

Für Sie gelesen

Journal für Ernährungsmedizin 2007; 9 (2), 30-32

Homepage:

www.aerzteverlagshaus.at

**Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche**

MIT NACHRICHTEN DER



**Erschaffen Sie sich Ihre
ertragreiche grüne Oase in
Ihrem Zuhause oder in Ihrer
Praxis**

Mehr als nur eine Dekoration:

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate,
Kräuter und auch Ihr Gemüse
ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller
Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz
ohne grünen Daumen?

Dann sind Sie hier richtig



Gesundheitsrisiko Transfettsäuren



© PHOTOALTO

Transfettsäuren (kurz: Transfette FT) entstehen auf natürliche Weise im Pansen von Wiederkäuern oder künstlich bei der partiellen Härtung (Hydrogenierung) von Pflanzenölen zur Verbesserung lebensmitteltechnologischer Eigenschaften wie Haltbarkeit und Hitzebeständigkeit von Industrie- und Speisefetten. In höheren Konzentrationen können TF vor allem in Fast Food, Frittiertem, Industriemargarine, Backwaren, Knabbergebäck und Fertigprodukten vorkommen^[1]. Untersuchungen haben mit überzeugender Evidenz gezeigt, dass sich TF sogar nachteiliger auf die Blutfette (vor allem LDL- und HDL-Cholesterin) und die Herzgesundheit auswirken als die für ihre ungünstige Wirkung bekannten gesättigten Fettsäuren^[1-7]. Darüber hinaus liegen aus der Fachpresse Hinweise vor, dass TF das Risiko für Diabetes und Krebserkrankungen erhö-

Eine neue Studie der Arbeiterkammer zeigt einen leichten positiven Trend beim Transfett-Gehalt von Fertigprodukten in Österreich. Insgesamt bleibt die Situation jedoch unbefriedigend. ▶ **DORIS FUSSENEGGER***

hen^[1,8,9], die Entstehung von systemischen Entzündungsprozessen^[11] und Allergien fördern sowie die prä- und postnatale Reifung von Säuglingen (TF sind Plazenta- und Muttermilchgängig) beeinträchtigen können^[3].

Beispiel Dänemark

Aufgrund des gesundheitlichen Gefährdungspotentials trat im Februar 2004 in Dänemark die Bestimmung in Kraft, dass industriell verwendete Fette nur mehr einen maximalen Anteil von zwei Prozent künstlichen TF enthalten dürfen. (Trans)Fette aus tierischen Quellen wie zum Beispiel Milchprodukte sind davon ausgenommen^[3,10-12]. Erste europaweite Erhebungen zeigen bereits, dass es seither nur in Dänemark möglich ist, auch bei ungünstiger Menüwahl nicht mehr als 1 g künstliche TF zu konsumieren. Bei gleicher Zusammenstellung (Pommes frites, Nuggets, Kekse, Popcorn) könnten in Österreich schätzungsweise mehr als 20 g TF aufgenommen werden^[11]. Im Zuge der technologischen Änderungen veränderten sich in Dänemark weder die Qualität, noch die Kosten oder das Angebot der Produkte^[1,12].

Als weltweit erstes Land führte Kanada im Dezember 2005 eine Deklarationspflicht des TF-Gehalts verpackter Lebensmittel ein^[13,14]. Wenig später, im Jänner 2006, zogen die USA mit der obligatorischen Ausweisung von TF auf Produkten des zwischenstaatlichen Handels nach. Im Gegensatz zur dänischen Bestimmung berücksichtigt diese Regelung auch TF tierischen Ursprungs^[3,15]. In New York wurde im Dezember 2006 ein Gesetz beschlossen, das die Stadtrestaurants nach ei-

ner Übergangsphase von 18 Monaten verpflichtet, den Gehalt künstlicher TF in ihren Speisen auf höchstens 0,5 g pro Portion zu begrenzen. Dieser Beschluss wurde unter anderem von führenden nationalen Fachgesellschaften uneingeschränkt unterstützt (zum Beispiel American Medical Association, American College of Cardiology, American Cancer Society, American Diabetes Association, American Academy of Pediatrics, New York Academy of Medicine, Harvard University etc.)^[16,17].

