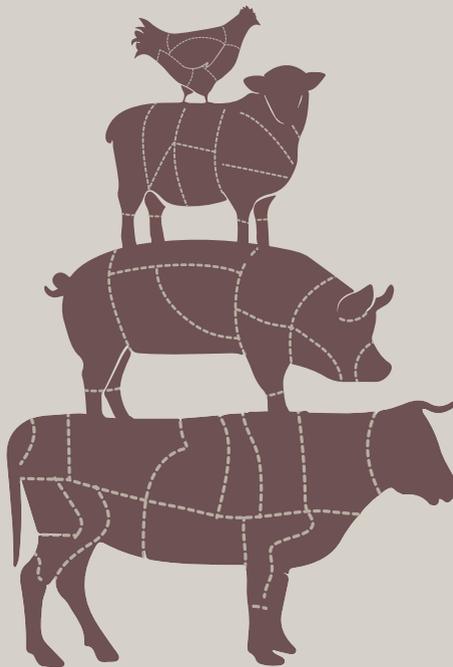




Die Bedeutung von Fleischfetten in der Ernährung



Einleitung

In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts fand eine mediale und wissenschaftliche Stigmatisierung des Fetts und der tierischen Fette im Speziellen statt. Fett wurde pauschal als Dick- und Krankmacher verurteilt, ohne dass die dazu nötige wissenschaftliche Klarheit bestand. Auch heute noch werden tierische Fette oftmals negativ dargestellt und in ein unter gesundheitlichen Aspekten ungünstiges Licht gerückt.

Seit nunmehr 30 Jahren sinkt der Fettanteil in unseren Lebensmitteln aufgrund von fettreduzierten Produkten. Global nimmt die Problematik der Fettleibigkeit aber zu, weil die Menschen tendenziell trotzdem immer kalorienreicher essen.

Intensive Forschungsarbeiten der letzten Jahre beleuchten tierische Fette neu. Sie widerlegen das Vorurteil, dass tierische Fette ein gesundheitliches Risiko darstellen, und zeigen auch klar auf, dass tierische gegenüber pflanzlichen Fetten nicht minderwertig sind.

Fleisch und tierische Fette haben ihren berechtigten Platz in einer gesunden Ernährung, weil sie Mineralstoffe, Vitamine und essenzielle Fettsäuren in einem ausgewogenen Verhältnis enthalten. Diese Publikation wirft einen umfassenden und neuen Blick auf die Fette in Fleisch und Fleischerzeugnissen. Sie will, gestützt auf aktuelle wissenschaftliche Fakten, die Diskussion um Fett in der menschlichen Ernährung neu anregen.

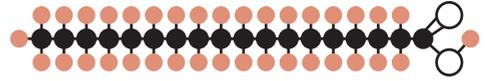
Einführung in das Thema Fett

Fette gehören zu den lebensnotwendigen Grundbestandteilen der menschlichen Ernährung. Sie sind unterschiedlichen Ursprungs und kommen sowohl in tierischen Lebensmitteln wie Fleisch, Eiern oder Milchprodukten als auch in pflanzlichen Erzeugnissen vor. Für eine gesunde und ausgewogene Ernährung ist der Verzehr von verschiedenen Fetten in der richtigen Menge wichtig.

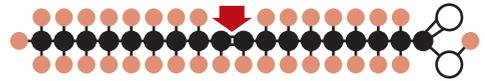
Alle Fette bestehen aus einer Kombination von gesättigten, einfach ungesättigten und mehrfach ungesättigten Fettsäuren, wobei das Verhältnis variiert. Fettsäuren sind im Prinzip eine Kette von Kohlenstoffatomen (C), an die Wasserstoffatome (H) angelagert sind und an deren Ende sich eine Säuregruppe befindet (COOH):

- Gesättigte Fettsäuren haben jedes ihrer Kohlenstoffatome durch die maximal mögliche Anzahl an Wasserstoffatomen besetzt.
- Einfach ungesättigte Fettsäuren weisen zwischen zwei ihrer Kohlenstoffatome eine Doppelbindung vor, wodurch im Vergleich zu den gesättigten Fettsäuren zwei Wasserstoffatome fehlen.
- Mehrfach ungesättigte Fettsäuren weisen mehrere Doppelbindungen ihrer Kohlenstoffatome vor. Ein Teil davon ist essenziell, das heißt, unser Körper kann diese nicht selbst herstellen.

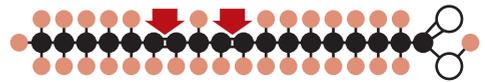
Molekularer Aufbau der verschiedenen Fettsäuren



SFA: gesättigte Fettsäure



MUFA: einfach ungesättigte Fettsäure



PUFA: mehrfach ungesättigte Fettsäure

- Kohlenstoff (C)
- Wasserstoff (H)
- Sauerstoff (O)

Die ernährungsphysiologische Bedeutung von Fetten liegt in ihrem hohen Brennwert. Er beträgt pro Gramm 9 Kilokalorien oder 37 Kilojoule, womit Fett der energiereichste Nahrungsmittel-Grundbestandteil ist. Der Brennwert von Kohlenhydraten oder Proteinen liegt mit 17 Kilojoule pro Gramm um rund die Hälfte tiefer.

