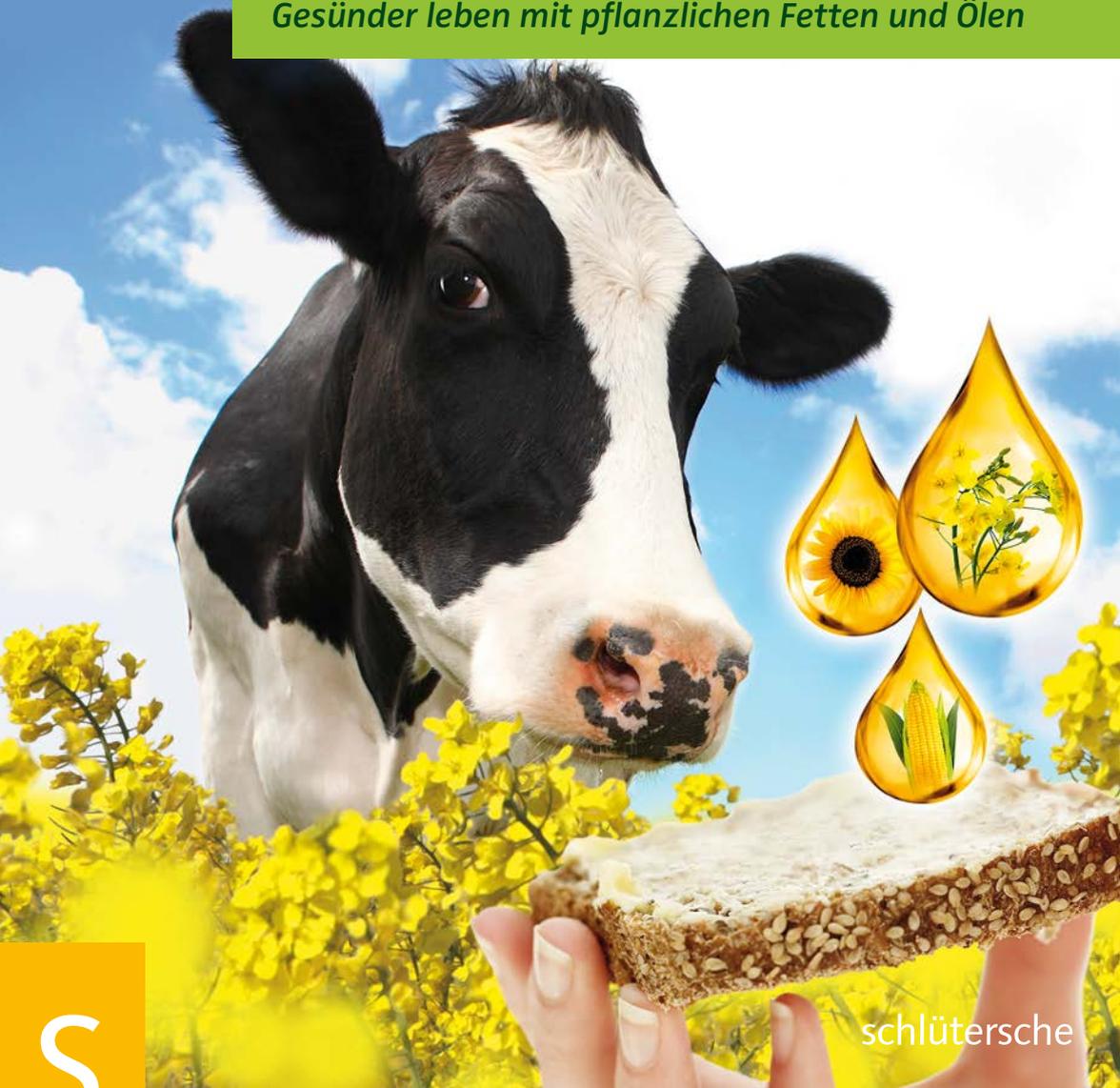


SVEN-DAVID MÜLLER

# Kühe würden Margarine kaufen

*Gesünder leben mit pflanzlichen Fetten und Ölen*



S

schlütersche

# Darum brauchen wir Fette

## Warum ist Fett für unseren Körper wichtig?

Fette sind für die Aufnahme der lebenswichtigen fettlöslichen Vitamine erforderlich. Außerdem werden Gewebshormone aus Fetten aufgebaut. Diese Hormone sind wichtig für die Regulation des Blutdrucks und wirken entzündungs- und gerinnungshemmend. Fette enthalten überdies lebenswichtige Nährstoffe, die viele Aufgaben im Körper haben. Damit sind Fette ein wichtiger Energielieferant. Zwar hat ein Gramm Fett neun Kilokalorien – zum Vergleich: ein Gramm Kohlenhydrate hat nur vier. Es hat sich aber als Irrtum herausgestellt, dass Fett deshalb fett macht. Mit mehr Fett sind wir satter und zufriedener, essen insgesamt weniger.

## Warum dürfen wir mehr Fett essen?

Seit 30 Jahren sinkt der Fettanteil in unserer Nahrung, und trotzdem werden die Menschen immer dicker. Grund dafür ist, dass wir heute kalorienreicher essen, weil unsere Nahrung voller Kohlenhydrate, Zucker und Stärke steckt. Sie führen dazu, dass wir schneller Hunger bekommen und deutlich mehr essen. Dabei benötigen wir heute weniger Kohlenhydrate als früher, weil wir nicht mehr so hart körperlich arbeiten. Sinnvoll wäre eine Ernährung mit einem höheren Anteil an gesunden Fetten und weniger Kohlenhydraten.

## Was ist mit Transfettsäuren?

Sie sind tatsächlich die einzigen Fette, die bedenklich sind, und stecken z. B. in Glasuren, in Fertigbackwaren, Eiscremes, Pommes und Chips, aber auch in Lamm- oder Schweinefleisch. Transfettsäuren steigern das herzscheidende LDL-Cholesterin und senken das „gute“ HDL. Sie können Entzündungen fördern und die Funktion unserer Blutgefäße stören.

