

Schwerpunktbericht 06-2016

Fortsetzung der mikrobiologischen und chemischen Untersuchung (biogene Amine) von Thunfisch aus Gaststätten, Pizzerien, Pasta-Restaurants und Imbisseinrichtungen

Fachbereich 3 Lebensmittelsicherheit

Das Untersuchungsprogramm richtet sich in der Regel an gastronomische Dienstleistungsbetriebe, die Pizza, Salate und andere Gerichte unter Verwendung von Thunfisch aus Konserven herstellen und anbieten.

Der in den Gastronomiebetrieben verarbeitete Thunfisch, welcher zumeist aus Vollkonserven (Großgebände) stammt, verbleibt nach dem Öffnen in der Dose oder wird in andere Behältnisse umgefüllt. Durch oftmals unhygienische Handhabung und inadäquate Lagerung bei höheren Temperaturen nach dem Öffnen der Konservendosen findet eine sekundäre Kontamination mit Verderbniskeimen sowie deren aktive Vermehrung statt.

Bei dem Verderb vom Fischfleisch, einem sehr eiweißreichem Lebensmittel, können durch Decarboxylierung der Aminosäuren für den Menschen toxische Stoffwechsel- und Abbauprodukte, wie biogene Amine gebildet werden. In der Verordnung (EG) Nr. 2073/2008 über mikrobiologische Kriterien für Lebensmittel ist ein Grenzwert für das biogene Amin Histamin festgelegt. Für Fischerzeugnisse von Fischarten bei denen ein hoher Gehalt an Histidin auftritt (Fische der Familien Scombridae, Clupeidae, Engraulidae, Coryfenidae, Pomatomidae und Scombraesosidae) wurde dieser Grenzwert mit 200 mg/kg angesetzt.

Der untersuchte Thunfisch wird in die Familie der Scombridae eingeordnet und hat somit eine hohe Relevanz, auf diesen Indikator für einen Verderb untersucht zu werden.

Im Jahr 2016 wurden 45 Proben loser Thunfisch im Rahmen der Schwerpunktaufgabe auf sensorische und mikrobiologische Beschaffenheit sowie den Gehalt an biogenen Aminen untersucht. Eine Verteilung der festgestellten Bemängelungen ist in der Abbildung 1 dargestellt.

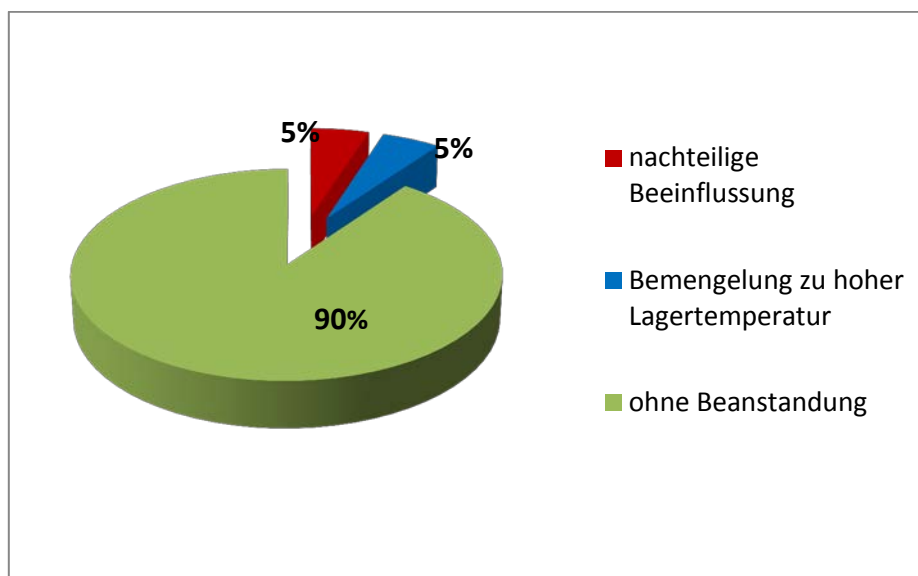


Abb. 1: Anzahl und Art der festgestellten Mängel beim Thunfisch aus den geöffneten Konservendosen in Gastronomiebetrieben im Jahr 2016

In keiner der untersuchten Proben wurden humanpathogene Krankheitserreger nachgewiesen. Die sensorische Beschaffenheit aller untersuchten Proben war unauffällig.

Als nachteilig beeinflusst im Sinne des § 2 Abs. 1 Nr. 1 LMHV wurden 5 % der Proben mit erhöhten Gesamtkeimgehalten und hohen Gehalten an Enterobakterien in Kombination mit auffälligen Gehalten verschiedener biogener Amine beurteilt.

Keine der Proben wies einen Histamingehalt von über dem gesetzlich festgelegten Grenzwert von 200 mg/kg.