Der menschliche Körper nutzt Fette als langfristige Energiereserven (Depotfett), auf die er bei Bedarf zurückgreifen kann. Ausserdem ist Fett wichtig für die Aufnahme verschiedener fettlöslicher Vitamine (A, D, E, K). Unser Organismus braucht Fett aber auch als Polster, um Organe wie beispielsweise die Nieren zu schützen und den Körper zu isolieren.

Fette sorgen für ein natürliches Sättigungsgefühl. Sie sind für die Funktion von Hormonen und Enzymen unerlässlich und verringern Blutzuckerschwankungen. Selbst das menschliche Gehirn ist auf hochwertige Fette angewiesen. Tierische Organismen und auch der Mensch können Fettsäuren selbst synthetisieren, allerdings nicht sämtliche mehrfach ungesättigten.

Gesamtfettgehalt in Fleisch

Fett kommt in Fleisch in verschiedenen Formen vor. Wir finden es als Unterhautfettgewebe (subkutanes Fett) oder Innereienfett, als gut sichtbares Depotfett zwischen den Muskeln (intermuskulär) oder als erkennbare Marmorierung im Muskel selbst (intramuskulär).

Entgegen seinem Ruf ist der Fettgehalt von Fleisch und Fleischprodukten nicht grundsätzlich hoch. Wie bei vielen anderen Nahrungsmitteln muss auch bei Fleisch und Fleischprodukten zwischen mageren und fettreicheren Varianten unterschieden werden. Während bei Fleisch der Fettgehalt oft bereits mit dem Auge abgeschätzt werden kann, bleibt dies bei Fleischwaren meist schwierig.

Die Nährwertdatenbank des Bundesamtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV (www.naehrwertdaten.ch) zeigt auf, wie stark der Gesamtfettgehalt von Fleisch und Fleischerzeugnissen variieren kann. So beträgt der Fettanteil von 100 Gramm rohem geschnetzeltem Kalbfleisch gerade einmal 1,1 Gramm, bei 100 Gramm Pantli (Rohwurst) beispielsweise sind es hingegen 50 Gramm.

Bei Frischfleisch liegt der Fettgehalt heute generell unter 20 Prozent des Gesamtgewichts, weil Zucht, Fütterung und Haltung der Tiere in den letzten Jahren auf einen optimalen Fettgehalt ausgelegt wurden. Darüber hinaus werden heutzutage grosse Teile des mehrheitlich intermuskulären Fetts vom Fleischstück weggeschnitten, bevor dieses in den Verkauf gelangt. Übliche Zuschnitte von Plätzli und Bratenstücken weisen in der Regel unter 5 Prozent Fett auf.

Bei Fleischprodukten kann der Fettanteil bis zu 50 Prozent des Gewichts ausmachen, wobei es auch in diesem Segment grosse Schwankungen gibt. So liegt zum Beispiel der Fettgehalt von Mostbröckli unter demjenigen der meisten Frischfleischstücke. Roh- oder Brühwurstwaren weisen jedoch meist einen höheren Fettgehalt auf als Frischfleisch.

Bandbreite des Gesamtfettgehalts und des Anteils Energie aus Fett



Fettgehalt in Gramm pro 100 Gramm verzehbares Produkt
 Anteil Energie aus Fett in Prozent

Die Fettqualität bei Fleisch

Fett ist nicht gleich Fett. Es basiert auf aus Glycerin und verschiedenen Fettsäuren aufgebauten Einzelteilen. Bei der Ernährung wird zwischen gesättigten, einfach ungesättigten und mehrfach ungesättigten Fettsäuren (darunter auch die Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren) unterschieden. Zu den ungesättigten Fettsäuren zählen zudem die Transfettsäuren sowie die konjugierten Linolsäuren.

Bevor die Wissenschaft erkannte, dass sich die verschiedenen Fettsäuren in vieler Hinsicht unterscheiden, wurde Fett lange pauschal beurteilt. Daraus entstand die heute überholte Einteilung in «schlechte» (gesättigte) und «gute» (einfach und mehrfach ungesättigte) Fettsäuren. Vor diesem Hintergrund gingen Gesundheitsbehörden weltweit dazu über, unter gesundheitlichen Aspekten vor tierischen Fetten zu warnen und pflanzliche zu empfehlen.

