

**ONLINE Ergänzung**  
**Journalistenmethode: ‚trans-Fettsäuren‘**

Juliane Otten, Ralf Marks, Ingo Eilks

Universität Bremen

Institut für Didaktik der Naturwissenschaften (IDN) - Chemiedidaktik

**Anleitung zur Journalistenmethode**

Die Diskussion über die trans-Fettsäuren und die unterschiedlichen Perspektiven, aus denen diese beleuchtet werden können, wird eingeleitet durch die „Journalistenmethode“. Hierbei sollen die Schülerinnen und Schüler wie bei der Arbeit eines Journalisten in der Redaktion in Gruppen einen kurzen Nachrichtenspot erstellen. Jede Perspektive wird mit zwei Gruppen zu je etwa drei Schülerinnen bzw. Schülern besetzt, so dass man jeweils zwei Nachrichten aus allen Perspektiven erhält, auch um zu sehen, dass diese auch auf der Basis derselben Quellen ganz unterschiedlich aussehen können. Die Quelle ihrer Information ist ein Newsticker, wie er von Nachrichtenagenturen angeboten wird. Hier werden verschiedene kurze Meldungen zu einem Thema aus unterschiedlichen Quellen zusammen angeboten. Während der Präsentation werden alle Schülerinnen und Schüler mit eingebunden. Sie erhalten hierzu einen Bewertungsbogen, auf den mit Hilfe von Smilies die inhaltliche Glaubwürdigkeit, die Überzeugungskraft und die Präsentation bewertet werden. In der Abschlussreflexion sollen die Schülerinnen und Schüler eigene Bewertungen und Stellungnahmen zur Problematik abgeben.

**Übersicht über die Durchführung**

1. Bildung von 8 Schülergruppen und Verteilung der Newsticker
2. Erstellung des Nachrichtenspots (ca. 40 Minuten)
3. Verteilung und kurze Besprechung des Bewertungsbogens (ca. 3 Minuten)
4. Präsentation und Kurzbesprechung der Nachrichtenspots (ca. 20 Minuten)
5. Abschlussdiskussion (ca. 30 Minuten)

**Entwerft einen Nachrichtenspot von ca. 45-60 Sekunden Länge für die nächste Sendung!**

**Quelle: WDR ([www.wdr.de](http://www.wdr.de))**

**02.05.2009, 05 :06**

Die schädlichen trans-Fettsäuren müssen in Deutschland nicht deklariert werden. [...] Ein Gramm Fett liefert 9,3 Kilokalorien, das bedeutet, dass bei einer Energiezufuhr von circa 2.500 Kilokalorien maximal 2,3 Gramm Transfettsäuren verzehrt werden sollten. Bei ungünstiger Nahrungsmittelauswahl ist es aber durchaus möglich, höhere Mengen Transfette aufzunehmen. Besonders betroffen können Kinder und Jugendliche sein, die viel frittierte Snacks und Fast-Food essen. In Lebensmitteln wie Pommes Frites, Keksen, Brühwürfeln oder Berlinern können nach wie vor viele gesundheitsschädliche Transfettsäuren stecken.

**Quelle: SWR ([www.swr.de](http://www.swr.de))**

**02.05.2009, 08:13**

Ab 2010 dürfen in Kalifornien Speisen in Restaurants keine ungesunden Transfettsäuren mehr enthalten. Ein entsprechendes Gesetz hat Gouverneur Arnold Schwarzenegger gestern unterschrieben.

**Quelle: WDR ([www.wdr.de](http://www.wdr.de))**

**02.05.2009, 09:27**

Bereits 2003 reagierte das Gesundheitsministerium von Dänemark und legte aus Gründen des vorbeugenden Gesundheitsschutzes einen Grenzwert für Transfettsäuren fest. Danach dürfen Transfettsäuren in Lebensmitteln maximal 2 Prozent des Gesamtfettgehalts ausmachen. Seitdem haben dort alle Hersteller ihre Rezepte und Garmethoden umgestellt, und es sind mittlerweile kaum noch Transfette in den Lebensmitteln zu finden [...]