SVEN-DAVID MÜLLER

# Kühe würden Margarine kaufen

Gesünder leben mit pflanzlichen Fetten und Ölen

**humboldt**

## 4 **VORWORT**

## 7 **MARGARINE GESTERN, HEUTE UND MORGEN**

- 8 **Geschichte der Margarine**
- 10 **Margarine heute**
- 11 **Fette Zukunft?**

## 15 **WAS SIE ÜBER FETTE WISSEN MÜSSEN**

- 16 **Gesunde und ungesunde Fette**
- 19 **Besonders wertvoll: Omega-3-Fettsäuren**
- 22 **Wie viel Fett darf es sein?**
- 25 **Welche Rolle spielt das Cholesterin?**
- 26 **Gefährliche Transfettsäuren**
- 32 **Studien können auch fehlerhaft sein**

### 35 **Die große Transfettsäuren-Studie**

- 36 **Was wurde analysiert?**
- 37 **Grundlagen für die Auswertung**
- 40 **Die Ergebnisse der Studie**
- 52 **Gesamtauswertung**

## 55 **MARGARINE UNTER DER LUPE**

- 56 **Was ist in der Margarine drin?**
- 58 **Ein wichtiger Bestandteil der Margarine: Rapsöl**
- 60 **Palmöl macht Margarine streichfähig**
- 64 **Kleines Pflanzenöl-Lexikon**
- 68 **So wird Margarine hergestellt**
- 71 **Von der Milch zur Butter**
- 73 **Butter oder Margarine?**
- 75 **Gesundheitliche Aspekte**
- 80 **Alles Geschmackssache**



- 81 **Margarine schont die Umwelt**
- 81 Der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck
- 82 CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zum Frühstück
- 84 **Glückliche Kühe?**
- 85 **Milchproduktion – schauen Sie nicht weg**
  
- 89 **MARGARINE IM TÄGLICHEN LEBEN**
- 90 **Margarine und Pflanzenöle in der Küche**
- 91 Welche Fette sind zum Braten geeignet?
- 93 Ernährungsempfehlungen für die Fettaufnahme
- 94 Margarine richtig lagern
  
- 95 **Feine Rezepte**
- 96 Margarine selbst machen
- 106 Knackiger Paprika-Margarine-Dip
- 108 Rosarote Pfeffermargarine
- 110 Mediterrane Zitrus-Rosmarin-Margarine
- 112 Würzige Kräutermargarine
- 114 Bunte Cookies
- 116 Applecrumble-Tarte mit Vanille
- 118 Mini-Möhren-Gugel
  
- 120 **Gesundheitsbewusste Ernährung im Alltag**
- 120 Gewichtung der Nährstoffe im Alltag
- 121 Gesättigte Fettsäuren durch ungesättigte ersetzen
- 122 Der ideale Tagesplan
- 123 **Wichtige Fragen und Antworten**
- 123 20 Fragen und Antworten zu Butter und Margarine
- 133 Kleines Lexikon der Fette
  
- 142 **Quellenverzeichnis**



# VORWORT

Liebe Leserin, lieber Leser,

in den letzten 25 Jahren bin ich von meinen Patienten oft gefragt worden, welches Streichfett optimal ist. Auch bei Kongressen, in Seminaren oder bei Interviews stand immer wieder die Frage im Raum, was besser sei: Margarine oder Butter?

Für mich ist eine Sache klar: Margarine ist besser und Butter schlechter als ihr Ruf! Wer jedoch im Internet recherchiert, findet auf vielen Seiten abschreckende Aussagen über Margarine. „Motorfett“, „Industriebutter“ oder „Kunstfett“ sind noch die erfreulichsten Bezeichnungen. Margarine gilt als Industrieprodukt, Butter wird hingegen oft mit glücklich auf Almen weidenden Kühen assoziiert.

Dabei sieht die Realität völlig anders aus: Die meisten Milchkühe in Europa stehen in einem Massentierstall. Die moderne Kuh muss bis zu 50 Liter Milch am Tag geben. Um das zu erreichen, braucht sie optimiertes Industriefutter, denn aus Gras kann keine Kuh so viel Milch erzeugen. Ja, es gibt Ausnahmen: In Deutschland stehen immerhin 30 Prozent der Kühe auf der Weide und deutsche Biobutter stammt in der Regel von Kühen, die auf der Weide stehen oder zumindest mit Heu gefüttert werden. Steht Weidemilch auf der Butter, ist auch Weidemilch drin. Aber die Regel ist das nicht.

Und woher kommt die Margarine? Margarine kommt sozusagen vom Feld. Sie besteht in erster Linie aus Pflanzenölen. In Deutschland ist Rapsöl die Hauptzutat in Margarine.

Aber wie steht es um den Gesundheitswert von Butter und Margarine?

Im Internet ist zu lesen, dass Butter leicht verdaulich ist und Margarine reichlich gefährliche Transfettsäuren enthält. Das stimmt so nicht! Margarinehersteller erzählen uns seit Jahrzehnten etwas

von pflanzlichen Ölen und vom Senken des Cholesterinspiegels. Das Buttermarketing redet von Naturprodukten und behauptet, dass gesättigte Fettsäuren ungefährlich – wenn nicht sogar gesund – sind. Nicht zuletzt dieses Durcheinander, was die unterschiedlichen Fette angeht, hat mich in den vergangenen Jahren immer wieder beschäftigt. Ich habe mit Kolleginnen und Kollegen viele Studien analysiert. Und zum Abschluss habe ich für dieses Buch 19 verschiedene Fette – von Butter über Margarine bis zu Butterschmalz und Halbfettprodukten – in einem renommierten Labor untersuchen lassen. Die erstaunlichen Ergebnisse lesen Sie ab Seite 35.

Die Durchführung der Transfettsäure-Untersuchung und der Zugang zu wissenschaftlichen Daten wurde in dankenswerter Weise von Unilever unterstützt. Die von mir gewonnenen Informationen und die Untersuchungsergebnisse habe ich ausschließlich im Kontext des aktuellen Forschungsstandes wissenschaftlich geprüft und bewertet. Meine persönlichen daraus resultierenden Ergebnisse und Erkenntnisse bilden die Grundlage für die Redaktion dieses Buches.

Lassen Sie sich überraschen – nach der Lektüre dieses Buches werden Sie Margarine unter einem neuen Blickwinkel sehen. Auch wenn Sie überzeugter Butteresser sind, so bin ich sicher, dass Sie beim nächsten Besuch im Supermarkt die unterschiedlichen Margarinesorten genauer betrachten werden. Und ich freue mich, wenn Sie es einmal mit Margarine versuchen!

