

# Schlangen und Skorpione

---

Dr. Burkhard Rieke DTM&H (Liv.)  
Internist, Tropenmedizin, Infektiologie  
Düsseldorf  
[www.malaria.de](http://www.malaria.de)

---

Objektive Gefahr für Reisende  
gering, subjektive (vor allem  
bei Angehörigen daheim)  
erheblich.

Todesfälle weltweit durch  
Schlangenbisse ca. auf 30.000  
geschätzt, meist Farmer bei  
der Ernte, beim Roden, Jäger.

## Giftwirkungen: lokal nekrotisierend

- Biß durch *Bothrops asper*

[http://de.academic.ru/pictures/dewiki/84/Tissue\\_necrosis\\_following\\_bite\\_from\\_Bothrops\\_asper\\_PLoS\\_Medicine.jpg](http://de.academic.ru/pictures/dewiki/84/Tissue_necrosis_following_bite_from_Bothrops_asper_PLoS_Medicine.jpg)



Skorpiongattungen, deren Stich heftige, meist langdauernde Schmerzen hervorrufen		
Skorpiongattung	Verbreitung	Besonderes
Comsobuthus	Nordafrika, Vorderasien bis Indien	
Hadirus	Südwesten der USA, Mexiko	Schmerzen strahlen weit aus; sprüht Gift über kurze Strecken!
Lychas	Süd- und Ostafrika, Asien, Australien	Sehr starker Schmerz über 10 Stunden
Orthochirus	Nordafrika, Vorderasien bis Indien und China	
Urodacus	Australien	
Uroplectes	Zentral- und Ostafrika, Ostindien	Sehr starker Schmerz für mehrere Stunden
Vaejovis	Westen Nordamerikas (bis Alberta), Mittel- und nördliches Südamerika	
Buthus occitanus occitanus	Südeuropa	Außereuropäische Buthus occitanus ssp. können stark giftig sein
Mesobuthus gibbosus	Östliches Südeuropa, Türkei	Außereuropäische Mesobuthus ssp. können tödlich giftig sein

Skorpiongattungen, deren Stich nur leichte kurzanhaltende Schmerzen hervorrufen

Skorpiongattung	Verbreitung	Besonderes
Diplocentrus	Südwestliche USA, Mittelamerika, Westindische Inseln	
Euscorpium	Südeuropa, südliches Mitteleuropa, Marokko, Vorderasien	Häufig im Urlaub, auch in Häusern!
Hadogenes	Südliches Afrika, Madagaskar	Häufig in Terrarien
Heterometrus	Südasien	Häufig in Terrarien, häufig Anaphylaxie beschrieben!
Opisthacanthus	Afrika, Florida, Mittel- und Südamerika, Westindische Inseln	
Opisthophtalmus	Südliches Afrika	Häufig in Terrarien
Pandinus	Afrika, Mittlerer Osten	Häufig in Terrarien
Scorpio	Nord- und Westafrika, Mittlerer Osten	Häufig in Terrarien

Skorpiongattungen, deren Stich Schmerzen, Herz-Kreislauf-Symptome und teils auch ZNS-Symptome hervorrufen können

Gattungen	Arten mit beschriebener Symptomatik	Vorkommen	Schmerz	Cholinerge Symptome	Herz-Kreislaufsystem	ZNS	Sonstiges	Antiserum
								Exist. Nötig
Androctonus	aeneas; amoreuxi; australis; bicolor; crassicauda	Nordafrika, Vorderasien	stark	ausgeprägt	sehr ausgeprägt	Erregung bis Krampfanfall eventuell Lähmung		ja nein
Bothriurus		Südamerika	stark	?	Hypertonie	nein		nein
Buthacus	arenicola	Vorderasien	mittel	?	Hypertonie	behauptet		(ja) ?
Buthotus	franzwerneri, judaica	Afrika, Asien	stark	?	behauptet	behauptet		(ja) nein
-Hottentotta	alticola; minax	Asien	stark	?	nein	nein		nein
Buthus	tunetanus	Nordafrika	stark	ja	ausgeprägt	nein		ja nein
	occitanus	Südeuropa	stark	nein	nein	nein		ja nein
Centruroides	elegans; exilicauda (=sculpturatus); lampidus ssp; margaritatus; soxius; pallidiceps; suffusus	USA (Südstaaten) Mittelamerika	stark	ausgeprägt	ausgeprägt	Verwirrtheit, extrapyramidal-motorische Störungen		ja ja
	vittatus	USA	leicht	nein	nein	nein		nein
Hemiscorpius	lepturus	Iran, Irak	leicht	?	leicht bis ausgeprägt	Erregung bis Krampfanfall	Vaskulitis, Hautnekrose, Hämolyse	nein
Leiurus	quinqes-triatus	Nordafrika, Vorderasien	stark	ausgeprägt	sehr ausgeprägt	Erregung bis Krampfanfall, eventuell Lähmung	Pankreatitis	ja nein
Mesobuthus	tamulus	Indien	stark	ausgeprägt	sehr ausgeprägt	nein		ja nein

## Erste Hilfe bei Gifttierunfällen

---

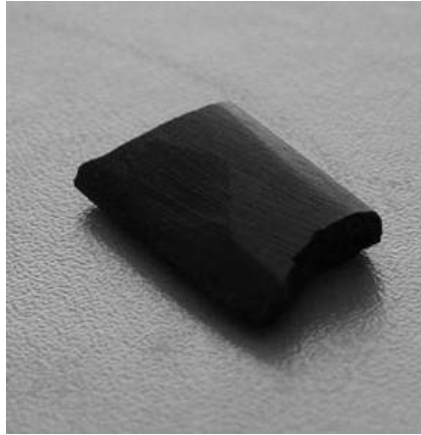
- Patienten (und Arzt) beruhigen
- Extremität ruhigstellen  
(Arm in Schlinge, Bein schienen)
- Schocklagerung?
- Ringe und Armbänder entfernen  
(Ödemgefahr)
- Identifizierung des Tieres, wenn gefahrlos möglich
- Vitalfunktionen kontrollieren
- 24 h stationäre Überwachung

## Keine Hilfe bei Gifttierunfällen

---

- Einschneiden, aussaugen, auspressen der Bißstelle
- Abbinden der Extremität
- Hausmittelanwendung  
(einreiben, einspritzen, Schwarzer Stein)
- Kühlen oder Erwärmen der Bißstelle
- Alkohol, Kaffee, Sedativa

## Behandlung



- Schwarzer Stein der Weißen Väter...
- Rinder-Femur-Corticalis, ausgeglüht

## Vergiftungen nach Verzehr von Meeresfrüchten

- Panzeralgen (Dinoflagellaten)
  - Paralytische Form :
    - Saxitoxine blockieren  $\text{Na}^+$  Kanäle : Reizleitungsunterbrechung
    - Parästhesien, Kribbeln, Taubheit, Lähmungen
  - Neurotoxische Form :
    - Brevetoxin als Aerosol nach Planktonblüte und Fischsterben
    - Asthma
  - Gastroenterale Form
    - Okadasäure, Polyether-Toxine
    - Übelkeit, Erbrechen, Diarrhoen
- Kieselalge (Diatomeen)
  - ZNS-Beteiligung
  - Aminosäure Domsäure führt zu neurologischen Ausfällen mit zum Teil irreversiblen Schädigungen (Kurzzeitgedächtnis)