

## Antwort

### der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Kerstin Tack, Elvira Drobinski-Weiß,  
Dr. Wilhelm Priesmeier, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der SPD  
– Drucksache 17/5111 –**

### Transfettsäuren in Lebensmitteln

#### Vorbemerkung der Fragesteller

Transfettsäuren werden in der Wissenschaft schon seit längerem mit einem erhöhten Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen in Verbindung gebracht.

In Dänemark wurde im März 2003 gesetzlich festgelegt, dass industriell hergestellte Produkte nicht mehr als 2 g Transfettsäuren pro 100 g Fett enthalten dürfen. Damit liegt der gesetzliche Grenzwert bei maximal 2 Prozent künstlichem Transfett im Fettanteil eines Produktes. Seit Juni 2003 ist der Verkauf von Nahrungsmitteln über diesen Wert verboten.

In den USA muss der Gehalt an Transfettsäuren seit dem 1. Januar 2006 auf allen Lebensmittelverpackungen deklariert werden. Zudem gibt es einen Beschluss der Gesundheitsbehörde der Stadt New York, Transfette aus der Gastronomie und den Gemeinschaftsverpflegungsbereichen zu verbannen. Restaurants und Imbissbetriebe müssen den Anteil von Transfettsäuren in Speisen auf weniger als ein halbes Gramm Transfettsäuren pro 100 g Fett reduzieren.

Die Schweiz hat seit dem 1. April 2008 gemäß Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung (SR 817.02) eine Transfettsäurelimitierung in pflanzlichen Speisefetten mit einem Richtwert von 2 g/100 g Gesamtfett eingeführt.

Auch von Wissenschaftlern in Deutschland wird Handlungsbedarf gesehen. Veränderte Konsumgewohnheiten mit einem stetig zunehmenden Verzehr von so genanntem Fastfood, industriell gefertigten Convenience-Produkten und einem steigendem Anteil der Außer-Haus-Verpflegung führen zu einer kontinuierlich erhöhten Aufnahme schädlicher Transfettsäuren.

1. Welche gesundheitlichen Auswirkungen kann der Verzehr von Transfettsäuren haben?

Transfettsäuren (trans fatty acids – TFA) erhöhen mit überzeugender Evidenz das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Folgende Effekte von TFA auf Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind durch verschiedene Studien belegt:

- Tendenz zur Erhöhung des Serumgehalts an LDL-Cholesterin,
- Tendenz zur Verringerung des Serumgehalts an HDL-Cholesterin,
- Anstieg des Verhältnisses Gesamtcholesterin/HDL-Cholesterin im Serum,
- Tendenz zur Erhöhung des Serumgehalts an Lipoprotein (a), einer Substanz, die mit einem erhöhten Risiko für kardio- und cerebrovaskuläre Krankheiten in Verbindung steht,
- Förderung von Entzündungsprozessen und endothelialer Dysfunktion,
- mögliche Effekte auf die Blutkoagulation und die Insulinsensitivität,
- Hemmung der Verlängerung und Desaturierung von Linolsäure und  $\alpha$ -Linolensäure.

In den meisten Studien wurden die Effekte von TFA aus teilgehärteten Pflanzenölen untersucht.

2. Ist der Bundesregierung eine aktuelle spanische Studie bekannt, die aussagt, dass Transfette auch depressiv machen können, und wie bewertet sie diese Aussagen?

Bei der o. g. Studie handelt es sich um die Studie „Dietary fat intake and the risk of depression: the SUN Project“ von Sanchez-Villegas und Kollegen, die im Januar 2011 in PLOS one publiziert wurde. Die Studie ist Teil des spanischen SUN-Projektes (Seguimineto University of Navarra), das sich die Identifikation von Ernährungsfaktoren, die möglicherweise Einfluss auf die Genese von Bluthochdruck, Diabetes, Adipositas und Herz-Kreislaufkrankungen haben, zum Ziel gesetzt hat. Die 12 059 Teilnehmer des SUN-Projektes wurden ausschließlich aus der akademisch gebildeten Bevölkerungsschicht rekrutiert und waren zu Beginn ihrer Teilnahme körperlich gesund sowie frei von Depressionen. Rückwirkend wurde festgestellt, bei wie vielen Studienteilnehmern die Diagnose „Depression“ neu gestellt wurde (Depressions-Inzidenz) in Abhängigkeit vom Verzehr an Gesamtfett, Butter, Olivenöl, gesättigten Fettsäuren, einfach ungesättigten Fettsäuren, mehrfach ungesättigten Fettsäuren und TFA unter Berücksichtigung der verzehrten Energie.