Nicht zuletzt verrate ich Ihnen in diesem Buch auch, wie Sie Margarine ganz einfach und ohne komplizierte Hilfsmittel in wenigen Minuten aus gesunden Zutaten selbst zubereiten können. Ob pur oder mit Gewürzen und Kräutern angereichert – probieren Sie es aus. Ihrer Fantasie sind keine Grenzen gesetzt.

Ich wünsche Ihnen viel Gesundheit und Wohlbefinden.

Ihr



Sven-David Müller, MSc.



Sven-David Müller  
*Medizinjournalist  
und Gesundheits-  
publizist,  
Staatlich anerkannter  
Diätassistent,  
Diabetesberater der  
Deutschen Diabetes  
Gesellschaft*



# MARGARINE GESTERN, HEUTE UND MORGEN

Gute Butter und billige Margarine – lange hatte Margarine den Ruf, die schlechtere Alternative zu Butter zu sein. Tatsächlich war sie ursprünglich ein Ersatzprodukt für Butter, doch dies hat sich längst geändert. Heute ist die Margarine aus pflanzlichen Fetten Teil einer gesunden Ernährung.



## Geschichte der Margarine

Die Margarine wurde 1869 von dem französischen Chemiker Hippolyte Mege-Mourier (1817 bis 1880) entwickelt. Sie sollte ein Ersatz für Butter und Schmalz sein, was bis dato als Streichfett verwendet worden war.

Die Geschichte der Butter reicht viel weiter zurück: Sie beginnt in der Zeit um 3.000 Jahre vor Christi Geburt. Butter wurde vermutlich mit der Einführung der Viehzucht entdeckt, denn schon immer konnte der Mensch Butter nur herstellen, wenn er Vieh hielt und über die notwendige Technik verfügte. In der Antike kannten Griechen und Römer Butter, sie nutzten sie jedoch für medizinische Zwecke und nicht für die Ernährung, denn dafür wurden am Mittelmeer schon damals Olivenöle verwendet. Im Mittelalter entwickelte sich Butter zu einem wichtigen Handelsgut.

Erst Ende des 19. Jahrhunderts kam die Margarine ins Spiel. Wir haben ihre Entwicklung insbesondere dem späteren Kaiser der Franzosen, Charles Louis Napoléon Bonaparte (1808 bis 1873), zu verdanken.

Die zunehmende Industrialisierung und die einsetzende Landflucht hatten zur Folge, dass Butter und Schmalz Mangelware wurden. Die Preise stiegen so schnell, dass sich die französische Armee bald keine Butter mehr leisten konnte. Napoleon der III. fürchtete, ohne Streichfett würden seine Soldaten an Stärke verlieren. Im Jahr 1870 schrieb er einen Wettbewerb aus, dessen Ziel es war, einen günstigen Buttersersatz zu finden. Für den Sieger gab es 100.000 Goldfranc als Belohnung.

Hippolyte Mege-Mourier konnte mit seiner Kreation aus Rindertalg, Milch und Wasser den Wettbewerb für sich entscheiden. Die heutige Margarine hat nichts mehr mit dieser Mischung gemeinsam. Heute ist Margarine ein pflanzliches Produkt und besteht beispielsweise aus Rapsöl.



Butter kennen die Menschen seit 5.000 Jahren.

Im Jahr 1871 verkaufte der französische Chemiker seine Erfindung an die niederländische Firma Jurgens, aus der später die Firma Unilever wurde. Das niederländische Unternehmen ist heute der bedeutendste Margarine-Hersteller in Europa. Im selben Jahr gründete der Apotheker Benedict Klein in Köln-Nippes die Benedict Klein Margarinewerke, die erste Margarinefabrik Deutschlands. Es kamen schnell zahlreiche Konkurrenten hinzu, sodass es im Jahr 1885 schon 45 Firmen in Deutschland gab, die Margarine produzierten.

Der erste Name für das neu erfundene Fett war „Oleomargarin“. „Márgaron“ ist das griechische Wort für „Perle“, da man fand, dass Margarine wie eine Perle schimmerte, und „oleum“ ist das lateinische Wort für „Öl“.

Die Nachfrage nach Margarine war groß und die Hersteller verfeinerten ihre Produkte immer weiter. Kaiser Wilhelm II. erließ 1897 schließlich ein Margarine-Gesetz, um Butter und Margarine klar voneinander unterscheidbar zu machen. Dies Gesetz besagte, dass Margarine künftig nur in quadratischer Würfelform oder als abgestumpfter Kegel in einem Becher abgepackt verkauft werden durfte, auf der Packung musste sich ein roter Signalstreifen und die Aufschrift „Margarine“ befinden. Eine weitere Regelung, die Kartoffelstärken-Klausel, besagte, dass der Margarine künftig Kartoffelstärke beigemischt werden musste. Denn teilweise wurde die Butter mit Margarine gepanscht, und da man die Stärke bei einer chemischen Analyse leicht nachweisen konnte, war es somit möglich, die gepanschte von der reinen Butter zu unterscheiden.

Ab 1902 gab es eine bahnbrechende Änderung in der Zubereitung. Der deutsche Chemiker Wilhelm Norman (1870 bis 1939) entdeckte, dass flüssige Öle mit Wasserstoff gehärtet werden können. Dank dieser Erkenntnis war es nun möglich, pflanzliche Fette und Öle zu verwenden. Das Fett in der Margarine, die wir heute kaufen können, stammt ausschließlich aus Pflanzenölen und -fetten.



„Márgaron“ ist das griechische Wort für „Perle“.

Heute liegt der Pro-Kopf-Verbrauch in Deutschland bei etwa acht Kilogramm Margarine pro Jahr. Nur Butter verwenden die Menschen in Deutschland häufiger. Schmalz hat als Nahrungsfett fast keine Bedeutung mehr.

## Margarine heute

! Der Energie- und Fettgehalt in Margarine ist minimal geringer als der von Butter.

Heute ist die sogenannte Vollfettmargarine eine Emulsion, also eine Verbindung aus Ölen und Wasser. Sie hat einen Fettgehalt von 80 bis 90 Prozent. Neben Vollfettmargarine gibt es solche mit reduziertem Fettgehalt. Dazu gehören die Dreiviertelfettmargarine mit 60 bis 62 Prozent Fett und die Halbfettmargarine mit 39 bis 41 Prozent Fett. Mehr über die verschiedenen Margarinesorten erfahren Sie ab Seite 73.

