

Antrag

der Abg. Klaus Martin Burger u. a. CDU

und

Stellungnahme

des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz

Transfette in Nahrungsmitteln

Antrag

Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen
zu berichten,

1. worum es sich bei den sogenannten Transfetten handelt und wie diese entstehen;
2. in welchen Lebensmitteln Transfette enthalten sind und in welchen Produkten eine besonders hohe Konzentration gegeben ist;
3. ob ihr bekannt ist, ab welcher Konzentration eine gesundheitsschädliche Wirkung gegeben ist;
4. welche gesundheitlichen Auswirkungen Transfette in Lebensmitteln ihrer Kenntnis nach haben;
5. welche Möglichkeiten es für die Hersteller gibt, bei der Lebensmittelproduktion die Entstehung von Transfetten zu vermeiden;
6. welche Möglichkeiten es für die Verbraucherinnen und Verbraucher gibt, Transfette zu vermeiden;
7. inwieweit die Verbraucher – beispielsweise über Etikettierungen oder sonstige Kennzeichnung – derzeit erkennen können, ob ein Nahrungsmittel Transfette enthält;
8. ob ihr Gesetzesinitiativen mit dem Ziel, Transfette in Lebensmitteln zu vermeiden bzw. zu verringern bekannt sind und ob insbesondere die EU beabsichtigt, Höchstwerte für Transfette festzuschreiben;

9. ob bereits Maßnahmen bestehen bzw. geplant sind, die dazu beitragen, die Verbraucherinnen und Verbraucher über die Gefahren von Transfetten zu informieren;

10. ob aus ihrer Sicht ein Verbot von Transfetten sinnvoll wäre.

20. 11. 2018

Burger, Dr. Rapp, Epple, von Eyb,
Hagel, Hockenberger CDU

Begründung

Wissenschaftliche Studien (EFSA) betonen, dass die Aufnahme von Transfettsäuren so gering wie möglich sein sollte, um Gesundheitsrisiken zu vermeiden. Trotz Warnhinweisen ist der Anteil von Transfetten – beispielsweise in abgepackten Keksen und Kuchen – bisher nicht gesunken. Mit dem Antrag soll die Einschätzung der Landesregierung erfragt werden.

Stellungnahme

Mit Schreiben vom 14. Dezember 2018 Nr. Z(36)-0141.5 nimmt das Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz zu dem Antrag wie folgt Stellung:

*Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen
zu berichten,*

1. worum es sich bei den sogenannten Transfetten handelt und wie diese entstehen;

Zu 1.:

Ungesättigte Fettsäuren kommen in der Natur größtenteils in der cis-Konfiguration vor. Durch die industrielle Teilhärtung (partielle Hydrierung) von pflanzlichen Ölen mit einem hohen Gehalt an mehrfach ungesättigten Fettsäuren sowie bei der Fettraffination entstehen neben gesättigten Fettsäuren auch trans-Fettsäuren (kurz: TFS). TFS sind ungesättigte Fettsäuren mit mindestens einer Doppelbindung in der trans-Konfiguration. Durch die veränderte räumliche Anordnung und Ausdehnung des Moleküls besitzen TFS im Vergleich zu den jeweiligen cis-Stereoisomeren höhere Schmelz- und Siedetemperaturen, sodass sie bei Raumtemperatur halbfest bis fest sind.

Des Weiteren können TFS bei der Desodorierung (einem Teilschritt der chemischen Fettraffination) oder dem Erhitzen und Braten von Ölen bei hohen Temperaturen entstehen.

2. in welchen Lebensmitteln Transfette enthalten sind und in welchen Produkten eine besonders hohe Konzentration gegeben ist;

Zu 2.:

Da teilgehärtete Öle/Fette vor allem bei der Herstellung von Back- und Frittierfetten sowie Margarinen Verwendung finden, enthalten nach einer Studie des Bun-

desinstitutes für Risikobewertung (BfR) aus dem Jahre 2013 speziell Backwaren, frittierte (Kartoffel)produkte und Fertiggerichte relativ hohe Mengen an TFS.

TFS entstehen aber auch im Verdauungstrakt von Wiederkäuern und sind natürlicher Bestandteil von Milch und Butter sowie von Rind-, Schaf- und Ziegenfleisch.