Die Auswertungen ergaben eine umgekehrte Assoziation zwischen dem Verzehr an mehrfach ungesättigten Fettsäuren und der Anzahl an neuen Depressionsfällen. Eine statistische Signifikanz konnte jedoch nur unter Berücksichtigung aller Faktoren bei der höchsten im Vergleich zur niedrigsten Aufnahme festgestellt werden. Für den Verzehr von TFA und der Anzahl neuer Depressionsfälle ergab sich eine signifikante direkte Assoziation. Damit enthält die Studie nicht die Aussage „das Transfette auch depressiv machen können“. Auf der Basis der Studie kann die Frage nach einer möglichen Kausalität zwischen beiden Parametern erst sinnvoll gestellt werden.

Diese Studie ist die bisher einzige Studie, die eine statistisch signifikante Assoziation zwischen dem TFA-Verzehr und dem Auftreten von Depressionen darstellt. Darüber hinaus ist der TFA-Verzehr in der spanischen SUN-Kohorte mit 0,2 bis 0,6 Prozent der Nahrungsenergie (0,2 bis 0,6 Energieprozent) äußerst gering und die Autoren geben an, dass 60 Prozent der verzehrten TFA aus Wiederkäuerfett (Milchprodukte, Butter, Käse) stammen. Auf dieser Basis sowie angesichts der Tatsache, dass in den statistischen Modellen keine sozialen Faktoren, die Depressionen auslösen bzw. begünstigen können, berücksichtigt wurden und die Studienpopulation keineswegs repräsentativ für die spanische Gesellschaft ist, ist die Annahme eines kausalen Zusammenhanges zwischen beiden Parametern nicht gerechtfertigt.

3. Sind Transfettsäuren, die natürlicherweise in Milch und Milchprodukten sowie Fleisch von Wiederkäuern vorkommen, gesundheitlich anders zu bewerten als Transfettsäuren, die durch Härtung, Erhitzung oder andere Verarbeitungsschritte entstehen?

TFA kommen im Fett von Wiederkäuern (Rind, Schaf, Ziege) sowie in Fetten, die hydrogeniertes Pflanzenfett bzw. hydrogeniertes Fischfett enthalten, vor. Alle TFA-Fractionen entsprechen einem Gemisch aus verschiedenen Isomeren, von denen die meisten sowohl in TFA aus Wiederkäuerfett (ruminant TFA oder rTFA) als auch in TFA aus hydrogeniertem Pflanzenfett (industrial TFA oder iTFA) jedoch mit unterschiedlicher Häufigkeit vorkommen.

Nach epidemiologischen Beobachtungen korreliert eine tägliche Aufnahmemenge von 2 Prozent der Nahrungsenergie (Energieprozent) iTFA mit einer über 20-prozentigen Risikoerhöhung für ischämische Herzerkrankungen (Katan 2006). Eine Meta-Analyse pro- und retrospektiver Studien von Mozaffarian et al. (2006) bestätigt die Korrelation zwischen der TFA-Aufnahme und einem erhöhten kardiovaskulären Risiko. Unerwünschte Einflüsse auf kardiovaskuläre Parameter wurden in Interventionsstudien mit iTFA gezeigt.

Der Bundesregierung sind derzeit nur zwei humane Interventionsstudien bekannt, die direkt TFA industrieller und natürlicher Genese vergleichen (Chardigny et al. 2008, Motard-Bélangier et al. 2008). Die Ergebnisse aus beiden Studien zeigen, dass der Verzehr sehr hoher TFA-Mengen aus Wiederkäuerfett und teilgehärteten Fetten vergleichbar negative Effekte auf den Cholesterinspiegel hat. Eine quantitative Neuauswertung von 39 humanen Interventionsstudien mit TFA (29 Studien mit iTFA, 6 Studien mit rTFA und 17 Studien mit konjugierten Linolsäuren – CLA) kommt zu einem ähnlichen Ergebnis (Brouwer et al., 2010).

In Deutschland liegt der mittlere Verzehr an rTFA aus Wiederkäuerfett bei 0,5 Energieprozent und ein hoher Verzehr bei 0,9 Energie-Prozent. Der Verzehr von TFA aus Wiederkäuerfett liegt damit in Deutschland weit unterhalb der Mengen, für die unerwünschte Effekte auf kardiovaskuläre Risikoparameter gezeigt wurden.

4. Welche tägliche Aufnahmemenge an Transfettsäuren sieht die Bundesregierung als gesundheitlich unbedenklich an, und auf welcher Grundlage wurde dieser Wert festgelegt?