Um den pH-Wert der Margarine zu regulieren, enthält sie Zitronen- oder Milchsäure als Säuerungsmittel. Es können auch Sauermolke oder Joghurtkulturen zugesetzt werden.

Wie bei den meisten anderen Lebensmitteln sind auch bei der Margarine grundsätzlich alle Zutaten auf der Verpackung angegeben. Sie sind in absteigender Reihenfolge ihres Gewichtsanteils aufgeführt, ganz oben steht also die Zutat, von der sich am meisten in der Margarine befindet.

Margarine wird aus Pflanzenölen hergestellt, die Mischung aus festen Fetten und hochwertigen Pflanzenölen sorgt für eine optimale Streichfähigkeit. Butter ist bei Kühlschranktemperatur deutlich weniger streichfähig, doch interessanterweise gibt es seit einiger Zeit immer mehr Butter, die durch die Zugabe von Rapsöl streichfähig gemacht wird.

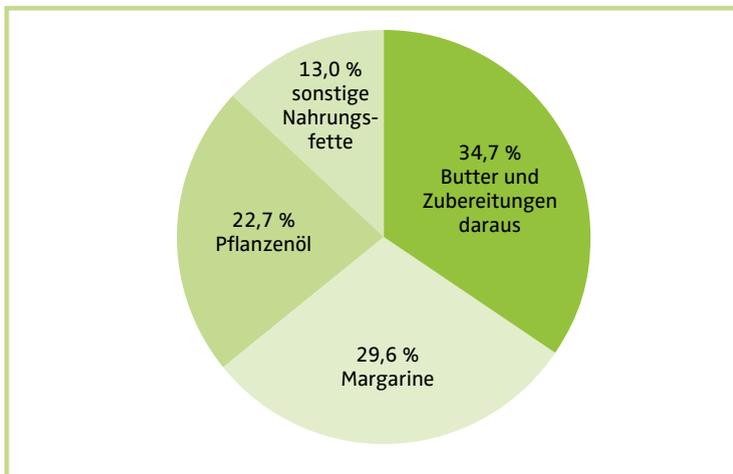
Die gelbliche Farbe der Margarine stammt von den Pflanzenölen oder auch von dem Provitamin Betacarotin, das häufig zugesetzt wird. Betacarotin ist auch als Zusatz bei Butter erlaubt.

## Fette Zukunft?

### Zu viel tierisches Fett

Die Agrarmarkt Informations-Gesellschaft (AMI) wertete Daten der Gesellschaft für Konsumforschung zu dem Verbrauch von Speiseölen und Speisefetten wie Butter, Margarine und Co. aus. Die Ergebnisse zeigen, dass in Deutschland weniger Fett konsumiert wird. Insgesamt wurden im Jahre 2013 rund 847 Millionen Liter Speisefette und Speiseöle gekauft, das sind 18,8 Millionen Liter weniger als 2012. Das hört sich zunächst gut an, doch die reinen Fakten trügen. Denn noch immer ist es eine Tatsache, dass unser Konsum von Butter, Butterzubereitungen und von tierischen Fetten zu hoch ist. Hochwertige, gesunde Pflanzenöle werden noch immer zu wenig verzehrt, obwohl diese unseren Bedarf an lebenswichtigen Fettsäuren decken.

Was auch deutlich wurde: Zwischen 2006 und 2012 ging der Verbrauch von Margarine mit 21 Prozent viel deutlicher zurück als der von Butter, deren Konsum lediglich um 6,1 Prozent abnahm.



Der Deutschen liebste Fette:  
Konsum von Fetten  
in Deutschland

Im Jahr 2013 wurden in Deutschland insgesamt 0,4 Prozent weniger Streichfette verzehrt. Während die Butternachfrage um 1,5 Prozent zulegte, wurde von privaten Haushalten fast 10 Prozent weniger Margarine eingekauft.

Der Verbrauch von Speisefetten ist in Deutschland von 2000 bis 2012 von fast 30 Kilogramm auf knapp 26 Kilogramm zurückgegangen. Wir nehmen pro Jahr also 4 Kilogramm weniger Fett zu uns. Dabei ist leider der Konsum tierischer Fette bei rund 10 Kilogramm stabil, der Konsum von hochwertigen Pflanzenölen und Margarine ist von fast 19 auf knapp 15 Kilogramm gesunken. Oder anders ausgedrückt: Wir nehmen konstant viel von den oft als „böse Fette“ bezeichneten tierischen Fetten, die reich an gesättigten Fettsäuren sind, zu uns. Von den „guten“ pflanzlichen, ungesättigten Fettsäuren essen wir dafür immer weniger.

### **Wichtig: das richtige Fett**

Fett ist ein wichtiger Nährstoff. Eine fettfreie Ernährungsweise ist nicht gesund. Aber es sollen die richtigen Fette in der richtigen Menge sein – nämlich überwiegend pflanzliche. Während früher grundsätzlich eine fettarme Ernährungsweise empfohlen worden ist, rät heute auch die Deutsche Gesellschaft für Ernährung, dass 30 bis 35 Prozent der täglich zugeführten Energiemenge aus Fetten besteht. In speziellen Fällen dürfen es sogar 35 bis 40 Prozent sein; mehr dazu lesen Sie ab Seite 23. Optimal sind Raps- und Sojaöl und daraus hergestellte Streichfette sowie Nüsse. Für die Gesundheit ist auch fetter Fisch wichtig, zum Beispiel Lachs, Aal oder Sardine. Demgegenüber sind andere tierische Fette – beispielsweise Butter, Sahne, fettes Fleisch – nicht gesundheitsförderlich. Im Gegenteil, sie erhöhen die Gefahr, an Herz-Kreislauf-Leiden zu erkranken.

Speisefette und -öle werden nach ihrer Konsistenz in feste und flüssige und nach ihrer Herkunft in tierische und pflanzliche Fette und Öle eingeteilt:

## Die große Transfettsäuren-Studie

Nachdem ich immer wieder gelesen habe, dass Margarine reichlich Transfettsäuren enthält und „gute Butter“ fast schon zu einem gesunden Lebensmittel hochstilisiert wurde, wollte ich es ganz genau wissen. Was steckt denn nun wirklich in Butter und Margarine und welche Auswirkungen haben die Inhaltsstoffe auf die Gesundheit?