Auch Experten in Deutschland stützen diesen Wert. Auf unsere Nachfrage hin erfuhren wir, dass aber weder vonseiten der EU noch vonseiten der deutschen Regierung Grenzwerte oder gar ein Verbot für Transfettsäuren geplant sind - obwohl es gute Alternativen gibt. Der Grund dafür dürften Proteste der Nahrungsmittelindustrie sein. [...]

In der Stadt New York sind seit Anfang des Jahres 2008 Transfettsäuren in Lebensmitteln der Gastronomie gänzlich verboten.

**Quelle: Spiegel-Online ([www.spiegel-online.de](http://www.spiegel-online.de))**

**02.10.2008, 14:53**

Das Experiment lief sechs Jahre lang, was einer menschlichen Lebenszeit von etwa 20 Jahren entspricht. Danach hatten die teilweise mit Transfetten gefütterten Affen etwa sieben Prozent an Gewicht zugelegt. Nur zwei Prozent zugenommen hatten während dieser Zeit dagegen die Tiere einer Kontrollgruppe. Sie hatten zwar die gleiche Kalorienmenge bekommen, anstelle von Transfetten jedoch Fettarten mit ungesättigten Fettsäuren wie beispielsweise Olivenöl...

Die Wissenschaftler aus North Carolina fanden bei den Affen der Transfett-Gruppe zusätzlich erhöhte Glukose-Werte im Blut. Die Tiere waren resistenter gegen Insulin als jene der Kontrollgruppe, was auf ein erhöhtes Diabetes-Risiko schließen lässt.

**Quelle: Eidgenössische Technische Hochschule Zürich ([www.swissfir.ethz.ch](http://www.swissfir.ethz.ch))**

**02.05.2009, 09:45**

Im Laufe der Revision der Lebensmittelverordnung in der Schweiz wurde auf den 1. April 2008 ein Grenzwert von maximal 2 % (bezogen auf den gesamten Fettgehalt) für trans-Fettsäuren in pflanzlichen Fetten und Ölen eingeführt (nicht aber für trans-Fettsäuren tierischen Ursprungs). Damit ist die Schweiz weltweit das zweite Land nach Dänemark, das einen Grenzwert einführt. Die Beschränkung des Grenzwerts auf pflanzliche Fette und Öle beruht darauf, dass negative gesundheitliche Auswirkungen auf den Verzehr von trans-Fettsäuren pflanzlichen Ursprungs beschränkt sind. Durch den Verzehr von trans-Fettsäuren tierischen Ursprungs sind hingegen keine negativen gesundheitlichen Folgen zu beobachten.

**Entwerft einen Nachrichtenspot von ca. 45-60 Sekunden Länge für die nächste Sendung!**

**Quelle: Bundesinstitut für Risikobewertung ([www.bfr.bund.de](http://www.bfr.bund.de))**

**03.05.2009, 08:02**

Trans-Fettsäuren entstehen in unterschiedlichem Ausmaß bei der industriellen Härtung von Ölen zur Herstellung von halbfesten und festen Speisefetten wie Margarine, Back- und Streichfetten, sie können sich aber auch durch das Erhitzen und Braten von Ölen bei hohen Temperaturen bilden. [...] Viele beliebte Lebensmittel wie Backwaren, Fast-Food-Produkte, Snacks, Kekse, frittierte Speisen und fette Brotaufstriche können trans-Fettsäuren enthalten. Trans-Fettsäuren zählen aus ernährungsphysiologischer Sicht zu den unerwünschten Bestandteilen unserer Nahrung. Ebenso wie gesättigte Fettsäuren können trans-Fettsäuren den Gehalt an Low Density Lipoprotein (LDL-Cholesterin, "schlechtes" Cholesterin) im Blut und damit das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen erhöhen.