3. ob ihr bekannt ist, ab welcher Konzentration eine gesundheitsschädliche Wirkung gegeben ist;

Zu 3.:

Bei einer TFS-Aufnahme oberhalb von 2 % der Nahrungsenergie steigt das Risiko für Herz-Kreislauferkrankungen, weshalb nach einer Empfehlung des BfR in der Summe nicht mehr als 1 % der Nahrungsenergie als TFS aufgenommen werden sollten (Stellungnahme 028/2013 des BfR vom 6. Juni 2013).

4. welche gesundheitlichen Auswirkungen Transfette in Lebensmitteln ihrer Kenntnis nach haben;

Zu 4.:

Eine an TFS reiche Ernährung erhöht die LDL-Cholesterolkonzentration (das „böse“ Cholesterin) im Blut und senkt die des HDL-Cholesterols (das „gute“ Cholesterin), verglichen mit einer Ernährung, die reich an einfach und mehrfach ungesättigten cis-Fettsäuren ist. Neben der Cholesterolkonzentration im Blut wird auch die Nüchternkonzentration von Triglyceriden im Blut erhöht.

In der evidenzbasierten Leitlinie zur Fettzufuhr der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE) aus dem Jahr 2015 wurden die Zusammenhänge des Konsums einzelner Gruppen von Fettsäuren auf verschiedene Erkrankungen untersucht. Eine überzeugende Evidenz, d. h. die stärkste Art der Evidenz, fand sich bei einer höheren Zufuhr von TFS auf die Entstehung für eine Fettstoffwechselstörung mit erhöhter Triglycerid- sowie Gesamt- und LDL-Cholesterolkonzentration und erniedrigter HDL-Cholesterolkonzentration im Blut. Mit einem etwas geringeren Evidenzgrad („wahrscheinlich“) wurde ein steigendes Risiko für koronare Herzkrankheiten mit einer erhöhten Zufuhr von TFS bewertet.

Ob es einen Unterschied in den Auswirkungen von industriellen oder natürlichen TFS aus der Milch (= ruminanten TFS) gibt, ist noch Gegenstand der wissenschaftlichen Untersuchung.

5. welche Möglichkeiten es für die Hersteller gibt, bei der Lebensmittelproduktion die Entstehung von Transfetten zu vermeiden;

Zu 5.:

Im Rahmen der Lebensmittelproduktion können die Hersteller auf TFS-arme Siede- oder Frittierfette sowie Margarinen mit geringen TFS-Gehalten zurückgreifen. Insbesondere bei Frittiervorgängen wie bei Siedegebäcken (Donuts, Berliner) oder Pommes Frites kann die Aufnahme vom Frittierfett in das vom Verbraucher verzehrte Lebensmittel durch Steuerung des Herstellungsprozesses verringert werden.

Hierzu finden sich in den Leitlinien zur Minimierung von trans-Fettsäuren in Lebensmitteln (Gemeinsame Initiative der deutschen Lebensmittelwirtschaft und des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz www.bll.de/de/lebensmittel/ernaehrung/fett/tfa-trans-fettsaeuren) entsprechende Empfehlungen für die einzelnen Lebensmittelgruppen.

Insgesamt sind laut BfR Qualitätssicherungsmaßnahmen der Hersteller zur Minimierung des trans-Fettsäuregehaltes von Streichfetten, Backwaren, Süßwaren und Fertigprodukten der wichtigste Beitrag, um bei Verbrauchern die trans-Fettsäureaufnahme gering zu halten. In den letzten Jahren konnte insbesondere im industriellen Bereich durch Veränderung der Herstellungsprozesse eine Reduzierung des TFS-Gehaltes erreicht werden.

6. welche Möglichkeiten es für die Verbraucherinnen und Verbraucher gibt, Transfette zu vermeiden;

Zu 6.:

Die Zufuhr von TFS lässt sich vor allem über eine bewusste Auswahl der Lebensmittel steuern. Frittierte Produkte (z. B. Pommes frites, Kartoffelchips), Gebäck aus Blätterteig, Kekse, Süßwaren, Fertiggerichte etc. sollten nur in Maßen konsumiert, denn sie könnten aufgrund der Verwendung von Back- oder Frittierfetten minderer Qualität TFS enthalten.

7. inwieweit die Verbraucher – beispielsweise über Etikettierungen oder sonstige Kennzeichnung – derzeit erkennen können, ob ein Nahrungsmittel Transfette enthält;

Zu 7.:

Im Rahmen der Kennzeichnung kann der Verbraucher auf dem Etikett im Rahmen der Pflichtkennzeichnung nach Lebensmittelinformationsverordnung (LMIV) keine Informationen über den TFS-Gehalt des jeweiligen Lebensmittels entnehmen. Auch eine freiwillige Angabe des TFS-Gehaltes pro 100 g z. B. im Rahmen der Nährwertdeklaration ist derzeit nicht möglich.