Intensive Recherchen in den medizinischen Datenbanken und in Veröffentlichungen über Nahrungsfette, andere Streichfette und deren gesundheitliche Auswirkungen ergaben kein überzeugendes Bild. Daher beschloss ich, selbst eine Untersuchung herkömmlicher Butter- und Margarine-Produkte in Auftrag zu geben, um eindeutige Fakten zu schaffen.

Dafür habe ich 19 Produkte ausgewählt, die in einem unabhängigen und zertifizierten Labor vom 11. bis 25. April 2014 umfassend untersucht und analysiert wurden. Das Institutszentrum der LUFA-ITL in Kiel, ein Labor der AGROLAB Group GmbH, ist seit über hundert Jahren insbesondere in der Lebensmittelanalytik tätig. Das LUFA-ITL-Labor erhielt von mir also den Auftrag, für 19 Produkte bestimmte Nährwerte und Inhaltsstoffe sowie die relative Verteilung der Fettsäuren in Prozent der Gesamtfettsäuren zu bestimmen.

### Was wurde analysiert?

Analysiert wurden die folgenden Nährwerte und Inhaltsstoffe:

1. Fettfreie Trockenmasse
2. Kilojoule (kJ) pro 100 g
3. Kilokalorien (kcal) pro 100 g
4. Protein (Rohprotein)
5. Kohlenhydrate
6. Wassergehalt
7. Gesättigte Fettsäuren
8. Einfach ungesättigte Fettsäuren
9. Mehrfach ungesättigte Fettsäuren
10. Transfettsäuren
11. Rohasche
12. Rohfett
13. Cholesterin

Getestet wurden folgende 19 Produkte – ich habe mich für eine Auswahl aus bekannten Marken entschieden:

### Butter und Butterprodukte

1. Unser Norden Deutsche Markenbutter
2. Hansano Butter
3. Kerrygold Original Irische Butter
4. Landliebe Butter
5. Meggle Alpenbutter
6. Weihenstephan Frische Butter
7. Kerrygold extra ungesalzen (Melange)
8. Arla Kaergården ungesalzen (Melange)
9. Butaris Feines Butterschmalz

### Margarine und Margarineprodukte

1. Alnatura Margarine Dreiviertelfett
2. Alsan-S
3. Becel Classic
4. Deli Reform für meine Familie
5. Defi Reform Das Original
6. Delikata Frühstücks-Margarine
7. Gut & Günstig Pflanzenmargarine
8. Lätta Original
9. Rama
10. Vita D'or Pflanzenmargarine

### Grundlagen für die Auswertung

Für die Auswertung habe ich mich auf die Inhaltsstoffe konzentriert, die den Körper am meisten beeinflussen:

- Transfettsäuren
- Gesättigte Fettsäuren
- Einfach ungesättigte Fettsäuren
- Mehrfach ungesättigte Fettsäuren
- Omega-3-Fettsäuren
- Cholesterin

Dies sind außerdem die Inhaltsstoffe, bei denen wir durch die Art unserer Ernährung beeinflussen können, wie viel wir davon zu uns nehmen. Im Folgenden werde ich die 19 analysierten Produkte unter jedem dieser Aspekte miteinander vergleichen. So erhalten Sie einen Wegweiser, der Ihnen aufzeigt, wie die einzelnen Produkte einzuschätzen sind.

Dabei habe ich insbesondere den Transfettsäuregehalt bewertet, da sowohl natürliche als auch industrielle Transfettsäuren negative Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen haben, wie ich bereits ausgeführt habe.

Wenn man Fettprodukte miteinander vergleicht, muss man sich darüber im Klaren sein, dass unterschiedliche Produkte einen unterschiedlichen Fettgehalt aufweisen können. Mit anderen Worten: Produkte mit einem höheren Gehalt an Rohfett können natürlich auch einen höheren Gehalt an gesättigten oder ungesättigten Fetten aufweisen als jene mit einem geringeren Rohfett-Gehalt. Zum Beispiel enthalten 100 Gramm Lätta Original nur 39,1 Gramm Rohfett, während 100 Gramm Weihenstephan Frische Butter 82,6 Gramm Rohfett enthalten. Da von einem fettärmeren Produkt jedoch nicht automatisch die doppelte oder mehrfache Menge verwendet wird, die verwendeten Mengen also in der Regel ähnlich sind, ist die Vergleichbarkeit dennoch gegeben.

### Bewertung

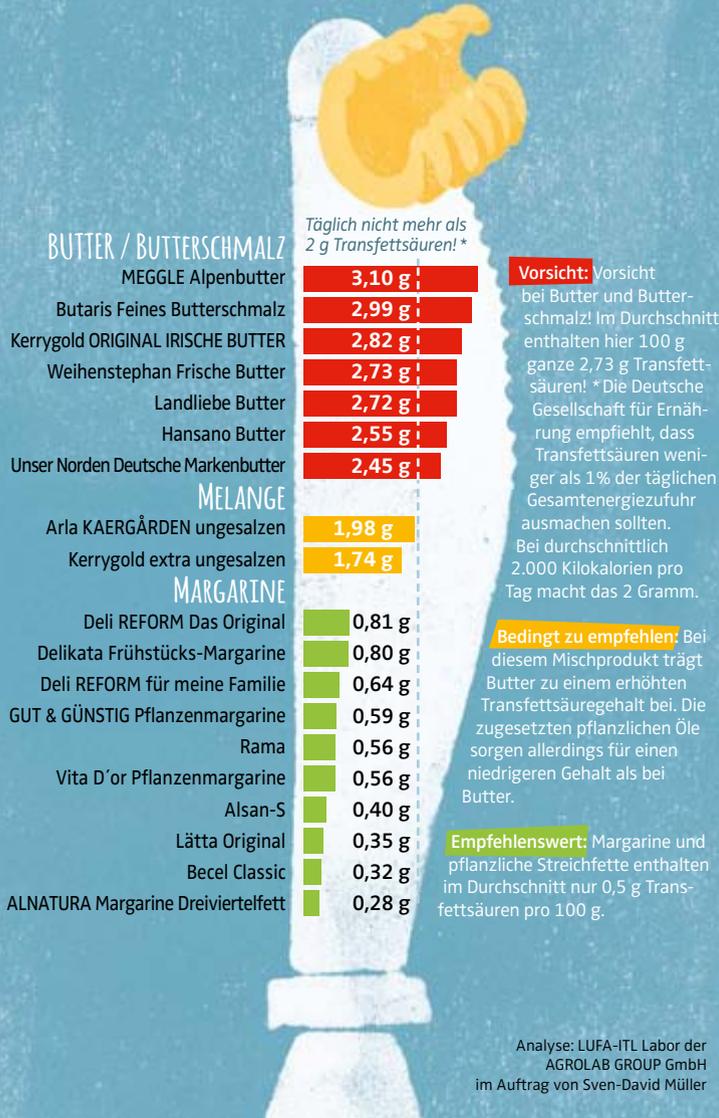
Hier ist noch einmal kurz zusammengefasst, ob die einzelnen Fette grundsätzlich eher positiv oder eher negativ einzuordnen sind.

