

Arbeitsschutz

Sicherheit

Gesundheit

Personal

Wissen und Qualifizierung

Vergiftungen durch den Verzehr von Fisch und Meeresfrüchten

Vergiftungen durch den Verzehr von Meerestieren sind selten und in der Regel regional und saisonal begrenzt, können aber exportbedingt auch weltweit auftreten.

Die Gifte werden von Mikroalgen oder symbiotischen Bakterien erzeugt. Vergiftungen lösen heftige Reaktionen aus und können in schweren Fällen zum Tod führen. Belasteter Fisch und Meeresfrüchte zeigen keine äußerlichen Merkmale: Weder riecht das Gift, noch kann man es am Geschmack erkennen. Darüber hinaus sind die Gifte hitzeresistent und überstehen den Kochvorgang. In allen Fällen ist eine spezifische Behandlung nicht möglich. Beispiele können sein:

Diarrhetic shellfish poisoning (DSP) wird durch Okadasäure ausgelöst. Diese wird von Mikroalgen der Gattungen *Prorocentrum* und *Dinophysis* produziert und kann sich im Fleisch von Muscheln ansammeln. Vergiftungen lösen heftige Magen- und Darmbeschwerden mit Durchfall, Übelkeit, Erbrechen und Magenkrämpfen aus. Todesfälle sind bis heute nicht bekannt. Langzeitfolge einer Okadasäurevergiftung ist möglicherweise ein erhöhtes Magen- und Darmkrebsrisiko.

Amnesic shellfish poisoning (ASP) ist eine Vergiftung, die durch den Verzehr von mit Domoinsäure kontaminierten Meeresfrüchten ausgelöst wird. Domoinsäure wird von Kieselalgen der Gattung *Pseudonitzschia* sp. produziert. Symptome der Vergiftung sind Übelkeit, Erbrechen, Durchfall und Entzündungen des Magen-Darm-Traktes. Zusätzlich kann es zu Kopfschmerzen, Schwindel, Desorientiertheit, Seh- und motorische Störungen sowie Verlust des Kurzzeitgedächtnisses kommen.

Ciguatera Fischvergiftung (CFP) kann nach dem Verzehr von großen, rifflebenden Raubfischen wie Schnappern oder Barrakudas auftreten. Ciguatoxin (CTX) beziehungsweise Maitotoxin (MTX) wird von bodenlebenden Mikroalgen der Art *Gambierdiscus toxicus* produziert. Symptome umfassen Übelkeit, Erbrechen und Durchfall. Zusätzlich treten Kopfschmerzen, starke Muskel- und Gelenkschmerzen, Sensibilitätsstörungen, Taubheitsgefühl und Halluzinationen auf. Dies kann über Wochen anhalten. Ciguatatoxin kann über Geschlechtsverkehr und Stillen übertragen werden. Betroffen ist vor allem die Karibik.



Tetrodotoxin (TTX) kann in bestimmten Kugelfischarten vorkommen und wird von symbiotischen Bakterien der Gattung *Pseudoalteromonas tetraodonis* produziert. Vergiftungsfälle mit Tetrodotoxin kommen vor allem in Japan vor, wo Kugelfisch z.B. als Fugu sashimi verzehrt wird. Tetrodotoxin ist ein Neurotoxin und kann zu Schwindel, Kopfschmerzen, Übelkeit und Kopfschmerzen führen. Bei ausgeprägten Vergiftungen kann es zum Atemstillstand kommen. Schwere Fälle sind häufig Ergebnis von unzureichender Erfahrung und Ausbildung bei der Zubereitung von Kugelfischgerichten.

Paralytic shellfish poisoning (PSP) ist eine Vergiftung, die vor allem nach dem Verzehr von Muscheln und Austern auftreten kann. Urheber des Giftes ist eine von den Muscheln aufgenommene Alge (*Alexandrium* sp.), die Saxitoxin (STX) produziert. Saxitoxin ist ein Neurotoxin das Übelkeit, Erbrechen, Durchfall und Bauchkrämpfe auslöst. Prickelnde und/oder brennende Lippen können erste Anzeichen sein. Vergiftungen mit Todesfolge sind selten. Mit Saxitoxin belastete Meeresfrüchte kommen vor allem an den nördlichen Küsten Amerikas und Kanadas vor.

Neurotoxic shellfish poisoning (NSP) wird durch den Verzehr von belasteten Muscheln und Austern ausgelöst. Die von den Weichtieren aufgenommenen Mikroalgen *Karenia brevis* produzieren Brevetoxin (PbTx), das Vergiftungssymptome auslöst. Diese umfassen Übelkeit, Erbrechen und Schwindel. Außerdem kann es zu Sprach- und Sensibilitätsstörungen kommen. Bei schweren Vergiftungen können Patienten unter ausgeprägter Atemnot leiden. Todesfälle sind bis heute nicht berichtet worden. Brevetoxin in Mollusken kommt häufig in Gewässern rund um Florida vor.