

Schwerpunktaufgabe 10-2009: Untersuchung von Muscheln und Muschelerzeugnissen auf das ASP-Toxin

Fachbereich 3 - Lebensmittelsicherheit

Die auch als ASP-Toxin (Amnesic Shellfish Poison – ASP) bezeichnete Domoinsäure ist eine der durch Algen produzierten Gifte.

Algen stehen als Phytoplankton am Beginn der marinen 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. Zur Zeit der Algenblüte ist das „Angebot“ an Giften durch die Algen so hoch, dass Muscheln und auch das Phytoplankton diese Algen in so großer Menge aufnehmen, dass sie selbst größere Giftmengen enthalten, die dann als „Nebenwirkung“ ihre Fressfeinde auf der nächsten Stufe der Nahrungskette (und damit auch den Menschen) vergiften. Dies kann zu einem Massensterben von Fischen führen, muss es jedoch nicht. Im letzteren Fall sind die Fische dann jedoch für die nächste Stufe der Nahrungskette toxisch.

Da die Algenblüte regional in Abhängigkeit von der Temperatur und dem Nährstoffangebot auftritt, können auch Aqua-Farmen in den betreffenden Gebieten betroffen sein.

Gemäß der VO (EG) Nr. 853/2004 Kapitel V Nr. 2 dürfen in Muscheln oder Muschelerzeugnissen keine marinen Biotoxine in Gesamtmengen (im ganzen Tierkörper oder in allen essbaren Teilen gesondert gemessenen) enthalten, die u. a. den folgenden Grenzwert übersteigen: „Amnesie hervorrufende Algentoxine : 20 Milligramm Domoinsäuren je Kilogramm“

Deutschland produziert nur relativ geringe Mengen an Schalentieren, die Masse des Angebotes kommt aus dem Ausland. Bei der Einfuhr werden alle Chargen auf die Gehalte an Algentoxinen geprüft bzw. bei Importen aus EU-Ländern die entsprechenden Begleitpapiere überprüft. Es ist deshalb wenig wahrscheinlich, dass Schalentiere mit höheren Toxingehalten im Handel gefunden werden.

Im Jahr 2009 erhielt das LAV deshalb 12 Proben (2 x Grünschalenmuscheln, 2 x Jakobsmuscheln, 4 x Miesmuscheln, 3 x Pfahlmuscheln und 1 x Venusmuscheln) aus 7 Kreisen (die anderen Kreise meldeten, dass in ihrem Bereich mangels Nachfrage keine Schalentiere gehandelt werden) zur Untersuchung. Lebende Muscheln wurden von keinem Kreis eingesandt, Informationen besagen, dass letztere nur Gaststätten der gehobenen Gastronomie per Einzelbestellung bei spezialisierten Feinkosthändlern beziehen.

Hergestellt wurden die untersuchten Muschelerzeugnisse vor allem in Frankreich (5 x) und Deutschland (4 x), außerdem in Dänemark (2 x) und in Irland (1 x).

Wie zu erwarten war, wiesen die Proben mit einer Ausnahme keine nachweisbaren Domoinsäuregehalte auf. Bei einer Probe Pfahlmuscheln wurden geringe Spuren oberhalb der Nachweisgrenze, jedoch noch deutlich unter der Bestimmungsgrenze von 2,4 mg/kg, gefunden, die also ebenfalls als nicht zu beanstanden zu bewerten war.

Die Untersuchung wird im Jahr 2010 mit weiteren Stichproben (wegen der geringen Marktbedeutung in unserem Bundesland nur ca. 20 -25 Proben/Jahr) fortgesetzt.

Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt
Fachbereich 3 Lebensmittelsicherheit
Freiimfelder Str. 68, 06112 Halle
Tel.: 0345 5643 0 / Fax.: 0345 5643 403