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE) empfiehlt ebenso wie die WHO, täglich nicht mehr als 1 Prozent der Nahrungsenergie (1 Energieprozent) aus trans-Fettsäuren zu verzehren. Bei der DGE beruhte dieser Wert ursprünglich auf einer Arbeit von Katan und Kollegen (1995), in der untersucht wurde, welche Effekte auf den Cholesterinspiegel zu erwarten sind, wenn 1 Prozent der Nahrungsenergie aus Kohlenhydraten durch verschiedene Fettsäuren, darunter auch C18:1-trans-Fettsäuren, ersetzt werden. Auch nach Einbeziehung neuerer Literatur wurde diese Empfehlung von der DGE bis heute beibehalten. Der Wert wird daher als oberer Grenzwert für eine gesundheitlich unbedenkliche Aufnahme von TFA angesehen.

5. Welche Daten liegen der Bundesregierung über die tatsächliche Aufnahme von Transfettsäuren in Deutschland vor (bitte Auflistung getrennt nach bestimmten Verbrauchergruppen, z. B. Säuglinge, Kleinkinder, Senioren)?

Im Rahmen der TRANSFAIR-Studie (van Poppel, 1998) wurde die Aufnahme von TFA in 14 Europäischen Ländern vergleichend untersucht. Für Deutsch-

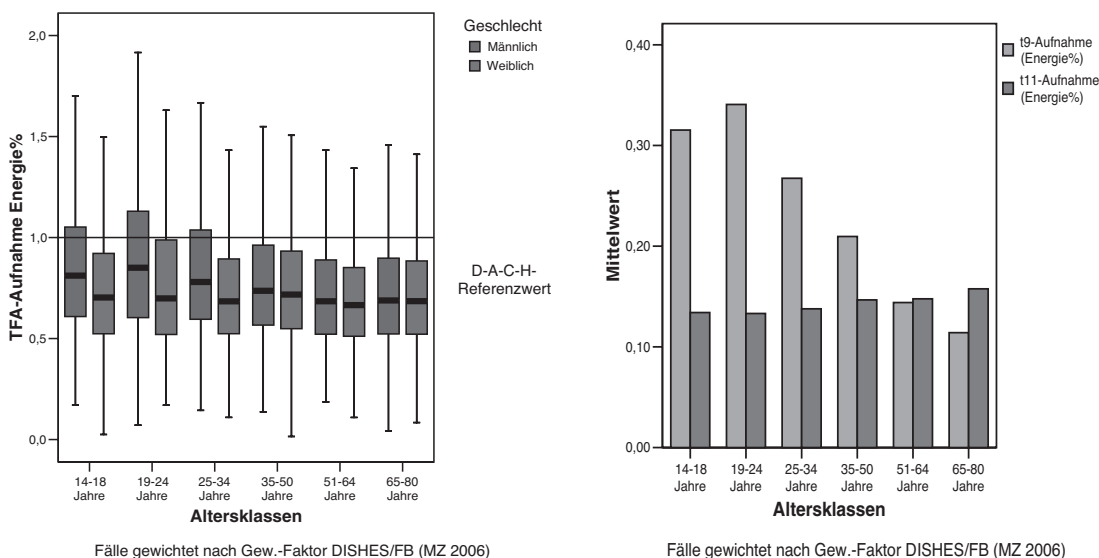
land wurde in dieser Studie anhand ostdeutscher Verzehrsdaten von 1990 ein mittlerer Verzehr von 0,8 Energieprozent aus TFA ermittelt. Dabei stammten 80 Prozent der TFA aus Wiederkäuerfett und 20 Prozent der TFA aus hydrogenierten Fetten.

Eine aktuelle Expositionsabschätzung des Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) auf der Basis der Nationalen Verzehrsstudie II (NVS II), TFA-Daten aus der Lebensmittelüberwachung und aus Forschungsprojekten ergab in 2009 eine mittlere Aufnahme an TFA von 0,77 Energieprozent, wobei 66 Prozent der TFA aus Wiederkäuerfetten und 34 Prozent aus hydrogenierten Fetten stammen. Dies gilt jedoch nur für die durchschnittliche Aufnahme von TFA. In Untergruppen mit einem erhöhten TFA-Verzehr (> 1 Energieprozent) steigt der Verzehr von TFA aus hydrogenierten Fetten überproportional stark an. Differenzierte Angaben zur Aufnahme von TFA bei Erwachsenen sind für beide Geschlechter (14 bis 80 Jahre) in der Tabelle 1 aufgeführt. Die Daten zur 95. Aufnahmeperzentile (95P) sagen dabei aus, dass 95 Prozent aller Personen bis zu 1,34 Energieprozent TFA verzehren, während 5 Prozent aller Personen zwischen 1,35 Energieprozent und dem Maximum von 5,54 Energieprozent TFA verzehren.