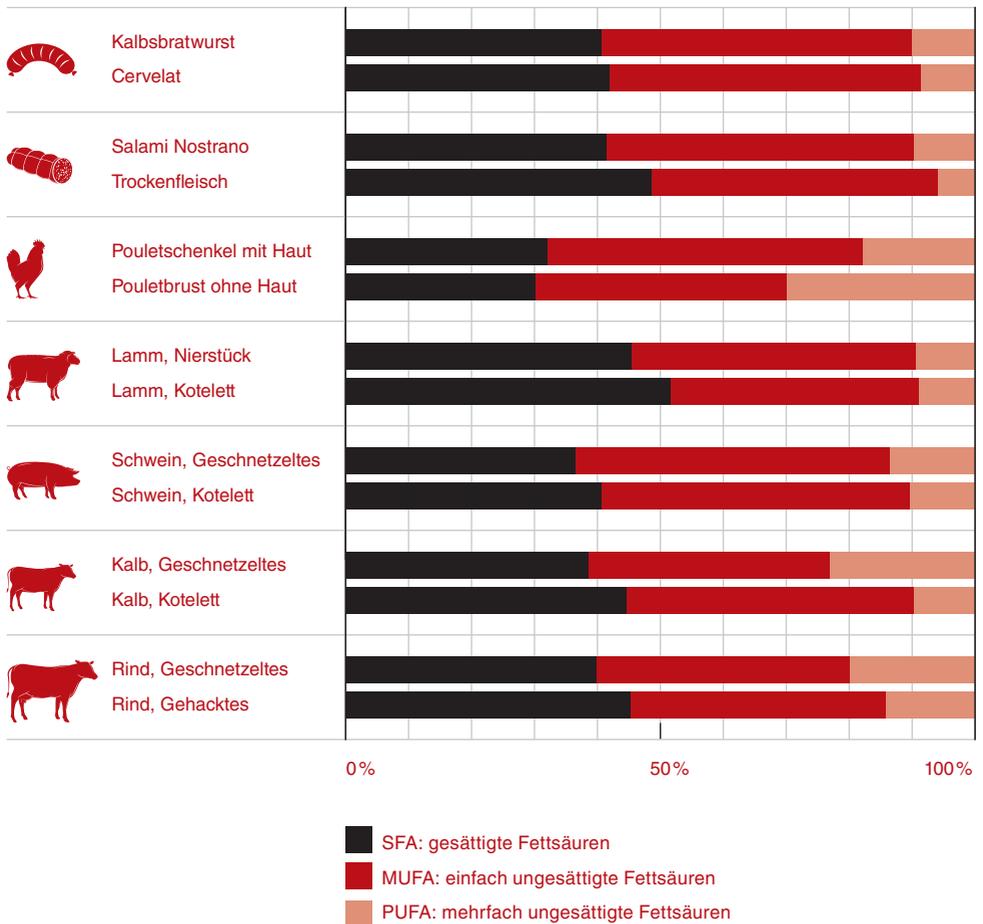
Fakt ist, dass sowohl tierische als auch pflanzliche Fette gesättigte und ungesättigte Fettsäuren enthalten, auch wenn die pflanzlichen Fette meist einen höheren Anteil der Letzteren aufweisen. Heute anerkennt die Forschung, dass der menschliche Körper sowohl ungesättigte als auch gesättigte Fettsäuren benötigt.

Die Zusammensetzung der Fettsäuren im Fleischfett hängt in erster Linie von der Tierart und der Fütterung ab. Unterschiede ergeben sich auch aus der Art des Fleischstücks bzw. des Fettgewebes. Je nach Fleischsorte und -stück finden sich im Fleischfett zwischen 30 und 51 Prozent gesättigte, zwischen 38 und 51 Prozent einfach ungesättigte und zwischen 6 und 30 Prozent

mehrfach ungesättigte Fettsäuren. Geflügelfleisch weist den tiefsten Gehalt an gesättigten Fettsäuren auf und liegt bezüglich der mehrfach ungesättigten Fettsäuren im obersten Bereich. Auch einzelne Fleischstücke vom Rind und Kalb (z. B. Geschnetzeltes) können ca. 20 Prozent mehrfach ungesättigte Fettsäuren enthalten. Entgegen der gängigen Meinung ist Fleisch ein wichtiger Lieferant von einfach und mehrfach ungesättigten Fettsäuren.

Der Prozentanteil allein sagt allerdings nicht viel über die absolut vorhandene Menge der einzelnen Fettsäuren aus, denn diese hängt stark vom Gesamtfettgehalt eines Fleischstücks oder Fleischprodukts ab. So enthält Pouletbrustfleisch ohne Haut wegen seines tiefen Gesamtfettgehalts bei einem hohen Anteil von 30 Prozent an mehrfach ungesättigten Fettsäuren tatsächlich nur gerade 0,3 Gramm davon pro 100 Gramm Fleisch. Im Vergleich dazu liefern beispielsweise 100 Gramm Schweinekotelett 1 Gramm mehrfach ungesättigte Fettsäuren, obwohl deren Anteil nur gerade 10 Prozent der insgesamt enthaltenen Fettsäuren ausmacht.