Möglicherweise im Lebensmitteln enthaltende TFS können durch den Verbraucher lediglich indirekt in der Zutatenliste an Ölen und Fetten mit dem Zusatz „ganz gehärtet“ oder „teilweise gehärtet“ (vgl. Anhang VII Teil A zu Art. 18, LMIV) vermutet/erkannt werden. Ob und in welchen Mengen TFS tatsächlich im Produkt sind, ist aus der Angabe nicht ersichtlich. Bei unverpackten Lebensmitteln, zum Beispiel Siedegebäck wie Berlinern oder Donuts erhalten Verbraucherinnen und Verbraucher keinerlei Angaben.

8. ob ihr Gesetzesinitiativen mit dem Ziel, Transfette in Lebensmitteln zu vermeiden bzw. zu verringern bekannt sind und ob insbesondere die EU beabsichtigt, Höchstwerte für Transfette festzuschreiben;

Zu 8.:

Ein Höchstgehalt auf europäischer Ebene ist derzeit ausschließlich für Säuglingsanfangsnahrung und Folgenahrung (nicht über 3 % des Gesamtfetts) sowie Olivenöl (0,05 bis 0,4 %, je nach Kategorie des Olivenöls) rechtlich festgelegt.

In Deutschland existiert seit einigen Jahren eine Leitlinie zur Minimierung von TFS in Lebensmitteln (www.bll.de/de/lebensmittel/ernaehrung/fett/tfa-trans-fett-saeuren), die jedoch nicht rechtlich bindend ist, und eine Reduktion des TFS-Gehaltes auf unter 2 g/100 g bezogen auf den Gesamtfettgehalt anstrebt. Untersuchungsergebnisse der Chemischen und Veterinäruntersuchungsämter in Baden-Württemberg zeigen jedoch, dass diese Leitlinie noch nicht flächendeckend umgesetzt ist (vgl.

www.cvuas.de/pub/beitrag.asp?subid=2&Thema_ID=2&ID=1961&lang=DE&Pdf=No
und

www.ua-bw.de/pub/beitrag.asp?subid=2&Thema_ID=2&ID=2625&Pdf=No&lang=DE).

In anderen EU- bzw. Drittstaaten wie in Dänemark, Österreich, Ungarn, Island, Norwegen aber auch der Schweiz existieren bereits einzelstaatliche, gesetzlich verankerte Höchstwerte von 2 g/100 g Fett, welche bereits Wirksamkeit zeigen.

Die Reduzierung der TFS-Gehalte hat ebenfalls eine große Priorität im europäischen Aktionsplan „Nahrung und Ernährung (2015 bis 2020)“ des WHO-Regionalkomitees für Europa (www.euro.who.int/de/about-us/governance/regional-committee-for-europe/past-sessions/64th-session/documentation/working-documents/eurrc6414-european-food-and-nutrition-action-plan-20152020). Ziel des Aktionsplans ist es, die Zahl der durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen bedingten vorzeitigen Todesfälle signifikant zu verringern, Adipositas und prävalenten Fehlernährungsformen entgegenzuwirken. Am 26. Oktober 2016 beschloss daher das

Europäische Parlament, innerhalb der nächsten zwei Jahre einen EU-weiten Grenzwert für TFS in Lebensmitteln durch die Kommission zu schaffen und so die Aufnahme in allen Bevölkerungsgruppen zu senken (2016/2637 (RAP), veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union C 215/190).

Am 4. Oktober 2018 hat die Kommission einen Verordnungsentwurf der Kommission zur Änderung des Anhangs III der Verordnung (EG) Nr. 1925/2006 in Bezug auf Transfette in bestimmten Lebensmitteln veröffentlicht. Am 7. Dezember 2018 hat der Ständige Ausschuss für Pflanzen, Tiere, Lebens- und Futtermittel den Vorschlag für eine Durchführungsverordnung der Kommission gebilligt, der eine Höchstgrenze für Transfette in Lebensmitteln, die für den Endverbraucher bestimmt sind, von 2 Gramm pro 100 Gramm Fett fest schreibt. Ausgenommen hiervon sind natürlicherweise in tierischem Fett vorkommende Transfettsäuren.