Tabelle 1 Prozentuale Energieaufnahme aus trans-Fettsäuren pro Tag differenziert nach Geschlecht (MW = Mittelwert, SD = Standardabweichung, 95P = 95. Verzehrsperzentile, Minimum und Maximum)

TFA-Aufnahme Energie%	MW	SD	95P	Min	Max
Männer n = 7 613	0,80	0,359	1,41	0,04	5,24
Frauen n = 7 758	0,74	0,305	1,28	0,02	5,54
Alle n = 15 371	0,77	0,334	1,34	0,02	5,54

Die Aufnahmeverteilungen von TFA in den verschiedenen Altersgruppen sind in Abbildung 1 gezeigt. Die schwarzen Querbalken innerhalb der Boxen entsprechen dem Median der jeweiligen Gruppen. Die Empfehlung der DGE ist in Abbildung 1 als horizontale schwarze Linie kenntlich gemacht. Insgesamt ist erkennbar, dass ältere Menschen eher weniger TFA verzehren als junge Menschen und dass sich unter den jüngeren Männern der höchste Anteil an Personen befindet, die die Empfehlung der DGE überschreiten.



In der Gesamtheit der Erwachsenen verzehren 20 Prozent der Personen mehr als 1 Prozent ihrer Nahrungsenergie als TFA. Bei differenzierter Betrachtung der Altersgruppen stellt sich heraus, dass ca. 30 Prozent der Männer in den jüngeren Altersgruppen (14 bis 18, 19 bis 24 und 25 bis 34) mehr TFA (als empfohlen) verzehren, während es bei den 51- bis 80-jährigen Männern nur 16 Prozent der Personen sind. Ähnliche Unterschiede zwischen den Altersgruppen finden sich auch bei den Frauen, die insgesamt jedoch weniger TFA verzehren als Männer.

Wie in der Antwort zu Frage 3 bereits ausgeführt, resultiert im Mittel die TFA-Aufnahme zu zwei Dritteln aus dem Verzehr von Wiederkäuerfett und zu einem Drittel aus dem Verzehr von hydrogenierten Fetten. In den unterschiedlichen Altersgruppen gibt es jedoch starke Abweichungen von der mittleren Situation. Bei einem Vergleich der Verzehrsmengen an Vaccensäure (t11 = Leitsubstanz der rTFA) und an Elaidinsäure (t9 = Leitsubstanz der iTFA) innerhalb der Altersgruppen ist ein beträchtlich erhöhter Verzehr an industriellen TFA bei jungen Menschen im Vergleich zu den Älteren zu erkennen. Werden ausschließlich Personen berücksichtigt, die mehr als 1 Energieprozent TFA pro Tag verzehren, lässt sich feststellen, dass eine erhöhte TFA-Aufnahme im Wesentlichen aus dem erhöhten Verzehr von industriell bedingten TFA resultiert.

Daten für Säuglinge und Kleinkinder liegen nicht vor, jedoch ist der Gehalt an TFA in Säuglingsnahrung auf 3 Prozent des Gesamtfettgehaltes im Produkt durch die Richtlinie 2006/141/EG bzw. durch die Diätverordnung in Deutschland begrenzt.

6. Haben die Behörden im Rahmen eines Bundesüberwachungsprogramms Lebensmittel auf ihren Transfettsäuregehalt untersucht, und wenn ja, mit welchem Ergebnis?

Im Jahr 2008 wurde im Rahmen des Bundesweiten Überwachungsplans (BÜp) ein Programm zu „trans-Fettsäuren in Lebensmitteln“ durchgeführt. Dabei wurden insgesamt 1 109 Proben auf ihren Gehalt an TFA untersucht, die ausschließlich Fettkomponenten pflanzlichen Ursprungs enthielten, wie Zieh- und Kremmargarine, feine Backwaren aus Blätterteig, Croissant und Plundergebäck, Stollen, Kremtorten, feine Backwaren aus Waffelmasse und fettreiche süße Brotaufstriche. Aufgrund der Mediane (mittlere gemessene Gehalte) für die Summe der TFA bezogen auf den Gesamtfettgehalt ließen sich die Warengruppen in die folgenden vier Kategorien einteilen:

- a) 0,4 Prozent bis 2 Prozent: Pflanzenmargarine, Waffeln, Backmargarine, fettreiche süße Brotaufstriche,
- b) 2 Prozent bis 5 Prozent: Blätterteig, Croissants, Plunder, Schweinsohren, Kremtorten, Stollen,
- c) 5 Prozent bis 10 Prozent: Ziehmargarine, Kremmargarine, Feine Backwaren aus leichtem Feinteig,
- d) 10 Prozent bis 15 Prozent: Fettgebäck aus Hefeteig, Donuts.

