

## Gesundheitliche Risiken – und Nutzen

Eine hohe Zufuhr von trans-Fettsäuren (TFS) begünstigt die Entstehung von Herz-Kreislaufkrankungen. Dies gilt nach gegenwärtigem Wissenstand nur für TFS industrieller (pflanzlicher) Herkunft. Aus natürlichen (tierischen) trans-Fettsäuren entstehen im menschlichen Körper konjugierte Linolsäuren mit gesundheitlichem Nutzen.

### Gesundheitliche Risiken

In verschiedenen Studien konnte eine Beziehung hergestellt werden zwischen dem Konsum von TFS und der Entstehung kardiovaskulärer Erkrankungen. Neben der Cholesterinkonzentration wird durch TFS auch der Nüchternspiegel der Triglyceride im Blut erhöht. Diese Effekte sind dann besonders ausgeprägt, wenn TFS anstelle von ungesättigten (cis-) Fettsäuren verzehrt werden. Diskutiert wird auch der Anstieg der Lipoprotein-a-Konzentration bei Zufuhr grösserer Mengen an TFS. Hohe Lipoprotein-a-Konzentrationen stehen im Zusammenhang mit dem Auftreten atherosklerotischer Erkrankungen. Der Einfluss von TFS auf das Risiko für Adipositas, Typ-2-Diabetes, Hypertonie und Krebs ist derzeit nicht nachweisbar.

### Risiken nur bei TFS industrieller Herkunft

Studien deuten darauf hin, dass nur für TFS industrieller Herkunft ein Zusammenhang besteht zwischen Aufnahmemenge und erhöhtem Risiko für Herz-Kreislaufkrankheiten – nicht so bei natürlichen TFS. Chromatographische Analysen zeigen ausserdem, dass bei der industriellen Fetthärtung verschiedene TFS-Varianten entstehen, wobei sich bestimmte Varianten schon in sehr geringen Mengen negativ auf die Gesundheit auswirken können. In Wiederkäuerfetten hingegen findet sich im Wesentlichen nur eine TFS, die trans-Vaccensäure und diese zeigt physiologisch günstige Wirkungen.

### Spezielle trans-Fettsäuren mit gesundheitlichem Nutzen

Im menschlichen Körper entstehen aus der tierischen Transfettsäure - der trans-Vaccensäure - Fettsäuren aus der Gruppe der CLA (= konjugierte Linolsäuren). Obwohl CLA auch hauptsächlich TFS sind, werden sie als günstig für die Gesundheit angesehen. Den CLA werden positive Wirkungen zugeschrieben bei Krebs, Diabetes, Arteriosklerose, bezüglich der Körperzusammensetzung und des Immunsystems. Diese Erkenntnisse beruhen derzeit noch vor allem auf Tierstudien und Studien mit Zellkulturen. Eindeutige Resultate aus Humanstudien stehen noch aus.



## Literatur

Bundesamt für Gesundheit, Trans-Fettsäuren: Empfehlungen des Bundesamtes für Gesundheit, Faktenblatt, August 06, [www.bag.admin.ch](http://www.bag.admin.ch)

Colombani PC et al, Trans-Fettsäuren in Schweizer Lebensmitteln, TransSwissPilot Studie, Departement Agrar- und Lebensmittelwissenschaften ETH Zürich, Friedrich Schiller-Universität Jena 2007

M.Collomb, H.Eyer, R.Sieber, Chemische Struktur und physiologische Bedeutung der Fettsäuren und anderer Bestandteile des Milchfettes, FAM-Information, November 2000/410 PW

Deutsche Gesellschaft für Ernährung, Österreichische Gesellschaft für Ernährung, Schweizerische Gesellschaft für Ernährungsforschung, Schweizerische Vereinigung für Ernährung (Hrsg): DACH Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. Umschau Braus, Frankfurt. 1. Auflage, Frankfurt am Main (2000), S. 56

Oomen CM, Ocke MC, Feskens EJ, van Erp-Barrt MJ, Kok FJ, Kromhout D: Association between trans fatty acid intake and 10-year risk of coronary heart disease in the Zutphen Elderly Study: a prospective population-based study. Lancet 357 (2001) 746–51

## Für weitere Informationen

Schweizer Milchproduzenten SMP  
Swissmilk  
Public Relations/Kompetenzzentrum Milch  
Regula Thut Borner  
dipl. Ernährungsberaterin HF  
Weststrasse 10  
3000 Bern 6

Telefon 031 359 57 58  
[factsandnews@swissmilk.ch](mailto:factsandnews@swissmilk.ch)  
[www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)

Mailaiter Juni 2008



Schweiz. Natürlich.



[www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)