Fettsäurenanteile von ausgewählten Fleischstücken und -produkten

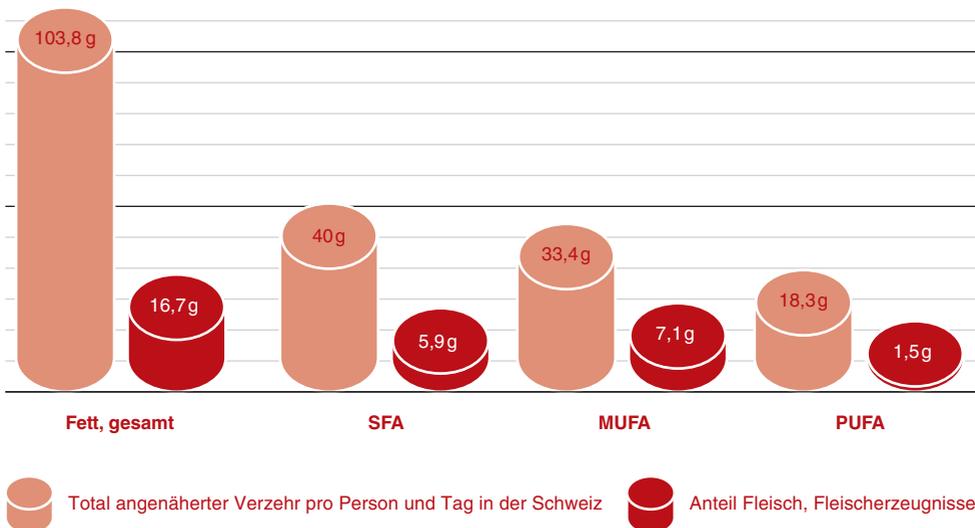


Vergleich von Fleischfett mit anderen Fetten und Ölen

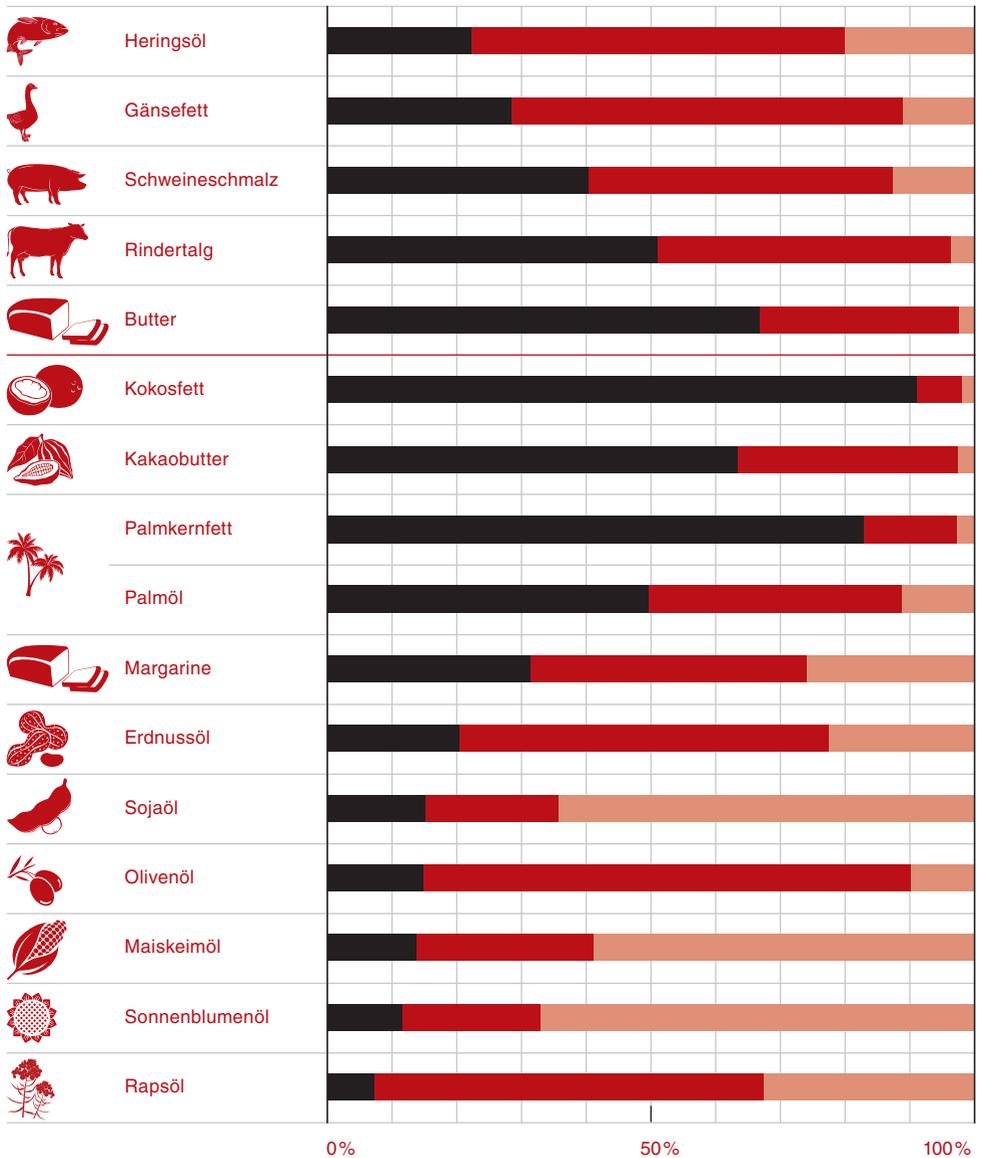
Pflanzliche Fette weisen in der Regel mehr ungesättigte Fettsäuren auf, wobei der Anteil der gesättigten Fettsäuren meist unter 30 Prozent liegt. Ausnahmen bilden beispielsweise Kokosfett, Kakaobutter, Palmkernfett und Palmöl.