Bei Ziehmargarinen, Kremmargarinen, Feinen Backwaren aus leichtem Feinteig sowie Fettgebäck aus Hefeteig wiesen 57 Prozent bis 65 Prozent aller Proben einen Gesamtgehalt an TFA von über 5 g/100 g Gesamtfett auf. Es zeigte sich darüber hinaus, dass Industriemargarinen deutlich mehr TFA enthielten als Pflanzenmargarinen für den Haushalt. Bei den fettreichen süßen Brotaufstrichen (z. B. Erdnusskrem, Nuss-Nougatkrem) lagen bei 83 Prozent bis 100 Prozent aller Proben die Gehalte an TFA in der Summe unter 2 g/100 g Gesamtfett.

Weitere Details zu diesem Programm sind im Bericht zum Bundesweiten Überwachungsplan 2008 auch online verfügbar unter [www.bvl.bund.de/buep](http://www.bvl.bund.de/buep).

Im Jahr 2011 wird ein weiteres BÜp-Programm zu trans-Fettsäuren durchgeführt. Hierbei sollen TFA in Eis, Eiern, Suppen und Soßen untersucht werden. Ergebnisse dazu werden nach Abschluss und Auswertung des Programms vorliegen.

7. In welchen Produktgruppen konnte in den letzten Jahren der Gehalt an Transfetten minimiert werden?

Durch geänderte Verfahren bei der Teilhärtung von Ölen und den vermehrten Einsatz von Alternativen (z. B. ungehärtete Öle), konnten bei der Reduzierung der TFA-Gehalte in Pflanzenmargarinen für den Haushalt Erfolge erzielt werden. So liegt der Median bei Auswertungen der Daten der amtlichen Lebensmittelüberwachung aus den Jahren 2009 und 2010 zwischen 1 und 2 Prozent, bezogen auf den Gesamtfettgehalt. Dabei wurden auch deutlich weniger Proben mit sehr hohen Werten gemessen.

8. Gibt es alternative Produktionsverfahren, die die Verwendung von Transfettsäuren nicht mehr notwendig machen, und wenn ja, welche sind dies?

Je nach Herkunft der TFA muss diese Frage unterschiedlich beantwortet werden. TFA entstehen zu einem Teil bei der Hydrierung durch Mikroorganismen im Magen von Wiederkäuern und finden sich im Milchfett und anderen Milchprodukten sowie im Fleisch der Wiederkäuer. In diesem Bereich lassen sich TFA nicht durch alternative Produktionsverfahren vermeiden. Die Gehalte an TFA im Milchfett sind allerdings saisonal leicht schwankend.

Als weitere Quelle der Bildung von TFA in Ölen und Fetten wird das Erhitzen beim Braten und Frittieren häufig angeführt. Bei genauerer Untersuchung stellt sich heraus, dass durch das Erhitzen nur in sehr geringem Ausmaß von etwa 1 bis 2 g/100 g Fett an TFA neu gebildet werden. In diesem Zusammenhang spielt die Fettaufnahme von Produkten beim Frittieren in TFA-reichen Fetten die entscheidende Rolle. Werden Produkte mit niedrigem TFA-Gehalt wie zum Beispiel vorfrittierte Pommes frites in Frittierfetten mit hohem TFA-Gehalt zubereitet, so nehmen die Pommes frites beim Abkühlen aus dem sie umgebenden Fettfilm TFA auf, so dass es zu einer scheinbaren Bildung von TFA in frittierten Lebensmitteln kommen kann. Ein solcher Übergang von TFA kann durch die Auswahl geeigneter Frittier- bzw. Bratöle vermieden werden. Die Neubildung von TFA kann bei guter Herstellungspraxis vernachlässigt werden.

Hauptsächlich entstehen TFA bei der partiellen Hydrierung (auch Teilhärtung) von Ölen. Durch dieses Verfahren werden bei Raumtemperatur flüssige Öle in feste Fette umgewandelt, die sich durch wesentlich veränderte technische Eigenschaften in der Verarbeitung auszeichnen, wie zum Beispiel einen engen Schmelzbereich.

Bestimmte Produkte können durch den Einsatz hydrierter Fette besser hergestellt werden, da sie in den Lebensmitteln feste Strukturen ausbilden, die teilweise von entscheidender Bedeutung sein können, wie zum Beispiel in Füllungen und Glasuren. Daneben ist das Schmelzverhalten der Fette ebenso wichtig wie ihre Festigkeit, denn wenn das Fett im Mund nicht schnell schmilzt, wird ein wachsartiges, unangenehm fettiges oder seifiges Gefühl hervorgerufen, wie zum Beispiel bei Blätterteig-Gebäcken und Überzügen. Ein weiteres Einsatzgebiet von Fetten mit hohem TFA-Gehalten ist das Braten und Frittieren. Hier können auf Grund der hohen Oxidationsstabilität die hydrierten Fette länger als herkömmliche Pflanzenöle verwendet werden.



