



Schwerpunktbericht 13-2015

Überprüfung des Gehaltes an Transfettsäuren (TRFS) in Frittierfetten mit Erdnussfettanteil

Fachbereich 3 Lebensmittelsicherheit

Trans-Fettsäuren sind ungesättigte Fettsäuren, die mindestens eine Doppelbindung in trans-Konfiguration aufweisen. Es handelt sich hierbei um ungesättigte Fettsäuren, die in ihren Eigenschaften den gesättigten Fettsäuren ähneln. Trans-Fettsäuren entstehen bei der teilweisen Härtung von Pflanzenölen und sind daher insbesondere in Frittierfetten, Backmargarinen und den damit hergestellten Erzeugnissen anzutreffen. Die meisten in der Nahrung vorkommenden trans-Fettsäuren sind die trans-Isomere der Octadecensäure (Ölsäure).

Aus ernährungsphysiologischer Sicht zählen trans-Fettsäuren zu den unerwünschten Bestandteilen unserer Nahrung. Hohe Dosen an trans-Fettsäuren erhöhen den Gesamtcholesterin- sowie den Low-Density-Lipoprotein (LDL)-Cholesterinspiegel und senken gleichzeitig den High-Density-Lipoprotein (HDL)-Cholesterinspiegel im Blut. Sie können dadurch das Risiko von Herz-Kreislauferkrankungen erhöhen.

Entscheidend ist dabei die Menge an trans-Fettsäuren, die Verbraucher aufnehmen. Nach einer Stellungnahme des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) steigt bei einer trans-Fettsäureaufnahme oberhalb von 2 % der Nahrungsenergie das Risiko für Herz-Kreislauferkrankungen an. Daher sollten nicht mehr als 1 % der täglichen Nahrungsenergie als trans-Fettsäuren aufgenommen werden. Um die trans-Fettsäure-Gehalte zu begrenzen, wurden im Jahr 2012 Leitlinien zur Minimierung der trans-Fettsäure-Gehalte in Lebensmitteln beschlossen. An der Initiative waren das zuständige Bundesministerium sowie verschiedene Verbände der Lebensmittelwirtschaft, des Handels und der Gastronomie beteiligt.

Die seit langem als gesundheitsgefährdend geltenden Transfette sollen in den USA gänzlich aus Lebensmitteln verschwinden. Die US-Lebensmittelbehörde FDA begründete das Verbot damit, dass die trans-Fettsäuren nicht sicher zum Verzehr seien. Es werde erwartet, dass ihr Verbot koronare Herzkrankheiten reduzieren und tausende tödliche Herzattacken jedes Jahr verhindern werde, erklärte die Behörde. Auch wenn der Verzehr bereits deutlich gesunken sei, stelle das aktuelle Niveau weiter eine Gefahr für die öffentliche Gesundheit dar.

Erdnussfetthaltige Frittierfette waren in den vergangenen Jahren häufig durch stark erhöhte Gehalte an trans-Fettsäuren (bis 45 % Elaidinsäure) auffällig. Diese werden dann in z.T. beträchtlichem Anteil mit den darin frittierten Lebensmitteln mit verzehrt. Insofern erschien die Untersuchung erdnussfetthaltiger Frittierfette auf ihren trans-Fettsäure-Gehalt angezeigt.

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen wurden neben zehn erdnussfetthaltigen Frittierfetten auch sieben Erdnussöle und vier Erdnussbuttererzeugnisse mittels GC-FID untersucht. Sowohl die Erdnussöle als auch die Erdnussbuttererzeugnisse wiesen nur sehr geringe trans-Fettsäure-Gehalte (< 0,1 %) auf. Dagegen waren die erdnussfetthaltigen Frittierfette wiederum mit sehr hohen trans-Fettsäure-Gehalten zwischen 42,8 und 47,9 % belastet. Lediglich ein erdnussfetthaltiges Frittierfett wies mit 22,6 % trans-Fettsäuren einen niedrigeren Gehalt auf. Da der Erdnussfettanteil der Proben unbekannt war, ist bei der letzten Probe anzunehmen, dass der Erdnussfettanteil signifikant niedriger im Vergleich zu den übrigen Proben war.

Obwohl es derzeit in Deutschland für Frittierfette und daraus hergestellte Produkte bisher keine rechtsverbindlichen Grenzwerte gibt, wurde den Betreibern der Fritteusen (überwiegend Bäckereien) nahe gelegt, nachhaltige Maßnahmen zur Reduzierung des trans-Fettsäure-Gehaltes zu ergreifen. Es sollte auf ausreichend verfügbare erdnussfettfreie Frittierfette zurückgegriffen werden.

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