Das Europäische Parlament hat nun zwei Monate Zeit, um den Verordnungsentwurf zu prüfen. Erhebt das Europäische Parlament keinen Prüfeinspruch, so tritt die Durchführungsverordnung am 7. Februar 2019 in Kraft.

9. ob bereits Maßnahmen bestehen bzw. geplant sind, die dazu beitragen, die Verbraucherinnen und Verbraucher über die Gefahren von Transfetten zu informieren;

Zu 9.:

Das BfR ermittelte im Jahr 2013 eine durchschnittliche tägliche Zufuhr von TFS von 0,66 % der Nahrungsenergie (= 1,6 g pro Tag) bei den 14- bis 80-Jährigen. Das Zwei- bis Dreifache dieser Menge nahmen zum Teil jüngere Menschen vor allem durch industriell bedingte TFS in Lebensmitteln auf. Das BfR hält eine Reduzierung bzw. Vermeidung von TFS in industriell hergestellten Produkten nach wie vor für notwendig.

Eine neue Kennzeichnung für TFS auf den Lebensmitteln wäre für Verbraucherinnen und Verbraucher kaum handlungsleitend. Für diese Stoffgruppe gibt es keine Sensibilisierung und gerade Bevölkerungsgruppen mit einem hohen Konsum potenziell TFS-reicher Lebensmittel würden nicht erreicht. Deshalb sieht die Europäische Kommission eine sehr deutliche Reduzierung bzw. ein Verbot von TFS in Lebensmitteln als wirkungsvoller an.

In Deutschland setzt man bisher auf die Selbstregulierung der Wirtschaft. In der am 26. September 2018 veröffentlichten „Grundsatzvereinbarung zwischen dem BMEL und den teilnehmenden Wirtschaftsverbänden des Runden Tisches“ des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft wird „der Fokus auf die Entwicklung von Maßnahmen gelegt, die die Aufnahme von Salz und nicht ruminanten TFS in der Bevölkerung weiter reduzieren“. In der „Nationalen Reduktions- und Innovationsstrategie für Zucker, Fette und Salz in Fertigprodukten“, die auf dieser Grundsatzvereinbarung aufbaut und noch im Dezember 2018 dem Bundeskabinett vorgelegt werden soll, ist diese Reduktion der TFS ebenfalls als Maßnahme aufgeführt. Wissenschaftliche Untersuchungen des Max-Rubner-Instituts z. B. zur Untersuchung verschiedener Frittierfette, sollen die Wirtschaftsmaßnahmen unterstützen.

10. ob aus ihrer Sicht ein Verbot von Transfetten sinnvoll wäre;

Zu 10.:

Aufgrund des natürlichen Vorkommens von TFS ist ein generelles Verbot von TFS in Lebensmitteln weder sinnvoll noch umsetzbar. Die Festsetzung eines nationalen oder EU-weiten Grenzwertes für TFS in Lebensmitteln in der Größenordnung von 2 g/100 g Fett erscheint dagegen zweckmäßig.

Hauk

Minister für Ländlichen Raum
und Verbraucherschutz

LEITLINIEN ZUR MINIMIERUNG VON TRANS-FETTSÄUREN IN LEBENSMITTELN



GEMEINSAME INITIATIVE DER DEUTSCHEN
LEBENSMITTELWIRTSCHAFT UND DES
BUNDESMINISTERIUMS FÜR
ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND
VERBRAUCHERSCHUTZ

[STAND 01.06.2012]



PL = Produkt-Leitlinie

INHALT

[STAND 01.06.2012]

Gemeinsame Initiative der deutschen Lebensmittelwirtschaft und des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz im Hinblick auf die „Leitlinien zur Minimierung von *trans*-Fettsäuren in Lebensmitteln“

Die Unterzeichner

- > Bund für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde e. V.
- > Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
- > Bundesverband der Deutschen Süßwarenindustrie e. V.
- > Bundesverband der Kantinenpächter e. V.
- > Bundesverband der obst-, gemüse- und kartoffelverarbeitenden Industrie e. V.
- > Bundesverband der Systemgastronomie e. V.
- > Bundesverband des Deutschen Lebensmittelhandels e. V.
- > Bundesverband Deutscher Schausteller und Marktkaufleute e. V.
- > Bundesverband Schnellgastronomie und Imbissbetriebe e. V.
- > Der Backzutatenverband e. V.
- > Deutscher Hotel- und Gaststättenverband e. V.
- > Deutscher Konditorenbund
- > Deutscher Schausteller Bund e. V.
- > Deutsches Tiefkühlinstitut e. V.
- > OVID Verband der ölsaatenverarbeitenden Industrie in Deutschland e. V.
- > Verband der Deutschen Margarineindustrie e. V.
- > Verband der Hersteller kulinarischer Lebensmittel e. V.
- > Verband Deutscher Großbäckereien e. V.
- > Zentralverband des Deutschen Bäckerhandwerks e. V.

