

# Seeigel (Echinoidea)

## Vorkommen:

An praktisch allen Küsten bis in große Tiefen. Besonders häufig an den Küsten Europas, Asiens, Mittelamerikas und Australiens und der atlantischen und pazifischen Inseln.  
Verletzungen mit **Seeigel-Stacheln** - an felsigen Küsten häufig - sind nur bei wenigen Arten mit potenten Neurotoxinen lebensgefährlich. Schmerzen durch lokale Toxinwirkung und Sekundärinfektionen durch retinierte Stachelteile sind üblich.

Tab. 1: Die wichtigsten Giftvertreter der Seeigel

Name	Vorkommen	Giftorgan	Symptome
Diademseeigel (Centrostephanus longispinus)	Mittelmeer	lange, giftgefüllte Stacheln	Schmerz, Schwellung, Lähmung motorischer Nerven
Echinothrix (Diadema speziez)	Indopazifik von Hawaii über Japan, Australien, Ostafrika bis Rotes Meer	lange, giftgefüllte Stacheln	Schmerz, Schwellung, Lähmung motorischer Nerven; Todesfälle beschrieben
Asthenosoma	Indopazifik	kurze Stacheln mit Giftbehältern an der Spitze	Schmerz, Schwellung, Lähmung motorischer Nerven, Ausbreitung von Gefühllosigkeit und Lähmung; Todesfälle beschrieben
Violetter Seeigel (Sphaerechinus granularis)	Mittelmeer	Giftabgabe über Pedicillarien	starker, ausstrahlender Schmerz, Gefühllosigkeit, Kreislaufdysregulation
Lederseeigel (Toxopneustes pileolus)	Indopazifik	Pedicillarien	starker, ausstrahlender Schmerz, Gefühllosigkeit, Kreislaufdysregulation, Sprachstörungen, Lähmung der Atemmuskulatur; Todesfälle beschrieben

## Toxine:

Steroidglycosid, ähnlich dem Dihydro-Marthosteron.

## Vergiftungsweg:

Aktive und passive Vergiftung möglich.  
Auf dem starren, spröden Kalkpanzer sind Stacheln angebracht. Diese dringen leicht in die Haut ein und haften mit zahlreichen Widerhaken. Manche Arten haben zusätzlich Giftbehälter an der Stachelspitze. Zwischen den Stacheln liegen häufig kleine, zangenähnliche Gebilde (Pedicillarien) mit Giftdrüsen, die bei Gefahr geschlossen werden und so die Hornhaut durchbohren können. Bei dem Versuch, das Tier zu entfernen, werden sie abgerissen und bleiben noch mehrere Stunden funktionstüchtig in der Haut stecken. Die passive Vergiftung erfolgt durch Nahrungsaufnahme. Giftorgan sind die Gonaden, die in manchen Gegenden als Delikatesse gelten. Während der Fortpflanzungszeit enthalten sie noch unbekannte Toxine.

## Giftwirkung:

Myotoxisch; neurotoxisch; kardiotoxisch.

**Symptome:**

Intensive Schmerzen mit Rotfärbung und Schwellung an der Einstichstelle. Lähmungserscheinungen motorischer Nerven im betroffenen Gebiet. Zerstörung der Blutkapillaren und Nekrosenbildung. Gastroenteritische Erscheinungen mit Übelkeit, Erbrechen und Diarrhoe. Herzrhythmusstörungen. Migräneartige Kopfschmerzen. Allergische Hautreaktionen. Atembeschwerden. Todesfälle durch Lähmung der Atemmuskulatur sind beschrieben. Häufig treten Superinfektionen durch die abgebrochenen Stacheln auf.

**Nachweis:**

DC; GC; Identifizierung des Tieres; noch haftende Stacheln.

**Therapie:**

Seeigelstacheln sollten schnellstens entfernt werden. Weinessig löst die oberflächlichen Stacheln auf, deshalb sollten die Wunden mehrfach mit Weinessig übergossen werden und danach mit einer Weinessigkompressen bedeckt werden. Gelegentlich kann der Stachel tiefer eindringen. Er ist dann an einer bläulichen Verfärbung zu erkennen und chirurgisch zu entfernen. Gelegentlich kann ein derartiger Stachel im Röntgenbild sichtbar sein. Eine analgetische Kortikosteroidsalbe kann nach Entfernung des oder der Stacheln aufgetragen werden. Vernachlässigte Stachelwunden können sich sekundär infizieren. Dabei ist auch an eine Auffrischimpfung gegen Tetanus zu denken, die bei jedem Patienten vorgenommen werden sollte, bei dem die letzte Tetanusimpfung über fünf Jahre zurückliegt. Eine einmalige Auffrischimpfung (ohne Wiederholung!) reicht in jedem Falle, bei dem eine Grundimmunisierung durchgeführt wurde (B REDE, 1987).

Schmerzbekämpfung, evtl. Schockprophylaxe, wenn nötig Beatmung.

**Besonders zu beachten:**

Seeigel verlassen meist nachts ihre schützenden Höhlen in den Riffen zur Nahrungssuche. Daher vermehrte Vorsicht bei nächtlichem Baden. Schutz durch Badeschuhe! Bei nicht vollständig entfernten Stacheln besteht die Gefahr einer Monarthritis durch Fremdkörpergranulome. Die Symptome können auch nach Jahren erstmals auftreten.

Vorsicht bei der Speisenzubereitung. Es sollten unbedingt vorher Informationen über die Genießbarkeit bei Ortsansässigen eingeholt werden. Verzicht auf den Genuß als Nahrungsmittel während Frühjahr und Sommer.