Die farbliche Markierung finden Sie auch bei den jeweiligen Auswertungen: Dort sind die Produkte je nach Ergebnis grün (positiv) oder rot (negativ) markiert.

INHALTSSTOFF	GESUNDHEITLICHE AUSWIRKUNG
Transfettsäuren	negativ
Gesättigte Fettsäuren	mengenabhängig negativ
Einfach ungesättigte Fettsäuren	neutral bis positiv
Mehrfach ungesättigte Fettsäuren	positiv
Omega-3-Fettsäuren	positiv
Cholesterin	mengenabhängig negativ

# Die große Transfettsäuren-Studie

19 Streichfette getestet: Transfettsäuregehalt je 100 g



Die Ergebnisse der Studie auf einen Blick.

## Die Ergebnisse der Studie

### Transfettsäuren (pro 100 g)

Meggle Alpenutter	3,10 g
Butaris Feines Butterschmalz	2,99 g
Kerrygold Original Irische Butter	2,82 g
Weihenstephan Frische Butter	2,73 g
Landliebe Butter	2,72 g
Hansano Butter	2,55 g
Unser Norden Deutsche Markenbutter	2,45 g
Kerrygold extra ungesalzen	1,74 g
Arla Kaergården ungesalzen	1,98 g
Deli Reform Das Original	0,81 g
Delikata Frühstücks-Margarine	0,80 g
Rama	0,56 g
Vita D'or Pflanzenmargarine	0,56 g
Gut & Günstig Pflanzenmargarine	0,59 g
Deli Reform für meine Familie	0,64 g
Alsan-S	0,40 g
Lätta Original	0,35 g
Becel Classic	0,32 g
Alnatura Margarine Dreiviertelfett	0,28 g

### Auswertung

- Butter enthält bis zu elfmal mehr Transfettsäuren als Margarine.
- Die Margarinesorten enthalten im Schnitt 0,5 Gramm Transfettsäuren pro 100 Gramm Margarine. Die Butterprodukte enthalten im Schnitt 2,7 Gramm Transfettsäuren pro 100 Gramm Butter. Damit verbergen sich in Butter durchschnittlich fünfmal so viele Transfettsäuren wie in Margarine.
- Alnatura Margarine Dreiviertelfett und Becel Classic haben den geringsten Transfettsäuregehalt.
- Meggle Alpenbutter und Butaris Feines Butterschmalz haben den höchsten Transfettsäuregehalt.
- Insgesamt sind alle Butterprodukte reich an Transfettsäuren.
- Bei allen Margarinesorten waren nur äußerst wenige Transfettsäuren zu finden.

### Empfehlung

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt, dass in der täglichen Ernährung möglichst wenig Transfettsäuren vorkommen sollten: weniger als 1 Prozent der Gesamtenergiezufuhr. Bei durchschnittlich 2.000 Kilokalorien macht das höchstens 2 Gramm pro Tag. Vor diesem Hintergrund ist Margarine zu bevorzugen.

## Gesättigte Fettsäuren (pro 100 g)

Butaris Feines Butterschmalz	67,7 g
Weihenstephan Frische Butter	56,0 g
Hansano Butter	55,7 g
Unser Norden Deutsche Markenbutter	55,6 g
Landliebe Butter	55,6 g
Meggle Alpenbutter	54,9 g
Kerrygold Original Irische Butter	53,7 g
Alsan-S	41,8 g
Arla Kaergården ungesalzen	37,2 g
Kerrygold extra ungesalzen	35,7 g
Delikata Frühstücks-Margarine	25,1 g
Vita D'or Pflanzenmargarine	23,9 g
Deli Reform Das Original	22,2 g
Gut & Günstig Pflanzenmargarine	21,7 g
Rama	20,3 g
Deli Reform für meine Familie	20,1 g
Alnatura Margarine Dreiviertelfett	15,7 g
Lätta Original	14,2 g
Becel Classic	8,5 g

### Auswertung

- Lätta Original und Becel Classic haben den geringsten Gehalt an gesättigten Fettsäuren.
- Butaris Feines Butterschmalz und Weihenstephan Frische Butter haben den höchsten Gehalt an gesättigten Fettsäuren.
- Mit Ausnahme von Alsan-S enthalten alle Margarinesorten weniger gesättigte Fettsäure als die Buttersorten.

### Empfehlung

Da gesättigte Fettsäuren den Cholesterinspiegel in die Höhe treiben und so das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen erhöhen, sollten Produkte mit einem hohen Gehalt gemieden werden. Margarine ist in dieser Hinsicht deutlich empfehlenswerter als Butter.



Wer auf seine Cholesterinwerte achten muss, greift am besten zu Diät-Margarine.

**Einfach ungesättigte Fettsäuren (pro 100 g)**

Deli Reform Das Original	41,3 g
Vita D'or Pflanzenmargarine	40,0 g
Delikata Frühstücks-Margarine	38,7 g
Gut & Günstig Pflanzenmargarine	36,9 g
Deli Reform für meine Familie	35,8 g
Rama	32,8 g
Alsan-S	27,5 g
Alnatura Margarine Dreiviertelfett	26,1 g
Arla Kaergården ungesalzen	26,0 g
Butaris Feines Butterschmalz	24,7 g
Kerrygold extra ungesalzen	21,4 g
Hansano Butter	20,4 g
Kerrygold Original Irische Butter	20,4 g
Landliebe Butter	20,3 g
Weihenstephan Frische Butter	20,2 g
Unser Norden Deutsche Markenbutter	20,1 g
Meggle Alpenbutter	19,7 g
Lätta Original	18,3 g
Becel Classic	10,7 g

**Auswertung**

- Becel Classic und Lätta Original haben den geringsten Gehalt an einfach ungesättigten Fettsäuren.
- Deli Reform Das Original und Vita D'or Pflanzenmargarine haben den höchsten Gehalt an einfach ungesättigten Fettsäuren.