**Quelle: Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit ([www.efsa.de](http://www.efsa.de))**

**03.05.2009, 09:56**

Das NDA-Gremium bewertete auch andere Auswirkungen auf die Gesundheit und kam zu dem Ergebnis, dass die wissenschaftlichen Hinweise auf einen möglichen Zusammenhang zwischen der TFA-Aufnahme und Krebs, Typ-2-Diabetes oder Allergien nicht überzeugend bzw. widersprüchlich sind.

**Quelle: Bundesinstitut für Risikobewertung ([www.bfr.bund.de](http://www.bfr.bund.de))**

**03.05.2009, 08:26**

Die genannten nachteiligen Effekte werden aber durch die vergleichsweise geringe Menge an trans-Fettsäuren relativiert, die der Verbraucher mit der Nahrung aufnimmt - im Durchschnitt etwa zehnmal weniger als die Menge an gesättigten Fettsäuren. Ungünstige Blutfettwerte und das damit verbundene erhöhte Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen sollten durch eine Einschränkung des Gesamtfettverzehr und eine Verbesserung der Fettqualität beeinflusst werden. Bei der Lebensmittelauswahl ist bei tierischen Fetten, Fast-Food-Produkten, Pommes frites und süßen Backwaren Zurückhaltung angebracht. Bei der Zubereitung von Speisen sollten natürliche pflanzliche Fette und Öle bevorzugt werden.

**Quelle: Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit ([www.efsa.de](http://www.efsa.de))**

**03.05.2009, 10:09**

Jüngste Ernährungserhebungen zeigen, dass die TFA-Aufnahme in einer Reihe von EU-Ländern abgenommen hat...

Angesichts der aktuellen Aufnahmemengen von TFA ist jedoch ihr Potenzial für eine wesentliche Erhöhung des kardiovaskulären Risikos weitaus geringer als das der gesättigten Fettsäuren, deren Verzehr gegenwärtig in vielen europäischen Ländern über den Ernährungsempfehlungen liegt."

**Quelle: Bundesamt für Gesundheit, Sektion Ernährungs- und toxikologische Risiken ([www.bag.admin.ch](http://www.bag.admin.ch))**

**03.05.2009, 10:19**

TFA in der Ernährung haben eine ungefähr doppelt so starke Wirkung auf das LDL/HDL-Verhältnis wie gesättigte Fettsäuren (SAFA), d.h. das Risiko, koronare Herzkrankheiten zu entwickeln, ist nach hohem Verzehr von TFA grösser als nach SAFA. Allerdings ist die TFA-Aufnahme in Europa über das 10-fache geringer als von SAFA. In Bezug auf andere Gesundheitsrisiken wie Bluthochdruck, Krebs und Allergien, verursacht durch einen hohen Konsum von TFA mit der Ernährung, sind die Resultate von Studien am Menschen widersprüchlich, und es können keine abschließenden Schlussfolgerungen gezogen werden. Die Frage, ob es je nach Herkunft der TFA zu unterschiedlichen gesundheitlichen Wirkungen kommen kann ist noch nicht geklärt. Gegenwärtig gibt es keine Analyseverfahren, welche zwischen „natürlicherweise in einem Lebensmittel vorhandene TFA“ und „durch den Verarbeitungsprozess entstandene TFA“ unterscheiden kann.

Entwerft einen Nachrichtenspot von ca. 45-60 Sekunden Länge für die nächste Sendung!

Quelle: Stern ([www.stern.de](http://www.stern.de))

04.05.2009, 07 :55

Lebensmittelproduzenten nutzen diese Fette (mit trans-Fettsäuren), weil sie länger haltbar sind als andere und weil sie Speisen eine streichbare Festigkeit verleihen. "Will man Fisch- oder Pflanzenöl, das bei Raumtemperatur flüssig ist, in ein festes Fett verwandeln, muss man es technisch härten", erklärt Gerhard Jahreis, Professor für Ernährungswissenschaften an der Friedrich-Schiller-Universität Jena. [...]