In diesen drei wichtigsten Einsatzbereichen können TFA in den Fetten ersetzt werden, in einigen Anwendungen jedoch bisher nur unter Qualitätsverlust oder durch den Einsatz teilweise teurerer alternativer Rohstoffe. So wird die sensorische Qualität der Produkte unter Verwendung alternativer Zieh margarinen häufig als deutlich abweichend, wachsartig beschrieben. Ersatzprodukte sind verfügbar, genügen jedoch nicht allen Anforderungen, so dass noch Entwicklungsarbeit erforderlich ist. Bei Überzügen und Glasuren sind das schnelle Erstarren auf dem Produkt und ein gutes Schmelzverhalten im Mund wichtig. Auch für diesen Bereich werden Ersatzprodukte angeboten, die aber bisher nicht gleichwertig mit den TFA-haltigen Fetten beurteilt werden. Beim Braten und Frittieren sind in vielen Bereichen Ölsäure reiche Pflanzenöle als Ersatz für TFA reiche Fette zum Einsatz gekommen.

TFA-reduzierte Produkte zeichnen sich durch eine veränderte Zusammensetzung der Fettsäuren aus, wobei entweder Ölsäure oder gesättigte Fettsäuren als Ersatz herangezogen werden. Daneben werden auch teilweise Ersatzprodukte angeboten (z. B. dunkelbrauner Zuckerguss als Ersatz für einen Überzug aus Kuvertüre bei Kuchen).

Aktuell werden für den Bereich Backwaren Untersuchungen am Max Rubner-Institut (MRI) zur möglichen Reduktion von TFA durchgeführt.

9. Haben Hersteller die Lebensmittelproduktion bereits freiwillig umgestellt, und wenn ja, welche Produktgruppen sind der Bundesregierung bekannt?

Hersteller betroffener Produkte, die mit ihren bekannten Marken auf dem Markt vertreten sind, haben bereits Anstrengungen unternommen, um den Gehalt an TFA in ihren Produkten zu senken. Der Europäische Margarine-Verband (IMACE) hat beispielsweise seit November 2007 eine Empfehlung zur Reduzierung der TFA in Margarine verabschiedet und die meisten Margarine-Produkte enthalten entsprechend dieser Empfehlungen weniger als 2 g/100 g TFA im Fett. Bei Fettmischungen mit Butter soll der TFA-Gehalt 5 g/100 g nicht überschreiten.

Der Bundesverband der Deutschen Süßwarenindustrie (BDSI) meldete nach einer Erhebung im September 2010, an der sich knapp zwei Drittel, darunter alle großen Hersteller, beteiligt haben, dass die TFA-Gehalte der Produkte der teilnehmenden Unternehmen weitgehend unter 2 Prozent bezogen auf den Fettgehalt liegen. Snack-Hersteller setzen bei der Herstellung von Kartoffelchips und anderen Produkten vermehrt ölsäurereiche und TFA-arme Pflanzenöle ein.

Laut Bundesverband der obst-, gemüse- und kartoffelverarbeitenden Industrie (BOGK) weisen vorfrittierte Kartoffeln in der Regel einen Gehalt an TFA unter 2 g/100 g bezogen auf das Fett auf. Auch Testergebnisse von Ökotest [3/2008] weisen darauf hin, dass TFA in diesem Bereich (26 Proben Rösti, Kartoffelcken, Kroketten) in allen Produkten nur in Spuren nachweisbar waren.

10. In welchen Produktgruppen ist nach Auffassung der Bundesregierung der Anteil an Transfettsäuren nach wie vor zu hoch?

Wichtigste Quelle für industrielle TFA sind in Deutschland Fette, die in der Back- und Süßwarenindustrie sowie für die Herstellung von Fertigelebensmitteln verwendet werden. Margarinen, die als Streichfette für den Endverbraucher im Handel sind, haben in der Regel einen sehr geringen TFA-Gehalt von bis zu 2 Prozent des Fettgehaltes, während in Industriefetten bis zu 50 Prozent des Fettgehaltes aus TFA bestehen kann. Daher resultiert der Verzehr an iTFA in Deutschland vor allem aus frittierten Produkten (Pommes frites, Berliner, Do-

nuts), Back- und Süßwaren mit Fettglasuren, Kleingebäcken (Plundergebäck, Blätterteig-Gebäcke etc.) und Kuchen.