Unklarheit in Österreich

In Österreich hingegen sind derzeit weder Grenzwerte noch Deklaration vorgeschrieben. Wissenschaftliche Gesellschaften sprechen sich für eine Minimierung von TF auf weniger als ein Prozent der Gesamtenergieaufnahme aus (zum Beispiel US Institute of Medicine, US Dietary Guidelines Advisory Committee, American Heart Association, WHO/FAO, US Food and Drug Administration^[5]). Laut Richtwerten der deutschsprachigen Ernährungsgesellschaften sollten Kinder nicht mehr als 1–1,5 g pro Tag und Erwachsene maximal 2,5–3 g pro Tag aufnehmen^[18]. Bei ungünstiger Lebensmittelauswahl kann die tatsächliche Zufuhr von TF vor allem bei Kindern um ein Mehrfaches höher ausfallen^[11,19]. Die individuelle Aufnahme ist für den österreichischen Konsumenten allerdings kaum nachvollziehbar, da hierfür genaue Kenntnisse über den TF-Gehalt der einzelnen Produkte erforderlich wären. Den einzigen, aber wenig aufschlussreichen Anhaltspunkt bringt ein Blick auf die Zutatenliste: Die Angaben „Pflanzenfett gehärtet“ oder „Pflan-

zenfett, teilweise (oder partiell) gehärtet“ können bestenfalls auf ein Vorkommen hindeuten, eine quantitative Abschätzung ist damit nicht möglich.

Vor allem Kinder ...

Wie die erste österreichische Erhebung der Arbeiterkammer Wien aus dem Jahre 2004/05 gezeigt hat, enthielt jedes dritte bis vierte Produkt von 81 untersuchten Lebensmittelproben zu viele TF. Betroffen waren dabei in erster Linie Lebensmittel, die auch von Kindern gern verzehrt werden. Mit nur einer Portion Topfengolatsche (Billa), Croissant (Spar), Pariserkipferl (Anker), McNuggets (Mc Donalds), Hot & Spicy Chicken (Burger King), Whopper (Burger King) war die für Kinder festgelegte Obergrenze je nach Alter nahezu beziehungsweise bereits erreicht^[20].

Die im April 2007 veröffentlichte Folgestudie der AK Wien^[19] testete diesmal jene Lebensmittelgruppen, die vor zwei Jahren als kritisch eingestuft worden waren: Fast Food-Produkte wie Pommes frites, Hamburger, Nuggets und Backwaren wie Croissants, Topfengolatschen und Schoko-Donuts. Ergänzt wurde diese Liste durch die Kategorien Popcorn und Fertigpizza, die in Untersuchungen aus anderen Ländern hohe TF-Gehalte aufwiesen. Die insgesamt 76 Testprodukte wurden im zweiten Halbjahr 2006 aus Supermärkten, Fast-Food-Restaurants, Bäckereien und Kinobuffets bezogen. Dabei wurde der als Orientierung dienende dänische Grenzwert bei knapp 22 Prozent der Proben überschritten.

Zehn Prozent der Produkte lagen sogar über dem doppelten Grenzwert von vier Prozent TF im Fettanteil. Als neue Problemgruppe wurde diesmal Micropopcorn identifiziert, das fallweise extrem hohe Werte (um 30 Prozent TF im Fettanteil) und abgesehen davon einen auffällig hohen Fettgehalt aufwies. Tabelle 1 zeigt jene Produkte aus dem österreichischen Handel, die nach dänischen Grenzwerten ($\leq 2\%$ FT in Fettanteil) gar nicht verkauft werden dürften.

Auch wenn die Ergebnisse der rezenten Untersuchung nach wie vor unbefriedigend ausfallen, ist im direkten Vergleich zur früheren Studie eine positive Entwicklung beobachtbar. Die Veröffentlichung der Ergebnisse aus den Jahren 2004/2005 unter Nennung von Produkt- und Herstellernamen scheint zumindest bei gewissen Erzeugern beziehungsweise Anbietern auf fruchtbaren Boden gefallen zu sein. So ist es einigen Herstellern in den vergangenen Jahren – mit mehr oder weniger

