

# Muscheln (Lamellibranchiata)

## Vorkommen:

Ubiquitär, außer in den Eismeerern und Alaska.

Tab. 1: Die wichtigsten Giftvertreter der Muscheln

Name	Vorkommen
Butter Clam ( <i>Saxidomus giganteus</i> )	Westküste der USA; Kalifornien; Alaska
Herzmuschel ( <i>Saxidomus nuttalli</i> )	Kalifornien
Kalifornische Muschel ( <i>Mytilus californianus</i> )	Nordpazifik bis Aleuten
Miesmuschel ( <i>Mytilus edulis</i> )	Europa; Ost- und Westküste der USA
Auster ( <i>Ostrea edulis</i> )	Europa

## Toxine:

Saxitoxin; Gonyantoxin; Brevetoxin B.

## Vergiftungsweg:

Die Muscheln nehmen in den Sommermonaten (Mai bis September) mit ihrer Nahrung Einzeller (Dinoflagellaten) auf und speichern diese in der Leber. Die Vergiftungserscheinungen werden durch die Toxine der Flagellaten hervorgerufen. Die Aufnahme der Giftstoffe erfolgt peroral.

## Giftwirkung:

Neurotoxisch; dermatotoxisch; myotoxisch.

## Symptome:

Nach einer Inkubationszeit von ca. 30 Minuten können zunächst neurotoxische Symptome mit Kribbelparästhesien in Gesicht und Zunge auftreten, von dort Ausbreitung über den ganzen Körper. Übergang der Parästhesien in Taubheit. Gleichgewichtsstörungen, Schwäche, Benommenheit und Sehstörungen bis zur Erblindung können folgen. Je nach aufgenommenem Gift kann sich daran, mit einer Inkubationszeit von 2 bis 3 Stunden, eine dermatotoxische Phase anschließen. Diese geht einher mit sich zentrifugal ausbreitenden Hautausschlägen, Schwellung, Juckreiz, Conjunktivitis, Schwellneigung der Zunge sowie dadurch bedingten Atembeschwerden. Diese Phase kann 2 bis 3 Tage dauern. Die häufigste Giftwirkung zeigt sich in gastrointestinalen Beschwerden, die mit einer Latenzzeit von 10 bis 12 Stunden auftreten. Es zeigen sich Übelkeit, Erbrechen, Diarrhoe sowie krampfartige Unterbauchbeschwerden. Diese Krankheitssymptome dauern nur kurz. Meist folgt danach Restitutio ad integrum.

## Nachweis:

DC; GC; Identifizierung des Tieres.

**Therapie:**

Je nach Symptomatik muß eine spezielle Therapie durchgeführt werden. Allen Therapieformen muß jedoch zunächst eine Verdrängung des Giftes aus dem Körper zugrunde liegen. Hierzu eignen sich die Magenausheberung sowie die Einbringung von Adsorbentien, wie z.B. Med.Kohle-Pulvis-Köhler®. Schockbekämpfung; Volumenzufuhr; evtl. Physostigmin bei anticholinergem Syndrom.

Besonders zu beachten:

Wenn in den besonders gefährlichen Monaten Muscheln zubereitet werden, muß darauf geachtet werden, daß sie ca. 30 Minuten lang gekocht werden. Dem Kochwasser muß ein Eßlöffel Natron zugesetzt werden. Die neurotoxische Vergiftungsform wurde um die Jahrhundertwende erstmals als sogenannte „Paralytic shellfish poisoning“ beschrieben. Der Tod tritt innerhalb 12 Stunden durch Atemlähmung ein. Verantwortlich hierfür ist das Saxitoxin, das eine  $LD_{100}$  Mensch von 1 mg/75 kg hat. Ca. 8% der Vergiftungen enden letal.

Absolutes Alkoholverbot, da durch Alkohol die Giftwirkung verstärkt wird.