Wissenschaftliche Beratung

- > Max Rubner-Institut, Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel

Rahmen-Leitlinie zur weiteren Minimierung von nicht-ruminanten *trans*-Fettsäuren in Lebensmitteln

- > Was sind *trans*-Fettsäuren?
- > Bestimmungsmethoden
- > Beispiele für funktionelle und technologische Aspekte beim Einsatz von teilweise gehärteten Fetten
- > Status quo
- > Ziele der Leitlinie
- > Vorgehensweise
- > Analytik

Produkt-Leitlinien der Branchenorganisationen

- > Produkt-Leitlinie zur Minimierung von *trans*-Fettsäuren in Backmargarinen, Ziehmargarinen und Kremmargarinen
- > Produkt-Leitlinie zur Minimierung von *trans*-Fettsäuren in Frittierölen und -fetten
- > Produkt-Leitlinie zur Minimierung von *trans*-Fettsäuren in Siedeölen und -fetten
- > Produkt-Leitlinie zur Minimierung von *trans*-Fettsäuren in Knabberartikeln (BDSI)
- > Produkt-Leitlinie zur Minimierung von *trans*-Fettsäuren in Feinen Backwaren (BDSI)
- > Produkt-Leitlinie zur Minimierung von *trans*-Fettsäuren in Kartoffelverarbeitungsprodukten (BOGK)
- > Produkt-Leitlinie zur Minimierung von *trans*-Fettsäuren in Tiefkühl-Pizzen (DTI)

Baden-Württemberg

Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Karlsruhe

Berliner mit „guten Fetten“ hergestellt?

Mirjam Epp, Irene Straub, Manuela Mahler

Trans-Fettsäuregehalte in fettgebackenen Lebensmitteln immer noch zu hoch - Leitlinien zur Minimierung von TFA in Lebensmitteln ohne durchschlagenden Erfolg

Die meisten Europäer wissen nur wenig über trans-Fettsäuren in Lebensmitteln und nur ein geringer Anteil der Bevölkerung ist aufgrund der Aufnahme von trans-Fettsäuren besorgt. Dabei sind die negativen Auswirkungen, wie das erhöhte Risiko von Herz-Kreislauf-erkrankungen, durch einen hohen Konsum solcher Fettsäuren eindeutig belegt [1]. Höhere Gehalte an trans-Fettsäuren können beispielsweise in Siedegebäcken enthalten sein. Im Rahmen der Fortführung eines Untersuchungsprojektes aus 2013 am Chemischen und Veterinäruntersuchungsamt Karlsruhe [2] wurde dies bestätigt.

Gleichzeitig konnte anhand der Ergebnisse aufgezeigt werden, dass es zwischen 2013 und Anfang 2017 aber auch Teilerfolge bei der Reduzierung von trans-Fettsäuren gibt.

Was sind trans-Fettsäuren

Ungesättigte Fettsäuren kommen in der Natur größtenteils in der cis-Konfiguration vor. Durch die industrielle Teilhärtung (partielle Hydrierung) von pflanzlichen Ölen mit einem hohen Gehalt an mehrfach ungesättigten Fettsäuren sowie bei der Fettraffination entstehen neben gesättigten Fettsäuren auch trans-Fettsäuren (trans-fatty acids, kurz: TFA). TFA sind ungesättigte Fettsäuren mit mindestens einer Doppelbindung in der trans-Konfiguration. Dabei stellt die trans-Elaidinsäure (C 18:1 trans 9) die am häufigsten vertretene TFA dar [3]. Durch die veränderte räumliche Anordnung und Ausdehnung des Moleküls, besitzen TFA im Vergleich zu den jeweiligen cis-Stereoisomeren höhere Schmelz- und Siedetemperaturen, sodass sie bei Raumtemperatur halbfest bis fest sind [4].

