frei	Wie Wespenstich. Schmerz, Schwellung, Rötung, lokales Ödem, Lymphknotenschwellung	Entfernung der Gifthaare durch Tauchbad, evtl. Antihistaminika.
<b>Nachtfläuter (Megalopyge lanata)</b>							

Tab. 1: Fortsetzung

Name	Vorkommen	Haartyp	Haarlänge	Hauptvorkommen	Vergiftungsweg	Symptome	Behandlung
<b>Familie Nachtfalter</b> (Saturniidae)	Nordamerika	Giftstacheln in Bündeln auf kegelförmigen Warzen	2-10 mm Raupenlänge 4-6 cm		Bei Berührung brechen die Stacheln, das Gift wird freigesetzt	Schmerz, Schwellung, Rötung, leichtes Ödem	Entfernung der Gifthaare durch Tauchbad. Evtl. Antihistaminika.
Nordamerikanischer Nachtfalter ( <i>Antomeris io</i> )							
<b>Schmetterlinge mit Gifthaaren (Lepidopterismus)</b> Seidenspinner ( <i>Bombycoidea</i> spp.) Augenspinner ( <i>Saturniidae</i> spp.) <i>Hylesia</i> spp.	Nördl. Südamerika, südl. Mittelamerika	mit Gift gefüllte Brennhaare in Büscheln am letzten Hinterleibssegment	0,10-0,15 mm Spannweite des Schmetterlings 2-4 cm		bei Berührung von Pflanzen, beim Werfungsfug und am Ende der Regenzeit werden Haare abgestoßen und fliegen durch die Luft	an ungeschützten Kontaktstellen starker Brennschmerz, Rötung, Schwellung und Blasenbildung; Übelkeit, Kopfschmerzen; Sinusbrachiales Syndrom, evtl. asthmoidale Zustände	Entfernung der Haare durch Tauchbad; Auftragen einer 50%igen Natriumhyposulfit-Lösung; Antihistaminika, Analgetika.