

# Butter und Schmalz – Gott erhalt's

Gesalzen, gesotten oder mit Gewürzen versetzt – schon im Spätmittelalter gab es Butter in Variationen. Ihre Bekömmlichkeit war unbestritten, sie wurde Speisen zugesetzt und als Butterbrot verzehrt. Butterersatz alias Margarine kannte man damals noch nicht. Ein Blick auf Fette mit Geschichte – und Zukunft.

VON EVA DERNDORFER



Es war einmal vor etwa 20 Jahren, da gab es Butter und Margarine. Ob man das eine oder das andere kaufte, war ein Glaubenskrieg: Natur- oder Industrieprodukt, tierische oder pflanzliche Herkunft, trans-Fettsäuren, Cholesterin, Geschmack, Streichbarkeit – oder einfach nur Gewohnheit?

Diese Entweder-oder-Zeit scheint zumindest auf Angebotsseite endgültig vorbei zu sein. Schon seit einigen Jahren gibt es Butter mit Ölzusatz zur besseren Streichfähigkeit. Neuerdings findet man Margarine mit Butter angereichert im Regal – „Fusionsfett“ quasi. Schwedisches Albaöl, eine Rapsözüberei- tung mit Butteraroma, wurde speziell zum Kochen entwickelt. Und Schmalz, einst ausschließlich tierischer Natur in Form von Butter- oder Schweineschmalz, gibt es heute selbst in veganer Form, meist hergestellt aus Pflanzenfett, Zwiebeln, Äpfeln und Salz.

## Echt Fett

Was Butter, Butterschmalz, Schweineschmalz und Margarine eint: Sie bestehen vorwiegend aus Fett; es sei denn, es handelt sich um Halbfettbutter oder -margarine. Der Fettanteil besteht in allen Fällen zu etwa 95 % aus Triglyceriden, allerdings mit unterschiedlichen Fettsäuren.

Fett hat nicht nur ernährungsphysiologische, sondern auch sensorische Bedeutung. Butter etwa schmilzt knapp unterhalb der Körpertemperatur und zergeht daher regelrecht auf der Zunge. Dieses Mundgefühl verleiht ihr einen großen Beliebtheitsstatus. Fette sind aber auch Träger fettlöslicher Aromen. Die im Fett gebundenen Aromastoffe werden langsamer freigesetzt und sind pronasal daher oft schwächer riechbar, retronasal via Mundhöhle jedoch stärker wahrnehmbar. Ob Fett auch ein Geschmackseindruck ist, ist derzeit ein Forschungsthema.

## Alles in Butter

Niemand weiß, wann Butter zum ersten Mal hergestellt wurde. Fest steht aber, dass Butter bereits in der Antike bei den Griechen und Römern bekannt war. Gegessen wurde sie damals allerdings nicht – hatte sie doch mit dem Olivenöl einen starken lokalen Konkurrenten. Stattdessen wurde sie medizinisch eingesetzt.

Im Mittelalter wurde Butter auf jeden Fall kulinarisch verwendet. Im Frühmittelalter aß man sie zum Getreidebrei. Im Spätmittelalter, als Brot bedeutend wurde, begann man in Nordwest- und Mitteleuropa damit, Butter aufs Brot zu streichen. Voraussetzung für die Verbreitung des Butterbrotes war die Haltbarkeit von Butter: Diese wurde erreicht, indem man die Butter sauer werden ließ oder ihr Salz setzte. Da Butter auf jedem Bauernhof hergestellt werden konnte, bekam sie nie den Exklusivstatus in reichen Bevölkerungsschichten.

Butter wurde aber auch im Mittelalter für nicht kulinarische Zwecke gebraucht, und zwar als Transportschutz für bruchgefährdetes Geschirr. Dieses

wurde in flüssige Butter eingegossen; die abgekühlte und verfestigte Butter schützte sodann das zerbrechliche Gut. Am Zielort wurde die Butter wieder verflüssigt. Aus dieser Prozedur stammt übrigens das Sprichwort „Alles in Butter“, das für „Alles in Ordnung“ steht.

Technologisch betrachtet ist Butter eine homogene Wasser-in-Fett-Emulsion, wobei ungesalzene Butter mindestens 82 % MilCHFett und maximal 16 % Wasser enthält. Ausgangsstoff ist immer Rahm. Je nachdem, ob der Rahm durch Fermentation oder durch Zusatz von Milchsäurebakterien gesäuert wird, wird zwischen Sauerrahm- und Süßrahmbutter unterschieden. Die Butterherstellung folgt einem einfachen Prinzip: Der Rahm wird geschlagen, die Butter abgetrennt und geknetet. Durch das Schlagen verkleben die Fettkügelchen des Milchfetts; Wasser und etwas Milcheiweiß werden dabei eingeschlossen. Aus der flüssigen Fett-in-Wasser-Emulsion (Rahm) wird eine feste Wasser-in-Fett-Emulsion (Butter). Als Nebenprodukt entsteht Buttermilch.