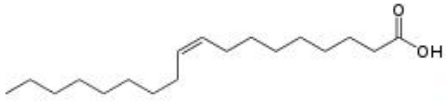
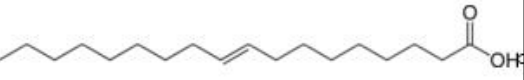
<i>cis</i> -Fettsäure	<i>trans</i> -Fettsäure
	
	
Ölsäure <i>cis</i> -9-Octadecensäure (<i>cis</i> -9-18:1)	Elaidinsäure <i>trans</i> -9-Octadecensäure (<i>trans</i> -9-18:1)

Abbildung 1: Kalottenmodell und Strukturformel der Ölsäure (*cis*-9-Octadecensäure) und der Elaidinsäure (*trans*-9-Octadecensäure)

Da teilgehärtete Öle vor allem bei der Herstellung von Back- und Frittierfetten Verwendung finden, überrascht es weiter nicht, dass laut einer Studie des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) aus dem Jahr 2013 speziell Backwaren, frittierte Kartoffelprodukte und Fertiggerichte noch relativ hohe Mengen an TFA enthielten. Bei einer TFA Aufnahme oberhalb von 2% der Nahrungsenergie steigt das Risiko für Herz-Kreislauferkrankungen, weshalb in der Summe nicht mehr als 1% der Nahrungsenergie als trans-Fettsäuren aufgenommen werden sollten [3]. In den letzten Jahren wurden deswegen verstärkt Anstrengungen unternommen, die Gehalte an industriell bedingten trans-Fettsäuren in Lebensmitteln zu reduzieren. Insgesamt wurden die Qualitätssicherungsmaßnahmen der Hersteller zur Minimierung des trans-Fettsäuregehaltes von Streichfetten, Backwaren, Süßwaren und Fertigprodukten als der wichtigste Beitrag hierfür angesehen.

Aktuelle Lage

Laut einer Studie des Joint and Research Center (JRC) [5] im Auftrag der Europäischen Kommission sind in den letzten zwei Dekaden die TFA-Gehalte in vielen Lebensmitteln gesunken. Die Gehalte lagen bei den meisten untersuchten Lebensmitteln unter 2 g/100 g Gesamtfett und bei 77 % der untersuchten Lebensmittel sogar unter 0,5 g /100 g Gesamtfett. Allerdings wurde auch deutlich, dass einige Lebensmittel auf dem europäischen Markt immer noch hohe TFA-Gehalte mit Spitzenwerten bis 54 g/100 g Fett aufweisen. Einer Untersuchung von STENDER aus 2013 zufolge [6] liegen in einigen europäischen Ländern die TFA-Gehalte in vorverpackten Kuchen, Waffeln und Keksen aus Supermärkten nach wie vor über 2 g/100 g Fett.

Ein Höchstgehalt auf europäischer Ebene ist ausschließlich für Säuglingsanfangsnahrung und Folgenahrung (nicht über 3 % des Gesamtfetts sowie Olivenöl (0,05 – 0,4 %, je nach Kategorie des Olivenöls) rechtlich festgelegt [7, 8].

In Deutschland existiert seit einigen Jahren eine Leitlinie zur Minimierung von TFA in Lebensmitteln, die jedoch nicht rechtlich bindend ist, und eine Reduktion des TFA-Gehaltes auf unter 2 g/100 g bezogen auf den Gesamtfettgehalt anstrebt [9].

In Dänemark, Österreich, Ungarn, Island, Norwegen aber auch der Schweiz existieren bereits gesetzlich verankerte Höchstwerte von 2 g/100 g Fett [1].

Im Juni 2016 gab die US-amerikanische Food and Drug Administration (FDA) bekannt, dass teilgehärtete Öle für menschliche Nahrungszwecke nicht „allgemein als unbedenklich anerkannt werden“ können. Daher sollen Lebensmittelhersteller innerhalb der nächsten drei Jahre, teilgehärtete Öle aus Lebensmitteln entfernen, sofern diese nicht von der FDA genehmigt wurden [10]. Die Reduzierung der TFA-Gehalte hat ebenfalls eine große Priorität im europäischen Aktionsplan „Nahrung und Ernährung (2015-2020)“ des WHO-Regionalkomitees für Europa [11]. Ziel des Aktionsplans ist es, die Zahl der durch Herz-Kreislauf Erkrankungen bedingten vorzeitigen Todesfälle signifikant zu verringern, Adipositas und prävalenten Fehlernährungsformen entgegenzuwirken. 2016 forderten Abgeordnete der Europäischen Kommission, dass innerhalb von zwei Jahren auf Unionsebene eine gesetzliche Obergrenze für industrielle TFA in sämtlichen Lebensmitteln festgesetzt werden sollten [12].