Marke	Produkt	TFS/Portion	TFS im Fettanteil
Hofer	Landvogt Tiefkühl-Pommes frites	0,23 g	2,42%
McDonalds	Pommes frites (große Portion)	0,53 g	2,51%
Merkur	Clever Tiefkühl-Pommes frites	0,25 g	2,51%
Der Mann	Croissant	0,46 g	2,57%
KFC	Zinger Hühnerburger	0,83 g	2,79%
Felber	Topfengolatsche	0,77 g	3,15%
Felber	Croissant	0,51 g	3,27%
Geier	Topfengolatsche	0,67 g	3,27%
Starbucks	Schokolade Donut	0,72 g	4,08%
Spar Feinkost	Schrammel Topfengolatsche	0,84 g	4,64%
Anker	Topfengolatsche	1,53 g	5,44%
Zielpunkt/plus	Biscoteria Mini-Croissant	(2 St.) 0,78 g	6,44%
Anker	Croissant	1,5 g	7,63%
KFC	Pommes frites (Regular)	1,2 g	8,78%
Billa	Kelly's Golden Pop	4,05 g	31,49%
Billa	Kelly's Original	4,21 g	31,9%
Hofer	Frank's Mikrowellenpopcorn	4,87 g	32,73%

Tab. 1: Gehalt von Transfettsäuren in kritischen Produkten des Handels in Österreich



© C/YOU

Marke	Produkt	TFS im Fettanteil 2005	TFS im Fettanteil 2007
McDonalds	Pommes frites	2,79%	2,51%
Ströck	Buttercroissant	2,89%	2,11%
Ströck	Topfengolatsche	3,11%	2,39%
Ölz	Topfengolatsche	4,25%	1,27%
McDonalds	Hamburger	4,30%	1,87%
Burger King	Pommes frites	5,07%	0,22%
Burger King	Hamburger	6,19%	1,35%
Burger King	Schoko-Donut	6,47%	0,98%
McDonalds	Schoko-Donut	7,30%	0,33%

Tab. 2: Direkter Vergleich kritischer Produkte 2005 versus 2007

Erfolg – gelungen, den TF-Gehalt bei gewissen Produkten zu reduzieren (siehe Tab. 2) [19].

Fazit

Solange EU- und österreichweit keine gesetzlichen Regelungen verankert werden und TF-reiche Produkte uneingeschränkt in Verkehr gebracht werden dürfen, kann die heimische Lebensmittelindustrie nur mit regelmäßigen Kontrollen und Veröffentlichung der Ergebnisse dazu veranlasst werden, Produkte hinsichtlich des TF-Gehalts zu modifizieren. Eine verstärkte Transparenz macht es dem Konsumenten überhaupt erst möglich, die Aufnahme von künstlichen TF aus kritischen Produkten abzuschätzen und gegebenenfalls zu reduzieren (Vorsicht: Die hier diskutierten Produkte sollten im Rahmen einer gesunden Ernährung ohnehin nur selten konsumiert werden!).

Aufgrund des dringenden Handlungsbedarfs fordert die Arbeiterkammer die politischen Entscheidungsträger in Österreich auf, konkrete Maßnahmen zum Schutz der Konsumenten zu setzen. Die Vorschläge sind:

1. offensive Aufklärungs- und Informationspolitik,
2. Festlegung von gesetzlichen Grenzwerten für künstliche TF nach dänischem Vorbild,
3. Ausweisung der TF-Gehalte im Rahmen der Nährwertkennzeichnung,
4. gesetzlich verankerte Auskunftspflicht der Hersteller gegenüber Konsumenten.

Die Festlegung eines Höchstwertes nach dänischem Vorbild hätte gegen-

über einer Deklarationspflicht den Vorteil, dass die gesamte Bevölkerung damit erreicht werden würde, und nicht nur jene Konsumenten, die Etiketten lesen und ihre Lebensmittelauswahl auf Basis dessen treffen. Ferner wäre der TF-Gehalt unverpackter Lebensmittel oder Speisen aus Restaurants und Bäckereien oder von Fast-Food-Anbietern mit einer alleinigen Deklarationspflicht nur schwer nachvollziehbar.