Alle Fette und Öle enthalten die für den Menschen essenziellen, mehrfach ungesättigten Fettsäuren Linol- und Alpha-Linolensäure. Verschiedene langkettige mehrfach ungesättigte Fettsäuren wie Arachidonsäure, Eicosapentaensäure, Docosapentaensäure und Docosahexaensäure kommen jedoch ausschliesslich in tierischen Fetten (und in Algen) vor.

Angenäherter Verzehr von Fett und Fettsäuren



Fettsäurenanteile ausgewählter Fette und Öle



SFA: gesättigte Fettsäuren
 MUFA: einfach ungesättigte Fettsäuren
 PUFA: mehrfach ungesättigte Fettsäuren

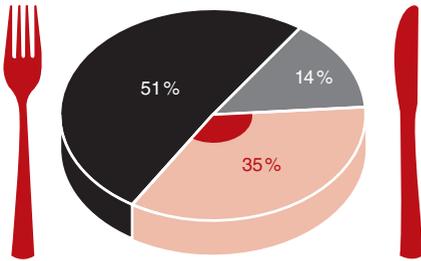
Energiezufuhr durch Fleischfette

Durchschnittliche Energieaufnahme

Die durchschnittliche angenäherte Aufnahme an Nahrungsenergie pro Person und Tag liegt bei insgesamt 2661 Kilokalorien bzw. 11'135 Kilojoule. Fleischfette tragen bei einer durchschnittlichen Ernährung 154 Kilokalorien oder 645 Kilojoule dazu bei und machen damit rund 5,8 Prozent der Gesamtenergie aus.

Durchschnittliche Fettaufnahme

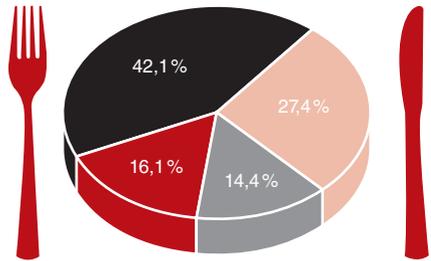
Im Durchschnitt verzehren die Schweizerinnen und Schweizer 103,8 Gramm Fett pro Tag und Person (6. Schweizerischer Ernährungsbericht, 2012). Davon stammen 16,7 Gramm oder 16,1 Prozent von Fleisch und Fleischerzeugnissen. Sie liegen damit als Fettlieferanten an dritter Stelle, hinter Ölen/Fetten und Milch/Milchprodukten.



51%	Kohlenhydrate
14%	Protein
35%	Fett

5,8%	Fettanteil aus Fleisch/154 kcal
------	---------------------------------

2661 Kilokalorien pro Person und Tag



43,7 g	Öle/Fette
28,4 g	Milchprodukte
16,7 g	Fleisch
15 g	Übriges

103,8 g Fettverzehr pro Person und Tag

Der tatsächliche durchschnittliche Fettverzehr liegt wahrscheinlich noch tiefer, das gilt vor allem für die Fettzufuhr über Fleisch. Allein beim Erhitzen von stark durchzogenen Fleischstücken gehen 19 bis 44 Prozent des Fetts verloren. Das Wegschneiden von sichtbarem Fett vor dem Verzehr vermindert die Fettaufnahme um weitere 24 bis 59 Prozent, sodass die ursprüngliche Fleischfettmenge durch Erhitzen und Wegschneiden um 50 bis 78 Prozent reduziert wird. Bei diesen Zubereitungsprozessen fallen verhältnismässig mehr gesättigte Fettsäuren weg, da diese vor allem im weggeschnittenen Depotfett vorhanden sind. Ungesättigte Fettsäuren sind als struktureller Bestandteil der Zellmembranen weniger betroffen.

Fettreduktion durch Zubereitung

19–44 %

Beim Erhitzen gehen
19 bis 44 Prozent des
Fetts verloren.



24–59 %

Durch Wegschneiden von Fett
vor dem Verzehr fallen weitere
24 bis 59 Prozent weg.



50–78 %

Die ursprüngliche Fettmenge
wird durch Erhitzen und
Wegschneiden um
50 bis 78 Prozent reduziert.



Fleisch und Fleischerzeugnisse steuern somit auch nur knapp 15 Prozent an die täglich aufgenommene Menge an gesättigten Fettsäuren bei. Der grösste Teil an gesättigten Fetten wird über Milch/Milchprodukte und Öle/Fette zugeführt. Bezüglich einfach und mehrfach ungesättigter Fettsäuren liegen Fleisch und Fleischprodukte als wichtige Lieferanten jedoch noch vor Milch/Milchprodukten an zweiter Stelle.