Früher wurde Butter in sogenannte Buttermodeln, mit Schnitzereien verzierte Formen aus Holz, gepresst. Von der jeweiligen Verzierung konnte man auf den Hersteller der Butter schließen. Auf kleinen Almen sind heute noch Buttermodeln zu finden. Ist von Butter die Rede, so handelt es sich immer um Kuhmilchbutter. Wird die Milch anderer Tierarten verwendet, wird dies entsprechend ausgewiesen. Für Konsumenten kann die Vielzahl an Butterarten und -qualitäten dennoch durchaus verwirrend sein (s. Seite 20).

Über den Gesundheitswert von Butter wurde lange Zeit widersprüchlich diskutiert. Während die einen auf den hohen Anteil gesättigter Fettsäuren hinwiesen, lobten die anderen die leichte Verdaulichkeit des Milchfetts. Die leichte Verdaulichkeit basiert auf dem Gehalt kurz- und mittelkettiger Fettsäuren. Etwa ein Viertel der Fettsäuren in Butter sind einfach ungesättigt, allen voran Ölsäure. Mehrfach ungesättigte Fettsäuren kommen in geringen Mengen vor, zwei Drittel der Fettsäuren sind gesättigt. Eine evidenzbasierte Bewertung zwischen Fettkonsum und der Prävention ernährungsabhängiger Krankheiten ergab, dass gesättigte Fettsäuren das Risiko für koronare Herzerkrankungen „möglicherweise“ erhöhen. „Wahrscheinliche“ oder gar „überzeugende“ Evidenz gibt es nicht. Ein Reviewartikel aus dem Jahr 2010, der prospektive und retrospektive Studien zum Butterkonsum und vaskulären Erkrankungen zusammenfasste, ergab ebenso keine überzeugende Evidenz, die Ergebnisse von Studien waren widersprüchlich.

## Butterschmalz – nicht nur für Ayurveda

„Der Fisch will dreimal schwimmen: in Wasser, Schmalz und Wein.“ Dieses Sprichwort ist ebenso bekannt wie das Kinderlied „Backe, backe »

---

Unsere Nachbarn feiern den „Tag des deutschen Butterbrotes“ – immer am letzten Freitag im September!

---

*„Komplimente sind wie Butter – zu dick aufgetragen werden sie ungenießbar.“*

Käte Haack, deutsche SchauspielerIn, 1897–1986

Kuchen“, bei dem der Kuchenbäcker sieben Sachen braucht: Zucker und Salz, Milch und Schmalz, Eier, Mehl und Safran. In beiden Fällen ist allerdings unklar, ob Butter- oder Schweineschmalz gemeint ist. Denn beide können zum Kochen, Braten und Backen eingesetzt werden.

Butterschmalz wird aus Butter gewonnen. Die industrielle Herstellung von Butterschmalz erfolgt

mit Hilfe einer Zentrifuge, mit der Wasser, Eiweiß und Laktose von der geschmolzenen Butter abgetrennt werden. Etwaige Wasserreste werden anschließend verdampft. Wer zuhause Butterschmalz aus Butter herstellen möchte, erhitzt die Butter vorsichtig und hält sie eine halbe Stunde flüssig, ohne sie dabei zu bräunen. Dabei setzt sich das Eiweiß im Schaum und als Bodensatz ab und kann abgeschöpft werden; das Wasser verdunstet. Übrig bleibt ein Produkt, das nahezu ausschließlich aus Fett besteht. Durch seinen geringen Wassergehalt ist Butterschmalz deutlich länger haltbar als Butter und kann auch stärker erhitzt werden. Der Rauchpunkt von Butterschmalz liegt bei 205 °C.

.....  
 UNTERSCHIEDLICHE BUTTERSORTEN  
 UND -QUALITÄTEN  
 .....

**Teebutter:** 1. Qualitätsstufe; es kann sich um Sauerrahmbutter oder Süßrahmbutter handeln, der Rahm ist pasteurisiert. Alle als „Butter“ bezeichneten Produkte haben Teebutterqualität.

**Tafelbutter:** 2. Qualitätsstufe; kann leichte Geruchs- oder Geschmacksfehler aufweisen.

**Kochbutter:** 3. Qualitätsstufe; kann stärker ausgeprägte Geruchs- oder Geschmacksfehler aufweisen; wird zur Herstellung von Butterschmalz verwendet.

**Fassbutter:** Teebutter-Spezialität, die ausschließlich aus Sauerrahm hergestellt wird. Dabei wird jeweils ein Fass voll Rahm zu Butter verarbeitet.