11. Wie bewertet die Bundesregierung die gesetzlichen Regelungen in Dänemark, den USA und der Schweiz?

Sowohl in Dänemark (in 2004) als auch in der Schweiz (in 2008) wurde ein rechtsverbindlicher Grenzwert von 2 Prozent für industriell bedingte TFA pro Gramm Fett von Lebensmitteln eingeführt. Welche Daten und Erkenntnisse die dänische Regierung zu der Regelung für TFA veranlasst haben ist der Bundesregierung nicht bekannt. In der Schweiz belegte eine Studie der ETH Zürich im Jahr 2007, dass rund ein Drittel von 120 untersuchten Lebensmitteln einen zu hohen Gehalt an TFA aufwies. Für Dänemark (Leth et al., 2006) konnte in den letzten Jahren gezeigt werden, dass der Gehalt an iTFA in Produkten wie Pommes frites, Popcorn und Backwaren zurückgegangen ist, für die Schweiz liegen noch keine neueren Daten vor.

In den USA besteht eine Deklarationspflicht für den Gehalt an TFA in Lebensmitteln. Diese Deklarationspflicht erlaubt es jedoch, ein Lebensmittel, das bis zu 0,5 g TFA pro Portion enthält, als frei von TFA zu deklarieren. Trotzdem ist in den USA die Aufnahme an TFA in den vergangenen Jahren zurückgegangen und betrug nach Angaben der FDA (FDA, 2003) im Mittel 2,3 Energieprozent pro Tag.

Da ein mögliches gesundheitliches Risiko für Verbraucher in diesem Fall insbesondere von den verzehrten Mengen TFA-haltiger Produkte abhängt, kann eine regulatorische Maßnahme wie in den genannten Staaten sinnvoll sein, sofern eine erhöhte Exposition der jeweiligen Bevölkerung vorliegt. Genaue Daten über die TFA-Gehalte in Lebensmitteln und die jeweilige TFA-Aufnahme in den genannten Staaten liegen der Bundesregierung nicht vor. Des Weiteren ist dem Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) derzeit keine Studie bekannt, die über einen Einfluss von Maßnahmen zur TFA-Reduktion auf die Entwicklung der Herzkreislauf-Mortalität berichtet.

12. Ist der Bundesregierung bekannt, wie in anderen Ländern die Nahrungsmittelindustrie mit einer Umstellung umgegangen ist, und welchen Effekt sie hatte?

Zu dieser Fragestellung sind bisher keine repräsentativen Umfragen durchgeführt worden. Nach hier vorliegenden Informationen seitens der Wirtschaftsbeteiligten wurden Rezepturen auf TFA-arme Rohstoffe umgestellt. Viele Firmen verzichten auf den Einsatz gehärteter Fette und ersetzen sie weitgehend durch Palmöl oder Palmölprodukte. Für kleine Länder wie Dänemark, Österreich oder die Schweiz funktioniert das noch ausreichend gut. Dadurch beobachtet man in den Ländern Dänemark, Schweiz und Österreich einen Rückgang der TFA-Gehalte in Lebensmitteln. Aus Dänemark ist bekannt, dass die Hersteller neue Methoden in der Produktion entwickelt haben, ohne den Preis anzuheben oder die Produktvielfalt einzuschränken. Hersteller können TFA-reiche Produkte praktisch nicht in die betroffenen Länder einführen.

Die alternative Verwendung von Palmölprodukten führt zu einem enormen Anstieg des Palmölverbrauches. In Deutschland sind die Auswirkungen im Gegensatz zu kleineren Ländern ungleich stärker.



13. Sieht die Bundesregierung eine gesetzliche Regelung/Einschränkung der Verwendung von Transfettsäuren auch für Deutschland als notwendig an?

Vor dem Hintergrund der durchschnittlich geringen Aufnahmemengen an TFA ist eine generelle Erhöhung des Risikos für Herz-Kreislauferkrankungen durch TFA in Deutschland von geringer Wahrscheinlichkeit. Überdurchschnittlich viele Jugendliche und junge Menschen haben jedoch einen erhöhten Verzehr von TFA, der im Wesentlichen durch die Menge der industriell bedingten TFA in den Lebensmitteln bedingt ist. Bei jungen Menschen steigt daher die Wahrscheinlichkeit an, dass TFA zur Entstehung von Herz-Kreislaufkrankheiten beitragen. Es ist dabei jedoch zu berücksichtigen, dass neben dem Verzehr an TFA auch der Gesamtfettverzehr und der Verzehr an gesättigten Fettsäuren zur Genese von Herz-Kreislauferkrankungen beitragen.