Ziel des Untersuchungsprojektes

Aus süßem Hefeteig geformtes und in heißem Fett ausgebackenes Siedegebäck (ggf. gefüllt mit u.a. Konfitüre) wird je nach regionaler Herkunft Berliner Pfannkuchen oder kurz Berliner sowie Krapfen oder Kreppel bezeichnet.



Abbildung 2: Berliner

Das CVUA Karlsruhe untersuchte bereits 2013 im Rahmen des Bundesweiten Überwachungsplans unter anderem Fettgebäck auf ihren Gehalt an TFA [2]. Daher wurde auch der Fragestellung nachgegangen, ob zwischenzeitlich die TFA Gehalte minimiert werden konnten. Weiterhin wurde geprüft, ob es eine Korrelation zwischen den Gehalten an TFA und der Betriebsart (Einzelhandelskette/Bäckerei) gibt.

Anfang des Jahres 2017 wurden insgesamt 27 Proben derartiger Siedegebäcke auf ihren Gehalt an TFA untersucht. Dabei wurden jeweils die Summen der trans-Isomere der Octadecaensäure (C 18:1), Linolsäure (C 18:2) und Linolensäure (C18:3) bestimmt. Die Proben stammten neben wenigen Proben aus dem Einzelhandel überwiegend aus kleinen handwerklichen Betrieben der Region.

Ergebnisse und Fazit

Anfang 2017 wurden insgesamt 27 „Berliner“ untersucht. Die untersuchten Proben wiesen einen mittleren Gehalt an trans-C18:1-Isomeren von 11 g/100 g Fett auf. Die weiteren trans-Isomere (C 18:2 und C 18:3) trugen in der Summe mit maximal $\leq 0,6$ g/100 g Fett in allen Proben nur zu einem sehr geringen Maße zu der Belastung mit TFA bei.

Bei 16 Proben (59 %) der untersuchten Siedegebäckproben lag der Gehalt an trans- Isomeren unter dem angestrebten Gehalt von höchstens 2 g/100 g Fett. Hierzu gehörten alle sieben analysierten Produkte, die nach den Angaben der Lebensmittelüber-wachungsbehörden in großen Einzelhandelsketten erhoben wurden (s. auch Abb. 2).

Im Vergleich zum Jahr 2013 hat sich die Situation hinsichtlich der trans-Fett Gehalte zwar verbessert. Die Situation ist jedoch nicht zufriedenstellend, denn es gibt leider immer noch viele Hersteller, deren Produkte erheblich über den angestrebten trans-Fettgehalten von 2 g/100g liegen. Damals ergaben die Untersuchungen von 23 Proben Berliner noch einen mittleren trans- C18:1 Isomeren -Gehalt von 14 g/100 g Fett. Nur bei 4 Proben (17 %) lag der Gehalt an trans- C18:1-Isomeren unter dem angestrebten Gehalt von höchstens 2 g/100 g Fett.