Zwei geöffneten Thunfisch-Dosen wurden bei erhöhter Temperatur von bis zu 16 °C in den Betrieben vorgefunden. Eine optimale Aufbewahrungstemperatur von leicht verderblichen Lebensmitteln tierischer und pflanzlicher Herkunft liegt jedoch bei unter +7 °C.

Die Untersuchungen im Rahmen des Projektes wurden seit 2014 regelmäßig durchgeführt. Wie die Abbildung 2 zeigt, konnte im Jahr 2016 im Vergleich zur letzten Stuserhebung ein deutlicher Rückgang der Beanstandungsquote ermittelt werden (2014: 15 %, 2015: 19 %, 2016: 5. %). Keine der im Berichtsjahr untersuchten Probe wurde aufgrund der sensorischen Abweichungen oder einer Überschreitung des festgelegten Grenzwertes von Histamin als für den menschlichen Verzehr ungeeignet beziehungsweise als gesundheitsschädlich beanstandet. Der Anteil der Beanstandungen aufgrund der nachteiligen Beeinflussung des Lebensmittels hat sich 2016 merklich reduziert.

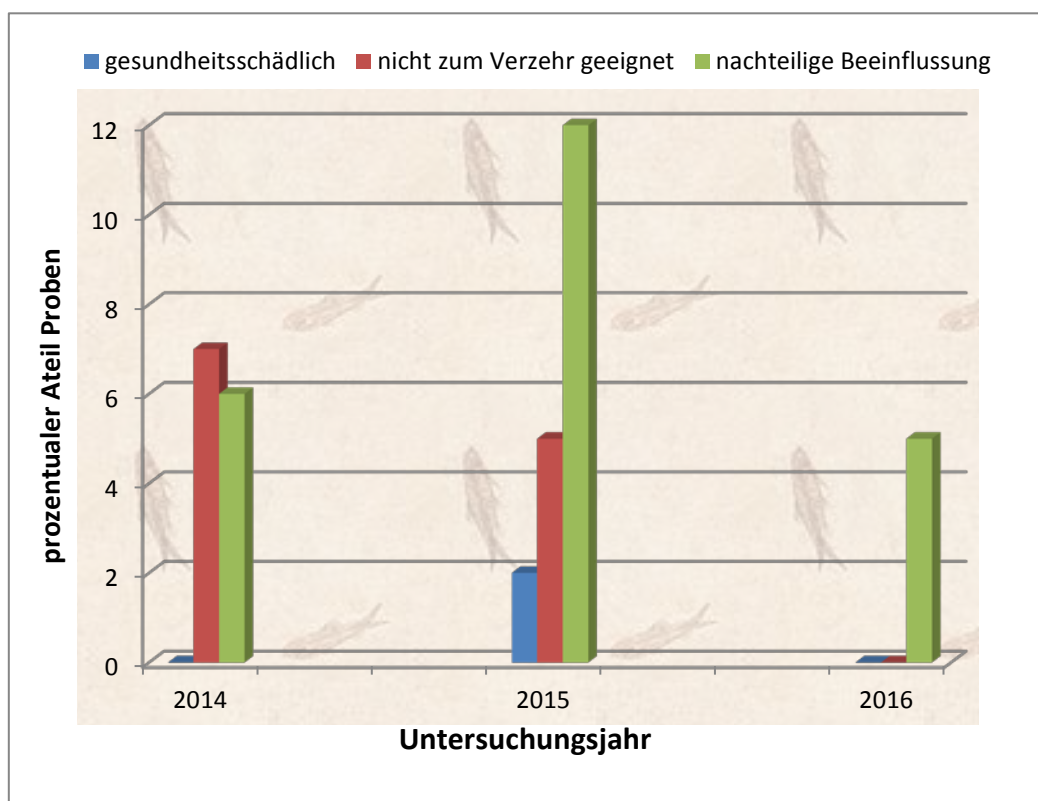


Abb. 2: prozentualer Anteil festgestellten Beanstandungen in den Jahren 2014 – 2016

Thunfisch in geschlossenen Konservendosen ist steril und somit frei von Keimen. Biogene Amine liegen in der Regel unter der Bestimmungsgrenze.

Die zum Teil erhöhten Keimgehalte in den untersuchten Proben sprechen für eine Kontamination des Thunfisches durch unhygienische Handhabung sowie unsachgemäße Lagerung nach dem Öffnen der Konservendosen.



Untersuchungsergebnisse der letzten Jahre zeigen, dass die regelmäßigen Kontrollen und Beprobungen der gastronomischen Einrichtungen in Sachsen-Anhalt sich als eine wirksame Maßnahme hinsichtlich der Verbesserung der Hygienequalität von Thunfisch aus angebrochenen Konservendosen, trotz hoher mikrobiologischen Sensibilität des Produktes, erwiesen haben.

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

www.verbraucherschutz.sachsen-anhalt.de