In Bezug auf die Fettzufuhr über den Verzehr von Fleisch liegt die Schweiz im europäischen Mittel. Studien innerhalb Europas zeigen, dass der Anteil des Fleischfetts an der Gesamtfettzufuhr in Griechenland am tiefsten und in Spanien am höchsten ist, wobei er bei den Frauen normalerweise tiefer liegt als bei den Männern.

Der Stellenwert von Fett im Verlauf der Zeit

Als nach dem 2. Weltkrieg in Nordamerika übermässig viele Personen aufgrund von Herzkrankungen verstarben, nahm die sogenannte Lipidtheorie ihren Anfang. Sie postulierte, dass ein geringerer Fettkonsum den Blutcholesterinspiegel und damit das Herzkrankungsrisiko senke und so zu einem längeren Leben führe. Obwohl die Zusammenhänge der Lipidtheorie nie wissenschaftlich nachgewiesen wurden, hat sie über Jahrzehnte hinweg amerikanische und europäische Ernährungsrichtlinien geprägt.

Nicht nur aus dem wissenschaftlichen, sondern auch aus dem politischen Umfeld fand die Lipidtheorie im Nordamerika der 1960er-Jahre

Fürsprecher, was ihr weiteren Schub verlieh. Mit dem anvisierten Ziel, Fettleibigkeit zu bekämpfen, empfahl die American Heart Association, den Fettkonsum auf 30 Prozent der konsumierten Energie zu reduzieren und den Anteil an gesättigten Fettsäuren unter 10 Energieprozentpunkten zu halten. Das stiess schon damals auf breite Kritik.

Bereits die ersten Studien dazu Anfang der 1980er-Jahre zeigten keine Hinweise, dass Personen mit einem tieferen Fettverzehr länger lebten oder weniger Herzinfarkte erlitten. Die Lipidtheorie konnte sich trotzdem noch lange halten. Erst Meta-Analysen von Studien zum Thema Fett und Herzkrankungen, die alle keinen Zusammenhang zwischen Gesamtfettzufuhr und erhöhtem Herzkrankungsrisiko gefunden haben, führten in den letzten 15 Jahren zu einem Umdenken.

Heute ist unbestritten, dass die alleinige Reduktion des Gesamtfettgehalts der Ernährung keine wirksame Prävention bezüglich Herzkrankungen darstellt. Der Gesamtcholesterinspiegel ist nicht homogen, sondern setzt sich aus verschiedenen Fraktionen zusammen, die gegensätzliche Effekte auf das Herzkrankungsrisiko haben. Die Ernährungsbestandteile Fett, Proteine und Kohlenhydrate beeinflussen diese wiederum auf unterschiedliche Art und Weise. Zudem können nicht nur die Fettsäuregruppen selbst, sondern auch einzelne Fettsäuren innerhalb der Gruppen in ihrer Wirkung voneinander abweichen.

Der Ersatz von gesättigten Fettsäuren durch ungesättigte gilt weiterhin als gesundheitsfördernd, auch wenn der Einfluss der gesättigten Fettsäuren auf Herzkrankungen je länger, je

stärker angezweifelt wird. Eine Trendwende ist bisher jedoch noch nicht eingetreten.

Vermehrt in den Fokus gerückt sind die Transfettsäuren, welche nicht nur die Cholesterinwerte negativ beeinflussen, sondern auch Entzündungen fördern und die Funktion der Blutgefässe stören. Transfettsäuren sind in vielen industriell verarbeiteten Nahrungsmitteln zu finden. In der natürlichen, über tierische Fette von Wiederkäuern aufgenommenen Form und Menge haben sie keine negative gesundheitsrelevante Wirkung.

Gesundheitliche Relevanz von tierischem Fett

Ein zu hoher Gesamtfettgehalt in der Ernährung und eine unausgewogene Fettzusammensetzung werden immer wieder mit verschiedenen Krankheiten und Gesundheitsproblemen in Verbindung gebracht. Insbesondere die Fokussierung auf «gute» (mehrfach ungesättigte) und «schlechte» (gesättigte) Fettsäuren hält genauer Prüfung aber nicht stand. Entscheidend sind das Verhältnis und die Menge der aufgenommenen Fettsäuren. Das natürlichste Fett für einen neugeborenen Menschen beispielsweise ist das Fett in der Muttermilch, welches einen Anteil von über 50 Prozent an gesättigten Fettsäuren aufweist.

Unter gesundheitlichen Aspekten ist gerade der postulierte Verzicht auf Fleischfett nicht effektiv, da bei durchschnittlicher Ernährung einerseits nur gerade 16 Prozent der aufgenommenen Fette vom Fleischverzehr stammen, andererseits Fleischfette dem Körper essenzielle Fettsäuren liefern.