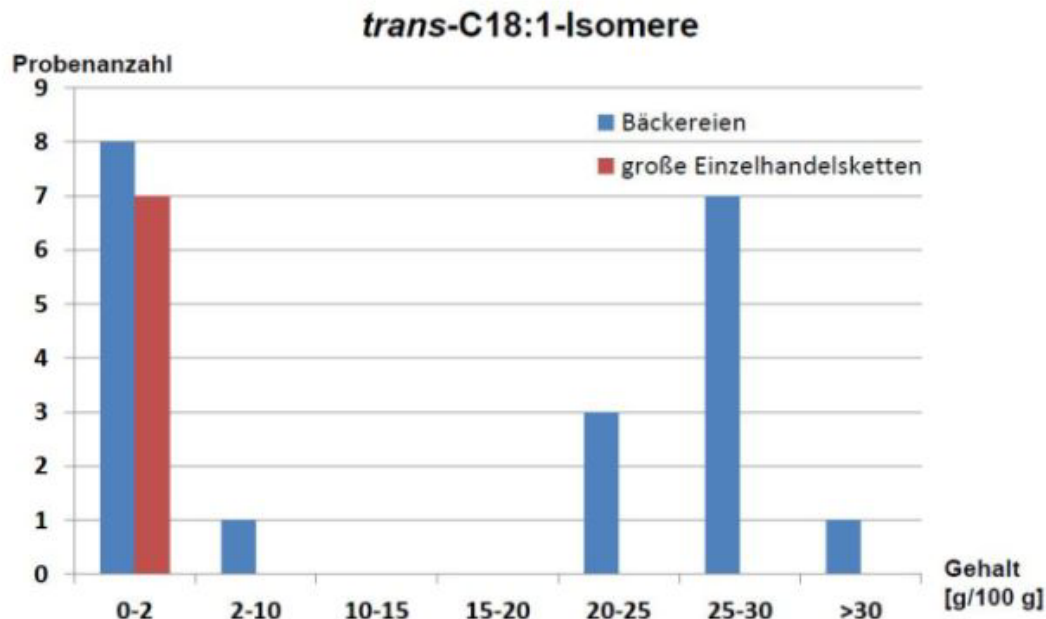


Abbildung 3: Verteilung der TFA Gehalte nach Probenherkunft.

Ausblick

Das CVUA Karlsruhe hat in 2017 auch noch weitere Produktgruppen wie Kremtorten und Donuts auf ihren Gehalt an TFA zu untersucht. Die Untersuchungen bei Berlinern sollen 2018 fortgesetzt werden.

Literatur

- [1] Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat über Transfettsäuren in Lebensmitteln und in der generellen Ernährung der Bevölkerung der Union (2015)
https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/fs_labelling-nutrition_trans-fats-report_de.pdf
- [2] I. Straub et. al.: TFA – Besserung in Sicht? (2014)
http://www.cvuas.de/pub/beitrag.asp?subid=2&Thema_ID=2&ID=1961&lang=-DE&Pdf=No
- [3] Höhe der derzeitigen TFA-Aufnahme in Deutschland ist gesundheitlich unbedenklich; Stellungnahme 028/2013 des BfR vom 6. Juni 2013
<http://www.bfr.bund.de/cm/343/hoehede-der-derzeitigen-trans-fettsaeureaufnahme-in-deutschland-ist-gesundheitlich-unbedenklich.pdf>
- [4] Opinion of the Scientific Panel on Dietetic products, nutrition and allergies [NDA] related to the presence of trans fatty acids in foods and the effect on human health of the consumption of trans fatty acids (2004)
<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/81>
- [5] JRC science and policy reports: Trans fatty acids in Europe: where do we stand?- A synthesis of the evidence: 2003-2013 (2014)
<http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC91353/lbna26795enn.pdf>
- [6] S. Stender et. al. (2014): Tracing artificial trans fat in popular foods in Europe: a market basket investigation; BMJ Open <http://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/4/5/e005218.full.pdf>
- [7] Verordnung über diätetische Lebensmittel (Diätverordnung) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. April 2005 (BGBl. I S. 1161) zuletzt geändert durch Artikel 60 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)
https://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/di_tv/gesamt.pdf
- [8] Durchführungsverordnung (EU) Nr. 1348/2013 der Kommission vom 16. Dezember 2013 zur Änderung der

Verordnung (EWG) Nr. 2568/91 über die Merkmale von Olivenölen und Oliventresterölen sowie die Verfahren zu ihrer Bestimmung

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TEXT/?uri=CELEX%3A32013R1348>

[9] Gemeinsame Initiative der deutschen Lebensmittelwirtschaft und des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz: Leitlinien zur Minimierung von TFA in Lebensmitteln (2012)

<https://www.bll.de/de/lebensmittel/ernaehrung/fett/tfa-trans-fettsaeuren>

[10] Department of Health and Human Services; Food and Drug Administration: Final Determination Regarding Partially Hydrogenated Oils (2015)

<https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2013-11-08/html/2013-26854.htm>

[11] WHO: Europäischer Aktionsplan Nahrung und Ernährung (2015-2020) (2014)

<http://www.euro.who.int/de/about-us/governance/regional-committee-for-europe/past-sessions/64th-session/documentation/working-documents/eurrc6414-european-food-and-nutrition-action-plan-20152020>

[12] Pressemitteilung: Abgeordnete fordern Grenzwerte für industrielle Transfettsäuren in Lebensmitteln; Plenartagung (26.10.2016)

http://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/infopress/20161020IPR47866/20161020IPR47866_de.pdf

Bericht erschienen am 13.12.2017 11:42:07