Für Konsumenten gilt aus ernährungsmedizinischer Sicht die generelle Empfehlung, den Konsum von Produkten, die reichlich künstliche Transfette – und meist auch übermäßige Zucker- und Fettmengen – enthalten können, möglichst einzuschränken. Damit kann jeder einzelne die Gefahr einer zu hohen Aufnahme von Transfettsäuren minimieren und gleichzeitig einen aktiven Beitrag zur eigenen Gesundheit leisten. ■■

REFERENZEN

- 1 Mozaffarian D, Datan MB, Ascherio A et al. Trans Fatty Acids and Cardiovascular Disease. *N Eng J Med* 2006; 354: 1601–13.
- 2 Ascherio A, Katan MB, Stampfer MJ et al. Trans Fatty Acids and Coronary Heart Disease. *N Eng J Med* 1999; 340: 1994–8.
- 3 Stender S, Dyerberg J et al. Influence of Trans Fatty Acids on Health. *Ann Nutr Metab* 2004; 48: 61–66.
- 4 Lichtenstein AH. Trans fatty acids: where are the dietary recommendations? *Curr Opin Lipidol* 2003; 14: 1–2
- 5 Lichtenstein AH. Trans fatty acids and cardiovascular risk. *Curr Opin Lipidol* 2000; 11: 37–42.
- 6 Mozaffarian D, Rimm EB, King IB et al. Trans Fatty acids and systemic inflammation in heart failure. *Am J Clin Nutr* 2004; 80: 1521–5.

- 7 Willett WC. The scientific basis for TFA regulations – Is it sufficient? *Comments from the USA. Atheroscler Suppl* 2006; 7: 69–71.
 - 8 Bray GA, Lovejoy JC, Smith SR et al. The influence of Different Fats and Fatty Acids on Obesity, Insulin Resistance and Inflammation. *J Nutr* 2002; 132: 2488–91.
 - 9 Odegaard AO, Pereira MA. Trans Fatty Acids, insulin resistance, and type 2 diabetes. *Nutr Rev* 2006; 64: 364–72.
 - 10 Astrup A. The trans fatty story in Denmark. *Atheroscler Suppl* 2006; 7: 43–46.
 - 11 Stender S, Kyerberg J, Bysted A et al. A trans world journey. *Atheroscler Suppl* 2006; 7: 47–52.
 - 12 Leth T, Jensen HG, Mikkelsen A et al. The effect of the regulation on trans fatty acid content in Danish food. *Atheroscler Suppl* 2006; 7: 53–56.
 - 13 Friesen R, Innis SM. Trans Fatty Acids in Human Milk in Canada Declined with the Introduction of Trans Fat Food Labeling. *J Nutr* 2006; 136: 2558–61.
 - 14 Health Canada. Trans Fat. (Aktualisiert Februar 2007). WWW-Dokument: http://www.hc-sc.gc.ca/iyh-vsv/food-aliment/trans_e.html
 - 15 Food and Drug Administration. Food labeling. Trans Fatty Acids in Nutrition Labeling, Nutrient Content Claims, and Health Claims. WWW-Dokument: <http://www.cfsan.fda.gov/~dms/transgui.html>
 - 16 Tanne JH. New York plans to restrict trans fats in restaurants. *BMJ* 2006; 333: 772.
 - 17 The New York City Department of Health and Mental Hygiene. Board of health votes to phase out artificial trans fat from new york city's restaurants: Press Release: NYC DOHMH (5. Dezember 2006). WWW-Dokument: <http://www.nyc.gov/html/doh/html/pr2006/pr114-06.shtml>
 - 18 DGE, ÖGE, SGE, SVE: Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. Umschau Braus GmbH, Verlagsgesellschaft, Frankfurt am Main(2000).
 - 19 Lehner P/AK Wien. Entwicklung der Gehalte an Trans-Fettsäuren in ausgewählten Produkten des österreichischen Marktes. Folgestudie der AK-Transfett-Studie 2005, April 2007. WWW-Dokument: <http://www.arbeiterkammer.at/pictures/d52/transfett.pdf>
 - 20 Lehner P/AK Wien. Analyse und Bewertung von Trans-Fettsäuren in ausgewählten Produkten des Österreichischen Marktes. AK Erhebung Dezember 2004/Jänner 2005. WWW-Dokument: <http://www.arbeiterkammer.at/pictures/transfettssaeuren.pdf>
- * Österreichisches Akademisches Institut für Ernährungsmedizin, Neulerchenfelderstraße 6–8, 1160 Wien