- Es gibt ein gutes Mittelfeld, in dem sich sowohl Margarine- als auch Buttersorten befinden.
- Insgesamt befinden sich in den meisten Margarinesorten mehr einfach ungesättigte Fettsäuren als in den Buttersorten.

### Empfehlung

Bei der Auswertung des Gehalts an einfach ungesättigten Fettsäuren fällt die Unterscheidung zwischen Margarine- und Buttersorten weniger deutlich aus. Einfach ungesättigte Fettsäuren sind zwar nicht so wertvoll wie mehrfach ungesättigte Fettsäuren, dennoch fördern auch sie die Gesundheit, z. B. durch Senkung des Cholesterinspiegels. Sie sind z. B. in Leinöl, Nüssen und Avocados enthalten, setzen Sie davon also gerne mehr auf den Speiseplan!



Avocados sind besonders reich an einfach gesättigten Fettsäuren.

## Mehrfach ungesättigte Fettsäuren (pro 100 g)

Becel Classic	21,2 g
Deli Reform Das Original	17,6 g
Rama	16,6 g
Vita D'or Pflanzenmargarine	16,0 g
Delikata Frühstücks-Margarine	15,8 g
Deli Reform für meine Familie	14,8 g
Gut & Günstig Pflanzenmargarine	14,7 g
Alnatura Margarine Dreiviertelfett	14,2 g
Alsan-S	10,9 g
Arla Kaergården ungesalzen	7,13 g
Lätta Original	6,49 g
Kerrygold extra ungesalzen	4,45 g
Butaris Feines Butterschmalz	2,19 g
Landliebe Butter	1,98 g
Weihenstephan Frische Butter	1,9 g
Hansano Butter	1,89 g
Meggle Alpenbutter	1,87 g
Unser Norden Deutsche Markenbutter	1,8 g
Kerrygold Original Irische Butter	1,77 g

### Auswertung

- Margarine enthält bis zu zwölfmal mehr mehrfach ungesättigten Fettsäuren als Butter.
- Kerrygold Original Irische Butter und Unser Norden Deutsche Markenbutter haben den geringsten Gehalt an mehrfach ungesättigten Fettsäuren.
- Becel Classic und Deli Reform haben den höchsten Gehalt an mehrfach ungesättigten Fettsäuren.
- Insgesamt befinden sich in den meisten Margarinesorten deutlich mehr mehrfach ungesättigte Fettsäuren als in den Buttersorten.

### Empfehlung

Bei der Auswertung der mehrfach ungesättigten Fettsäuren zeichnet sich ein deutlicher Unterschied zwischen Margarine- und Buttersorten ab: Mit Ausnahme des Butterschmalzes liegen die Werte aller Buttersorten sogar unter 2 Gramm. Dabei sind die mehrfach ungesättigten Fettsäuren eindeutig die Gesundesten: Sie senken den Blutfettspiegel, wirken Blutgerinnseln entgegen und verringern das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Sie stecken in fettem Fisch wie Lachs, Hering, Makrele (Omega-3-Fettsäuren), in Nüssen, Lein-, Walnuss- und Rapsöl. Davon unbedingt mehr auf den Teller!

## Omega-3-Fettsäuren (pro 100 g)

Becel Classic	5,35 g
Deli Reform Das Original	4,55 g
Vita D'or Pflanzenmargarine	4,41 g
Delikata Frühstücks-Margarine	4,08 g
Deli Reform für meine Familie	3,89 g
Gut & Günstig Pflanzenmargarine	3,81 g
Rama	3,36 g
Alsan-S	2,90 g
Alnatura Margarine Dreiviertelfett	2,75 g
Arla Kaergården ungesalzen	2,13 g
Lätta Original	1,52 g
Kerrygold extra ungesalzen	1,42 g
Meggle Alpenbutter	1,30 g
Kerrygold Original Irische Butter	1,20 g
Weihenstephan Frische Butter	0,58 g
Butaris Feines Butterschmalz	0,50 g
Landliebe Butter	0,49 g
Hansano Butter	0,41 g
Unser Norden Deutsche Markenbutter	0,41 g

### **Auswertung**

- Unser Norden Deutsche Markenbutter und Hansano Butter haben den niedrigsten Gehalt an Omega-3-Fettsäuren.
- Becel Classic und Deli Reform Das Original haben den höchsten Gehalt an Omega-3-Fettsäuren.
- Insgesamt befinden sich in den meisten Margarinesorten mehr Omega-3-Fettsäuren als in den Buttersorten.

### **Empfehlung**

Omega-3-Fettsäuren sind die wertvollste Untergruppe der mehrfach ungesättigten Fettsäuren. Sie haben einen vielseitigen Gesundheitsschutz: Sie sind für die Entwicklung von Gehirnleistung und Sehkraft schon während der Schwangerschaft und dann für die gesunde Entwicklung des Neugeborenen unverzichtbar. Darüber hinaus ist bekannt, dass langkettige Omega-3-Fettsäuren Herz und Kreislauf schützen. Sie wirken sich günstig auf die Blutfettwerte, die Fließeigenschaften des Blutes, den Blutdruck und den Herzrhythmus aus. Da insgesamt in den meisten Margarinesorten bis zu viermal mehr Omega-3-Fettsäuren als in den Buttersorten zu finden sind, kann man Margarine hier als empfehlenswert bezeichnen.

## Cholesterin (pro 100 g)

Becel Classic	nicht nachweisbar
Alsan-S	nicht nachweisbar
Deli Reform Das Original	< 1 mg
Rama	< 1 mg
Delikata Frühstücks-Margarine	1,1 mg
Alnatura Margarine	1,1 mg
Gut & Günstig Pflanzenmargarine	1,2 mg
Lätta Original	1,4 mg
Vita D'or Pflanzenmargarine	1,7 mg
Deli Reform für meine Familie	1,9 mg
Arla Kaergården ungesalzen	138 mg
Kerrygold extra ungesalzen	141 mg
Kerrygold Original Irische Butter	199 mg
Hansano Butter	209 mg
Weihenstephan Frische Butter	213 mg
Landliebe Butter	214 mg
Meggle Alpenbutter	215 mg
Unser Norden Deutsche Markenbutter	220 mg
Butaris Feines Butterschmalz	261 mg

**Auswertung**

- Die Margarineprodukte weisen einen deutlich – teilweise um das Hundertfache – geringeren Cholesterinwert auf als die Buttersorten.
- In Becel Classic und Alsan-S wurde kein Cholesterin gefunden.
- Butaris Feines Butterschmalz und Unser Norden Deutsche Markenbutter haben den höchsten Cholesteringehalt.
- Insgesamt sind alle Margarinesorten nahezu cholesterinfrei oder im Gegensatz zu Butterprodukten, die reichlich Cholesterin enthalten, extrem cholesterinarm.