**Sommerbutter:** Teebutterqualität, wobei der Rahm ausschließlich in der Grünfütterperiode gewonnen und zu Sauerrahmbutter verarbeitet wird; gut streichfähig.

**Landbutter:** mindestens Tafelbutterqualität; wird aus nicht pasteurisiertem Rahm hergestellt.

**Bauernbutter,** besteht, wenn sie vom Tierhalter produziert wird,  
**Almbutter:** aus rohem oder thermisiertem Milchrahm; mindestens Tafelbutterqualität.

**Käsereibutter,** wird auf Almen oder in kleinen Käsereien aus rohem,  
**Sennereibutter:** thermisiertem oder pasteurisiertem Rahm erzeugt; mindestens Tafelbutterqualität.

**Molkebutter:** aus Molkerahm, der roh, thermisiert oder pasteurisiert sein kann; mindestens Kochbutterqualität.

**Gesalzene Butter:** Teebutterqualität; enthält bis zu 2 % Kochsalz.

**Kräuterbutter:** Erzeugnis aus Butter und Kräutern; enthält mindestens 62 % Milchfett.

**Dreiviertelfettbutter,** Fettgehalt von 60 bis 62 %.  
**fettreduzierte Butter:**

**Halbfettbutter,** Fettgehalt von 39 bis 41 %.  
**fettarme Butter,**  
**Leichtbutter:**

**Erdnussbutter:** Brotaufstrich; enthält vorwiegend gemahlene Erdnüsse, jedoch keine Butter.

.....  
*Ayurveda, das Wissen vom Leben, ist eine indische Heilkunst, die auf Ernährung, Yoga, Pflanzenheilkunde und Massagen beruht. Ghee hat dabei sowohl im Rahmen der Ernährung als auch in der ayurvedischen Medizin Bedeutung, wird beispielsweise aber auch für Öllampen eingesetzt.*  
 .....

Eine bekannte Form von Butterschmalz ist das indische Ghee. Doch Ghee ist nicht gleich Ghee: Der Fettgehalt variiert je nach Produktionsart, und auch sensorisch unterscheiden sich die Produkte deutlich. Wird Ghee in Haushalten erzeugt, so wird die Butter eine Zeitlang gesammelt. Die im Laufe der Zeit säuerlich gewordene Butter wird in einem Eisentopf über Feuer erhitzt, der Schaum abgeschöpft. Das fertige Ghee schmeckt dementsprechend rauchig. In kleinen und mittleren Produktionsbetrieben wird die Butter hingegen bei niedriger Temperatur geschmolzen, dann wird die Temperatur erhöht und der entstehende Schaum abgeschöpft. Sodann wird die Temperatur nochmals erhöht, bis braune Flocken entstehen. Das Endprodukt weist einen Kochgeschmack auf. In der ayurvedischen Heilkunde wird Butter hingegen zerstückelt; die Stücke werden gewaschen, um das Eiweiß „abzuwaschen“ – das verbleibende Protein im Inneren der Butterstücke wird dabei allerdings nicht entfernt. Es folgt ein Siedeverfahren. Eine völlig andere Variante ist die Vor-Schicht-Methode. Bei dieser wird Butter bis zu einer halben Stunde auf einer Temperatur von 80 bis 85 °C gehalten, bis drei Schichten entstehen: die obere Schicht aus vergälltem Topfen, die mittlere aus Fett und die untere aus Buttermilch. Die Buttermilch wird abgelassen, die verbleibenden Schichten werden auf 110 bis 120 °C erhitzt.

## Schweineschmalz – tierisches Körperfett

Schweineschmalz besteht wie Butterschmalz fast ausschließlich aus Fett. Gewonnen wird es aus dem Fettgewebe des Hausschweins, wobei verschiedene Methoden zur Verfügung stehen: Ausschmelzen mit Wasser oder mit Wasserdampf, oder trockenes Erhitzen. Je nachdem, welcher Gewebeteil mit welcher Methode geschmolzen wurde, wird Schweineschmalz unterteilt in:

» **Neutralschmalz:** aus Bauchwandfett, das mit Wasser ausgeschmolzen wurde.

» **Liesenschmalz:** aus Rücken- und Bauchwandfett, mit Wasserdampf gewonnen.

» **Dampfschmalz:** aus Rückenfett, mit Wasserdampf herausgeschmolzen.

» **Butcher's Lard:** durch trockenes Erhitzen erzeugt.