Die Gastronomie sieht indessen große Probleme auf sich zukommen. Es sei lächerlich, ein Produkt verbieten zu wollen, das völlig legal und in Millionen amerikanischen Haushalten anzutreffen sei, beschwert sich Chuck Hunt, Vizepräsident des Verbands der New Yorker Gaststättenbetriebe. Seiner Ansicht nach ist es ausreichend, Lebensmittel, die Transfettsäuren enthalten, entsprechend zu kennzeichnen. Dies ist seit verganginem Januar vorgeschrieben. Darüber hinaus zu gehen, könne jedoch nur Chaos anrichten, meint Hunt. Tausende Köche müssten ihre alt bewährten Rezepte plötzlich ändern und seien Strafen ausgesetzt, wenn sie mal das falsche Backfett verwendeten.

Quelle: Bundesverband der deutschen Süßwarenindustrie (BDSI)

03.05.2009, 09:03

**Da es europaweit keine Grenzwerte gibt, haben die im BDSI organisierten deutschen Hersteller von Flips, Chips und Gebäck vorsorglich die Trans-Fettsäuregehalte abgesenkt. Die Aufnahme von Trans-Fettsäuren ist in Deutschland seit mehr als zehn Jahren kontinuierlich zurückgegangen und liegt im Mittel unter 1 % der Gesamtenergiezufuhr. [...]**

**Schon vor Jahren haben die deutschen Hersteller von salzigen Knabberartikeln, wie z.B. Erdnussflips und Kartoffelchips, im Sinne des vorbeugenden gesundheitlichen Verbraucherschutzes ihre Produkte auf den Gehalt der umstrittenen Trans-Fettsäuren überprüft. Sämtliche Werte von Trans-Fettsäuren in diesen Produkten liegen deshalb seit langem unter 2 % des Gesamtfettgehaltes. Sie unterschreiten damit sogar noch den strengen und nur in Dänemark geltenden Höchstwert.**

Quelle: Stern ([www.stern.de](http://www.stern.de))

04.05.2009, 08:57

Transfette sind nicht nur preiswerter als andere Fettarten, sondern auch länger haltbar und häufiger wieder zu gebrauchen.

Quelle: Forschungsanstalt Agroscope Liebefeld-Posieux ALP ([www.alp.admin.ch](http://www.alp.admin.ch))

04.05.2009, 09:57

Die Transfettsäuren tierischen Ursprungs gelten bislang als unbedenklich, da sie 1. in geringeren Mengen aufgenommen werden als die industriellen Transfettsäuren, und 2. die Haupt-Transfettsäure in tierischen Fetten (die Vaccensäure) vom Körper umgewandelt werden kann in eine andere Transfettsäure, die zur Gruppe der CLA (konjugierte Linolsäuren) gehört. Die CLA zeigten in Tierstudien positive Wirkungen bei Krebs, Diabetes, Arteriosklerose, auf die Körperzusammensetzung und das Immunsystem.

Einige große epidemiologische Studien zeigten nur bei Transfettsäuren aus teilgehärteten pflanzlichen Fetten einen Zusammenhang zwischen Aufnahmemenge und erhöhtem Risiko für Herz-Kreislaufkrankheiten, nicht jedoch für Transfettsäuren tierischen Ursprungs. Die CLA werden sogar als positiv für die Gesundheit angesehen, obwohl auch sie hauptsächlich Transfettsäuren sind.

**Entwerft einen Nachrichtenspot von ca. 45-60 Sekunden Länge für die nächste Sendung!**

**Quelle: Deutsche Gesellschaft für Ernährung ([www.dge.de](http://www.dge.de))**

**03.05.2009, 09:04**

Eine Ernährung, die reich an trans-Fettsäuren ist, erhöht das LDL-Cholesterol im Blut und senkt das HDL-Cholesterol. Daraus resultiert ein ungünstigeres Verhältnis von Gesamtcholesterol zu HDL-Cholesterol, welches einen Risikofaktor für koronare Herzkrankheiten darstellt.

