

Berichte über Schwerpunktaufgaben 2008

7. Untersuchung von Muscheln und Muschelerzeugnissen

auf das Algentoxin Dominosäure

Algen stehen als Phytoplankton am Beginn (mariner) Nahrungsketten. Von diesen zahlreichen, verschiedenen Algenarten produziert nur ein verschwindend geringer Teil, etwa 50 Arten, Giftstoffe. Unter „normalen“ Bedingungen sind diese giftigen Algen und folglich auch ihre Toxine in vernachlässigbarer Konzentration im Meereswasser vorhanden. Jedoch reichern sich die Algentoxine in den marinen Nahrungsketten an: Über Speisefische, Schalentiere oder Muscheln gelangen diese Gifte u. U. in wirksamen Dosierungen an das Ende der Nahrungskette, wo sie schwere Lebensmittelvergiftungen verursachen können.

Die Massenvermehrung giftiger Algen, die sogenannte toxische Algenblüte kann zu Massensterben von Fischen führen. Ortsfeste Aquakulturen sind durch solche Algenblüten ebenso gefährdet, da diese Erzeugnisse nach Verstoffwechslung der Giftstoffe nicht mehr zum Verzehr durch den Menschen geeignet sind.

Daher dürfen nach der VO (EG) Nr. 853/2004 Kapitel V Nr. 2 in Muscheln oder Muschelerzeugnissen keine marinen Biotoxine in Gesamtmengen (im ganzen Tierkörper oder in allen essbaren Teilen gesondert gemessenen) enthalten, die u.a. folgenden Grenzwert übersteigen:

b) Amnesie hervorrufende Algentoxine (Amnesic Shellfish Poison – ASP): 20 Milligramm Domoinsäuren je Kilogramm

Im Rahmen der Schwerpunktaufgaben 2008 wurden 23 Proben Muscheln und Muscheltiererzeugnisse (10x Miesmuscheln, 6x „Seemuscheln“ bzw. „Muscheln“, 3x Pfahlmuscheln, 3x Grünschalen-Muscheln, 1x Jakobsmuscheln) aus 8 unterschiedlichen Herkunftsländern (7x Chile, 5x Irland, 4x Frankreich, 2x Italien, 2x Neuseeland, 1x Schottland, 1x Niederlande, 1x Deutschland) untersucht.

Bei den eingesandten Proben handelte es sich zu etwa 3/4 um Muscheltiererzeugnisse. Am häufigsten davon wiederum waren vorgekochte und gefrorene Erzeugnisse mit/ohne Schalen.

Nur in einer Probe konnte Domoinsäure unterhalb der Bestimmungsgrenze (2,4 mg Domoinsäure/kg) nachgewiesen werden. Alle anderen Proben waren unauffällig.