Um möglichen negativen Folgen frühzeitig entgegenzuwirken, hat das BMELV im Juni vergangenen Jahres einen Minimierungsdialo g mit Wirtschaftsbeteiligten besonders betroffener Branchen (Backwaren und frittierte Lebensmittel) initiiert. Auf der Basis der wissenschaftlichen Erkenntnisse sollen Leitlinien für Lebensmittelunternehmer dieser Branchen erarbeitet werden, um eine Verminderung der TFA-Gehalte in diesen Lebensmitteln zu erreichen. Sollte sich zukünftig ein gesundheitliches Risiko in diesem Bereich abzeichnen, wird das BMELV regulatorische Maßnahmen prüfen.

14. Wenn ja, wann ist mit einem gesetzlichen Regelungsvorschlag für welche Produktgruppen zu rechnen, und wenn nein, warum nicht?

Siehe Antwort zu Frage 13.

15. Zeigen die gesetzlichen Regelungen, z. B. in Dänemark, bereits positive gesundheitsspezifische Veränderungen bei den Verbraucherinnen und Verbrauchern (z. B. Rückmeldung der Krankenkassen)?

Dazu liegen der Bundesregierung keine Informationen vor.

16. Ist die derzeitige Deklaration von Transfettsäuren auf verpackten Lebensmitteln nach Meinung der Bundesregierung ausreichend?

Ist die Deklaration von Transfettsäuren Bestandteil der Verhandlungen über die EU-Lebensmittelinformationsverordnung, und wenn ja, wie ist der aktuelle Stand?

Die Kennzeichnung von TFA auf verpackten Lebensmitteln ist derzeit nicht verpflichtend. Es besteht eine Deklarationspflicht für gehärtete Fette, die im Hinblick auf die wissenschaftlichen Erkenntnisse nicht mehr adäquat erscheint. Die Wirtschaft hat in Deutschland bereits auf freiwilliger Basis die Härtingsbedingungen umgestellt. Vollständig gehärtete Fette enthalten im Gegensatz zu teilgehärteten Fetten keine TFA. Die Deklarationspflicht für die Härtung eines Fettes als „Indikator“ für erhöhte TFA-Gehalte ist demnach nicht mehr zutreffend.

Im Rahmen der Beratungen über die EU-Lebensmittelinformationsverordnung soll nach dem Standpunkt des Rates, dem die Bundesregierung zugestimmt hat, die Angabe des Gehalts an TFA im Rahmen der Nährwertkennzeichnung auf freiwilliger Basis ermöglicht werden. Die Beratungen zu dem Dossier sind noch nicht abgeschlossen. Mit einer Verabschiedung der Verordnung kann nicht vor Mitte 2011 gerechnet werden.

17. Wie sind Transfettsäuren bei derzeit unverpackten Waren zu erkennen, und wird sich die Bundesregierung für eine europäische oder nationale Kennzeichnungspflicht einsetzen?

Eine verpflichtende Kennzeichnung von TFA auf unverpackten Waren ist weder auf EU- noch nationaler Ebene vorgesehen. Ob die Mitgliedstaaten die Option erhalten, die Kennzeichnung von TFA bei unverpackter Ware verbindlich vorzuschreiben, hängt ebenfalls von den weiteren Verhandlungen zur EU-Lebensmittelinformationsverordnung ab.

18. Wird sich die Bundesregierung auf europäischer Ebene für einen einheitlichen Umgang mit Transfetten einsetzen, und welche Erfolgschancen sieht sie dafür?

TFA, die während des Herstellungsprozesses unerwünscht in Lebensmittel gelangen, werden durch die Verordnung (EWG) Nr. 315/93 erfasst. Demnach dürfen keine Lebensmittel in den Verkehr gebracht werden, die Kontaminanten in gesundheitlich nicht vertretbaren Mengen enthalten. Darüber hinaus gilt ein Minimierungsgebot. Dabei soll durch die gute Praxis von der Herstellung bis zum Inverkehrbringen der Gehalt an Kontaminanten in Lebensmitteln auf so niedrige Werte begrenzt werden, wie vernünftigerweise möglich (ALARA-Prinzip: as low as reasonably achievable-Prinzip). Da eine Erhöhung des Risikos für Herz-Kreislaufkrankungen durch TFA in Deutschland derzeit wenig wahrscheinlich ist, wird aus deutscher Sicht derzeit keine Notwendigkeit für weitere regulatorische Maßnahmen gesehen. Das BMELV wird auch weiterhin Initiativen zur Verminderung der TFA-Gehalte in Lebensmitteln im Sinne des gesundheitlichen Verbraucherschutzes verfolgen.