**Quelle: Der Spiegel ([www.spiegel-online.de](http://www.spiegel-online.de))**

**02.05.2009, 10:34**

Die Wissenschaftler aus North Carolina fanden bei den Affen der Transfett-Gruppe zusätzlich erhöhte Glukose-Werte im Blut. Die Tiere waren resistenter gegen Insulin als jene der Kontrollgruppe, was auf ein erhöhtes Diabetes-Risiko schließen lässt...

**Quelle: Westdeutscher Rundfunk ([www.wdr.de](http://www.wdr.de))**

**02.05.2009, 07:34**

Ein Test vor gut einem Jahr zeigte, dass die ungesunden (trans-) Fette in vielen Lebensmitteln vorkommen – beispielsweise in Pommes oder Krapfen. In einigen Ländern gibt es bereits gesetzliche Verbote dafür. Bei der Zubereitung von Speisen kann nämlich ganz auf transfetthaltige Öle und Fette verzichtet werden. [...] Verbraucher haben keine Möglichkeit, zu erfahren, ob und wie viele Transfettsäuren in den Lebensmitteln enthalten sind. Die schädlichen Fettsäuren müssen in Deutschland nämlich nicht deklariert werden.

Nach der Lebensmittel-Kennzeichnungsverordnung (LMKV) müssen in Deutschland zwar gehärtete Fette mit dem Hinweis „gehärtet“ deklariert werden – eine Mengenangabe ist jedoch nicht vorgeschrieben. [...]

In der Stadt New York sind seit Anfang des Jahres 2008 Transfettsäuren in Lebensmitteln der Gastronomie gänzlich verboten. Die Stadt begründet das Verbot damit, dass zwischen der Aufnahme von Transfetten und Herzkrankheiten ein deutlicher Zusammenhang bestehe, wie etwa Wissenschaftler der Harvard-Universität nachgewiesen haben.

**Quelle: Stern ([www.stern.de](http://www.stern.de))**

**04.05.2009, 11:42**

Transfette stehen US-Studien zufolge auch unter Verdacht, den geistigen Abbau im Alter zu beschleunigen und mit anderen Faktoren zusammen die Entstehung von Alzheimer zu fördern.

**Quelle: Nynäshamns kommunk ([www.nynashamn.se](http://www.nynashamn.se))**

**02.05.2009, 08:06**






Circa 50 000 EU-Mitbürger sterben wahrscheinlich jeden Tag vorzeitig an Herzkrankheiten, weil sie Lebensmittel konsumiert haben, die industriell hergestellte Transfettsäuren beinhalten.

Laut Artikel 152 des EG-Vertrages muss bei der Gestaltung und Durchführung der gesamten Gemeinschaftspolitik und der Gemeinschaftsmaßnahmen, ein hohes Gesundheitsschutzniveau für die Menschen sichergestellt sein. Dafür startet der Vorsitzende der Gemeindeverwaltung in Nynäshamn, Ilija Batljan, am 7 April, dem Weltgesundheitstag, eine Namenseinsammlung.

Das Ziel ist eine Million Unterschriften zu sammeln, um die EU dazu zubewegen, gegen die Transfette in den Lebensmitteln zu agieren.

Stellt der Reihe nach die von euch erstellten Nachrichtenspots vor und bewertet sie mit den dargestellten Smilies.

 : Hervorragend! 
  : Sehr gut! 
  : Gut! 
  : Naja! 
  : Nicht so toll!

	Inhaltliche Glaubwürdigkeit	Überzeugungskraft	Presentation
Gruppe 1a	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Gruppe 1b	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Gruppe 2a	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Gruppe 2b	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Gruppe 3a	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Gruppe 3b	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Gruppe 4a	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Gruppe 4b	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>