Fett und Übergewicht

Fett wird oft als Hauptfaktor für Übergewicht dargestellt. Fett macht aber weder schlank noch dick. Übergewicht kommt nicht vom Fettessen per se, sondern ist das Resultat einer unausgewogenen Energiebilanz. Ausschlag gibt das individuelle Verhältnis der Gesamtenergieaufnahme zum Gesamtenergieverbrauch. Da Fett aber doppelt so viel Energie wie Kohlenhydrate oder Proteine liefert, ist der Einfluss auf die Energiebilanz entsprechend stärker.

Obwohl der durchschnittliche Fettgehalt in Lebensmitteln in den letzten 30 Jahren stark gedrosselt wurde, nehmen die Menschen stetig zu. Gründe dafür sind die Substitution von Fetten durch andere Energiequellen sowie eine tendenziell zu hohe Energiezufuhr. Behörden und Forschung anerkennen heute, dass die blosse Fettreduktion in der Ernährung meist zu erhöhter Aufnahme von Kohlenhydraten führt und damit keine gesundheitlichen Vorteile bringt.

Blutfette und Herzerkrankungen

Im Zusammenhang mit Herzerkrankungen wird heute nicht nur auf das Gesamtcholesterin und das «schlechte» LDL-Cholesterin geachtet, sondern auch auf das «gute» HDL-Cholesterin sowie die Triglyceride. Nur beim «guten» Cholesterin bedeutet ein hoher Blutspiegelwert ein reduziertes Herzerkrankungsrisiko. Aber weder HDL- noch LDL-Cholesterin stellt in sich eine homogene Gruppe dar; beide bestehen aus verschiedenen Fraktionen, welche unterschiedliche Auswirkungen auf Herzerkrankungen haben. Jede Fettsäuregruppe und selbst die einzelnen Fettsäuren weisen individuelle Effekte auf die Blutfette auf.

Als Risikoindikator wird heute vor allem das Verhältnis von «gutem» HDL-Cholesterin zum Gesamtcholesterin (GC:HDL-C) betrachtet. Ersetzt man einen Teil der Energieaufnahme aus Kohlenhydraten mit gesättigten Fettsäuren, erhöht sich zwar das Gesamtcholesterin, das Verhältnis des HDL-Cholesterins zum Gesamtcholesterin wird aber nicht beeinflusst. Erst wenn Kohlenhydrate durch einfach oder mehrfach ungesättigte Fettsäuren ersetzt werden, verbessert sich das Verhältnis. Fleischfett enthält sowohl gesättigte als auch ungesättigte Fettsäuren. Wird Fett in der Ernährung also durch Kohlenhydrate ersetzt, so verschlechtert sich damit durch den Wegfall der ungesättigten Fettsäuren das Verhältnis des «guten» Cholesterins zum Gesamtcholesterin.

Diabetes Typ 2

Wissenschaftliche Analysen zeigen, dass weder der generelle Fleischverzehr noch der Gesamtfettgehalt der Nahrung bei der Entstehung von Diabetes Typ 2 eine Rolle spielt. Lediglich zwischen Fett als Energielieferant und der daraus folgenden Entstehung von Übergewicht kann ein Zusammenhang aufgezeigt werden. So ist die Reduktion des Diabetesrisikos auch hauptsächlich auf die Abnahme an Körpergewicht zurückzuführen. Neuere, längerfristig angelegte Studien zeigen keinen Effekt einer Reduktion der Aufnahme gesättigter Fettsäuren auf die Insulinsensitivität. Aufgrund der heterogenen Datenlage kann noch keine klare Aussage gemacht werden, ob allenfalls ein Ersatz von gesättigten Fettsäuren durch ungesättigte in Hinblick auf das Diabetesrisiko günstig wäre.

Krebs

Studien zeigen keinen Einfluss des Gesamtfettverzehrs auf das Krebsrisiko. Unabhängig von der Gesamtfettaufnahme können einzelne Fettsäuregruppen bestimmte Wirkungen auf das Krebsrisiko haben. Dies sind keine pauschalen Effekte, sondern fallen je nach Krebsart und Fettsäure unterschiedlich aus. Bisher fehlen aber überzeugende Hinweise, dass tierisches Fett als solches das Krebsrisiko erhöhen würde.

	Gesamtfett	Fleischfett
Herzerkrankungen		
Diabetes Typ 2		
Dickdarmkrebs		
Brustkrebs		
Bauchspeicheldrüsenkrebs		
Gebärmutterkrebs		
Eierstockkrebs		

Risikoerhöhend

	Zusammenhang nicht wahrscheinlich
	Kein Zusammenhang
	Keine oder unzureichende Daten

Interessantes Zusatzwissen

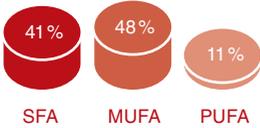
Fett wirkt auf verschiedene Arten appetitzügelnd. So unterdrücken fetthaltige Mahlzeiten das appetitanregende Hormon Ghrelin und lösen ein Sättigungsgefühl aus. Fett verlangsamt auch die Magenentleerung, wodurch wiederum der Appetit gezügelt und die Energiezufuhr gedrosselt werden. Fett hat also einen

positiven, regulierenden Einfluss auf unsere Energiebilanz, während eine Reduktion des Fettverzehrs vermehrt Hungergefühle hinterlässt und oft zur übermässigen Aufnahme von Zucker und Stärke verleitet.