**Empfehlung**

Eine wichtige Ernährungsregel, um den Cholesterinspiegel zu senken, lautet: Ungesättigte Fettsäuren durch gesättigte Fettsäuren ersetzen. Neben einem grundsätzlich geringen Gehalt an Cholesterin sollte also auch darauf geachtet werden. Daher meine Empfehlung: Verzichten Sie auf Butter und verwenden Sie stattdessen Margarine.



Wer seine Gesundheit fördern möchte, sollte als Streichfett oder zum Braten, Backen etc. Margarine verwenden.

### Gesamtauswertung

Die Ergebnisse der Studie von 19 Butter- und Margarineprodukten zeigen: Margarine ist in puncto Fette gesünder als Butter. Im Vergleich zu den Buttersorten enthalten die Margarinesorten weniger ungesunde Fettsäuren und mehr besonders gesunde Fettsäuren. Insbesondere beim Cholesteringehalt sind die Unterschiede zugunsten von Margarine enorm.

Sie sollten Butter möglichst selten und in geringen Mengen verzehren. Ihren Bedarf an Omega-3-Fettsäuren und ungesättigten Fettsäuren decken Sie über Margarine und hochwertige Pflanzenöle (Raps-, Lein- und Walnussöl) sowie Nüsse und Samen (insbesondere Walnüsse).

Vielleicht denken Sie aber auch: Da will mir ein Wissenschaftler die „gute Butter“ vermiesen. Ich sehe nicht ein, warum ich meine lieb gewonnenen Ernährungsgewohnheiten umstellen soll! – Woher kommt dieses unbeirrbar Festhalten an der „guten Butter“? Ganz einfach: Gewohnheiten zu ändern gehört zu den kompliziertesten Prozessen im menschlichen Leben. Zudem möchte sich niemand gerne eingestehen, dass er sich falsch verhalten hat.

Doch Fakten sind Fakten. Und die Fakten, die sich aus den Ergebnissen der wissenschaftlichen Untersuchung ergeben, zeigen, dass Butter der Margarine in Hinblick auf gesundheitliche Inhaltsstoffe unterlegen ist.

Ich kann Ihr Verhalten nicht ändern, das können nur Sie! Lassen Sie die Ergebnisse der großen Transfettsäuren-Studie auf sich wirken und treffen Sie Ihre ganz persönliche Entscheidung.

## Rosarote Pfeffermargarine

Zubereitungszeit: ca. 10 Minuten

### Zutaten

1½ EL rosa Pfefferkörner

etwas Fleur de Sel oder Meersalz

150 g Margarine (am besten selbst gemacht)



### Zubereitung

Den rosa Pfeffer zerstoßen, z. B. im Mörser. Mit einer Prise Salz zur Margarine geben und alles gut vermischen.

### TIPPS

Wer es etwas schärfer mag, kann zum Beispiel noch einige zerstoßene Körner schwarzen Pfeffer hinzugeben. Auch Knoblauch gibt zusätzliches Aroma. Die Pfeffermargarine ist als Dip, zum Aufbacken mit Baguette oder auch zum Grillen geeignet. Als Grundlage sollte am besten frisch zubereitete Margarine verwendet werden.

### Analyse:

1.088 Kilokalorien (kcal)

120 g Fett

#### Davon:

36,3 g gesättigte Fettsäuren

25,2 g einfach ungesättigte Fettsäuren

52,4 g mehrfach ungesättigte Fettsäuren

2 mg Cholesterin



## Applecrumble-Tarte mit Vanille

Zubereitungszeit: ca. 1¼ Stunden

### Zutaten für 8 Stück

300 g Weizenmehl Type 550

150 g Zucker

1 Prise Salz

1 Eigelb

150 g Margarine

Margarine und Mehl für die Form

400 g rotschalige Äpfel (z. B. Elstar)

¼ l (fettarme) Milch

1 Pck. backfeste Puddingcreme  
„Vanille-Geschmack“

evtl. 2 EL Mandellikör

2 EL Mandelblättchen

evtl. Puderzucker zum Bestäuben

### Zubereitung

**1.** Das Mehl in eine Schüssel sieben. Zucker, Salz, Eigelb und Margarine dazugeben und zunächst mit den Knethaken des Handrührgerätes kneten. Dann die Masse mit den Händen zu Streuseln verkneten.

**2.** Eine Tarteform (24 cm Ø) mit Margarine einfetten und mit etwas Mehl austäuben. ¾ der Streusel in die Form geben und als Boden und einen ca. 2,5 cm hohen Rand in die Form drücken.

**3.** Boden im vorgeheizten Backofen bei 200 °C (Gas: Stufe 3, Umluft: 180 °C) im unteren Drittel ca. 10 Minuten vorbacken. Aus dem Ofen nehmen und auf einem Kuchengitter etwas abkühlen lassen.

**4.** Äpfel waschen, trocknen und vierteln. Apfelviertel in dünne Spalten schneiden.

**5.** Die Milch mit Puddingcremepulver in eine Schüssel geben und mit einem Schneebesen etwa 1 Minute verrühren. Nach Belieben Likör einrühren. Die Creme sofort auf dem vorgebackenen Boden gleichmäßig verteilen. Die Apfelspalten dicht an dicht spiralförmig darauf legen. Restliche Streusel darauf verteilen. Mit Mandelblättchen bestreuen und bei gleicher Temperatur ca. 25 Minuten backen.

**6.** Die Apfeltarte etwas abkühlen lassen, aus der Form lösen, vollständig erkalten lassen oder warm servieren. Evtl. mit Puderzucker bestäuben.

### Analyse pro Stück:

435 Kilokalorien (kcal)

18 g Fett

#### Davon:

5,6 g gesättigte Fettsäuren

4,9 g einfach ungesättigte Fettsäuren

6,8 g mehrfach ungesättigte Fettsäuren

36 mg Cholesterin