Der Schmelzpunkt von Schweineschmalz liegt bei 28–40 °C. Schweineschmalz ist gut erhitzbar und deshalb zum Frittieren ebenso geeignet wie als Fettkomponente in Blätterteig. Mit einem durchschnittlichen Anteil von 41 % ist die einfach ungesättigte Ölsäure die vorherrschende Fettsäure, gefolgt von den beiden gesättigten Fettsäuren Palmitinsäure (24 %) und Stearinsäure (14 %) sowie der mehrfach ungesättigten Linolsäure (10 %). Schweineschmalz besteht zu 0,5–1,7 % aus der vierfach ungesättigten Arachidonsäure und gilt daher vergleichsweise als hohe Arachidonsäurequelle. Arachidonsäure kommt in Pflanzen nicht vor, wird aber im tierischen Organismus aus Linolsäure produziert. Arachidonsäure wirkt jedoch entzündungsfördernd. Dem können Sulfide aus der Zwiebel entgegenwirken: Sie sind entzündungshemmend. Schmalzbrot wird daher nicht umsonst traditionell mit Zwiebelringen gegessen.

## Margarine

Der erste Butterersatz geht auf Napoleon III. zurück, der einen Staatspreis für ein butterähnliches Fett in Aussicht stellte. Die damals entwickelte Margarine bestand aus einer Mischung aus Wasser, Milch und Rindertalg. Mit der heutigen Margarine hat diese Rezeptur wenig zu tun. Sie besteht heute großteils aus Pflanzenfetten und nur zu geringen Anteilen aus tierischen Fetten.

Laut Codexkapitel B30 des österreichischen Lebensmittelbuchs darf eine Margarine dann als „Milchmargarine“ gehandelt werden, wenn mindestens 5 % Milch in Form von Vollmilch, Magermilch oder geeigneten Milchprodukten zur Herstellung verwendet werden. Stammt der Fettanteil einer Margarine ausschließlich aus einer oder mehreren Pflanzenarten, ist der Hinweis „Pflanzenmargarine“ zulässig. Margarine kann aus sehr unterschied-

lichen Pflanzenölen und -fetten hergestellt werden. Das Spektrum reicht von Sonnenblumen über Soja, Raps, Erdnuss, Distel, Maiskeime, Baumwollsaat, Palmöl bis zum Kokosfett, wobei eine Mischung verschiedener Fette üblich ist. Margarine kann auch Fischöl enthalten.

Margarine ist wie Butter eine Wasser-in-Fett-Emulsion. Die Härtung erfolgt primär durch Hydrierung der Fette, sekundär durch Zusatz fester Fette wie Palm- oder Kokosfett. Die Herkunft von Palmfett löst jedoch ökologische Debatten aus. Hier ist auf nachhaltige Quellen zu achten. Für eine gute Streichfähigkeit werden zudem Emulgatoren oder Verdickungsmittel eingesetzt. Zur Aromatisierung von Margarine werden Aromastoffe (unter anderem Diacetyl, das als natürlicher Aromastoff in Butter vorkommt), Säuren, Sauermolke oder Joghurtkulturen zugesetzt, gefärbt wird mit Beta-Carotin, Bixin oder Vogelbeerenextrakt. Bio-Margarine wird nicht durch Hydrierung gehärtet, ihre Streichfähigkeit wird nicht auf chemischem, sondern auf physikalischem Weg durch Kälte oder Zusatz fester Fette erreicht.

Während Butter auch in kleinen Mengen produziert werden kann, ist Margarine immer ein industriell hergestelltes Streichfett mit einer entsprechenden Chargengröße. Deshalb kämpft Margarine nach wie vor mit einem negativen Image – im Gegensatz zur natürlichen Butter. Die Vorteile der Margarine liegen in der Convenience: der längeren Haltbarkeit und guten Streichfähigkeit.

Was die gesundheitliche Seite betrifft, hat Margarine ein Stück Vergangenheitsbewältigung hinter sich. Der einst gepriesene gesundheitliche Nutzen war rasch vom kritischen Thema trans-Fettsäuren, die bei der Hydrierung entstanden, abgelöst. Zu Recht. Denn trans-Fettsäuren erhöhen das Risiko für koronare Herzerkrankungen mit „überzeugender“ Evidenz. Doch die Branche hat gelernt.

Während Margarinen in den 1990er-Jahren zum Teil noch hohe Gehalte an trans-Fettsäuren (1–17 % des Fettanteils) enthielten, betragen aktuelle Werte weniger als ein Prozent. Die Anreicherung mit fettlöslichen Vitaminen oder Pflanzensterinen führt zu weiteren Unterscheidungen. ■

### UNTERM STRICH

Es gilt nach wie vor: Der Konsum von Streichfetten sollte in Maßen erfolgen. Zentimeterdick aufs Brot gestrichen ist kein Streichfett empfehlenswert. In kleinen Mengen genossen gilt: Der Gesunde kann und soll seinem Gusto folgen.

### LITERATUR ONLINE