Eine gesunde und ausgewogene Ernährung darf man auch geniessen. Fett ist ein wichtiger Geschmacksträger. Ungekochtes Fleisch weist praktisch kein Aroma auf. Der typische Fleischgeschmack entwickelt sich erst durch die Erhitzung. Dabei kommt es zu Reaktionen zwischen Aminosäuren und reduzierenden Zuckern sowie zur Zersetzung von Fetten, wodurch Aromastoffe entstehen und freigesetzt werden.

In erhitztem Fleisch können mehrere Hundert flüchtige Stoffe nachgewiesen werden, die vom Fettabbau stammen. Diese Substanzen entstehen üblicherweise bei der Oxidation der Fettsäuren. Rasche Erhitzung sorgt für Reaktionen, die als angenehm wahrgenommene Aromastoffe entstehen lassen. Umgekehrt führt längere Lagerung von Fleisch durch Fettoxidation zu als unangenehm empfundenen Aromen (z. B. Ranzigkeit), die uns davon abhalten, verdorbenes Fleisch zu essen.

Neben den Geschmacksqualitäten süss, sauer, salzig, bitter und umami können auch freie Fettsäuren im Mund geschmacklich wahrgenommen werden. Personen mit einer stark ausgeprägten Wahrnehmung von Ölsäure in der Nahrung weisen eine signifikant niedrigere Fett- und Energiezufuhr sowie einen tieferen Body-Mass-Index auf.



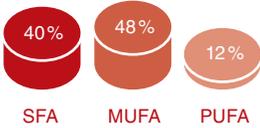
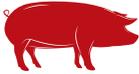
Kalbsbratwurst



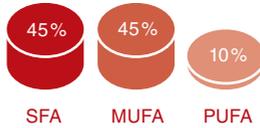
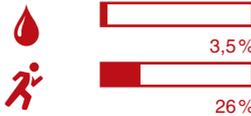
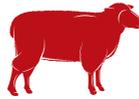
Salami



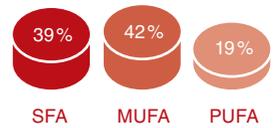
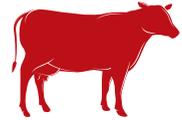
Pouletbrust ohne Haut



Schweinskotelett



Lammierstück



Rindsgeschnetzeltes



Fettgehalt



Energieanteil aus Fett

 SFA: gesättigte Fettsäuren

 MUFA: einfach gesättigte Fettsäuren

 PUFA: mehrfach gesättigte Fettsäuren

In Kürze

- Die einseitige Fokussierung auf den Fettgehalt als Richtlinie für eine gesunde Ernährung hat zu einer undifferenzierten Betrachtung der entscheidenden Faktoren und deren Zusammenwirken geführt. In einer ausgewogenen Ernährung haben Fette (tierische und pflanzliche) einen notwendigen und berechtigten Platz. Deshalb ist eine ganzheitliche, sachliche Betrachtung auf der Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse besonders wünschenswert.
- Tierische Fette sind wichtige Energielieferanten, wir nehmen aber deutlich mehr Fette und Kalorien über andere Lebensmittel auf. Der Energiewert liegt mit 9 Kilokalorien pro 1 Gramm bei Fett doppelt so hoch wie bei Kohlenhydraten oder Proteinen, er unterscheidet sich aber nicht zwischen pflanzlichen und tierischen Fetten.
- Fleischfett gehört zu einer gesunden und ausgewogenen Ernährung. Es versorgt uns mit wichtigen Vitaminen und liefert dem menschlichen Organismus alle essenziellen Fettsäuren.
- Tierische stehen den pflanzlichen Fetten in nichts nach, sie sind ebenfalls wertvolle Quellen einfach ungesättigter und mehrfach ungesättigter Fettsäuren.
- Der Fettanteil in Fleisch ist nicht grundsätzlich hoch und variiert je nach Fleischart, Teilstück oder Fleischprodukt. Fleischfett macht weder schlank noch dick, es hat im Körper aber eine sättigende und appetithemmende Wirkung.
- Fett ist ein bedeutender Geschmacksträger. Durch Erhitzen werden aus dem Fett im und am Fleisch viele als angenehm wahrgenommene Aromastoffe freigesetzt, die unsere Nahrungsaufnahme zu einem richtigen Genuss werden lassen.
- Der Verzehr von Fleischfett stellt kein gesundheitliches Risiko dar. Eine reduzierte Aufnahme von tierischem Fett führt oft zu einer Substitution durch Kohlenhydrate, was gesundheitlich keine Vorteile bringt.
- Qualitätsfleisch benötigt eine gewisse Fettabdeckung und Marmorierung.



Proviande
Brunnhofweg 37
Postfach 8162
3001 Bern

info@proviande.ch