



Brot, Gebäck und Getreide

Obst, Gemüse & Co

Blattsalate

**Gemüse**

Gemüseerzeugnisse

Hülsenfrüchte

Kartoffeln

Kartoffelerzeugnisse

Nüsse

Obst

Obsterzeugnisse

Pilze und Pilzerzeugnisse

Milch und Käse

Fleisch, Fisch, Eier

Fette und Öle

Zucker, Honig und Süßes

Salziges, Würziges, Feinkost

Convenience Produkte

Back- und Dessertzutaten

Getränke, Kaffee, Tee

Speziallebensmittel

Küchentipps

Gesund Essen

Lebensmittelrecht

Warenkunde

Lexikon

Kennzeichnung

Lagerung

Ernährungsinfos

Küchentipps

## Gemüse - Warenkunde



Gemüse sind für den menschlichen Verzehr geeignete Pflanzenteile, zum Beispiel Blätter, Früchte, Knollen, Stängel und Wurzeln, von zumeist einjährigen kultivierten Gewächsen. Sie können roh, gekocht oder konserviert verzehrt werden. Nach dieser botanischen Definition gehören Kartoffeln ebenfalls zum Gemüse. Sie werden jedoch als eigenständiges Handelsgut

behandelt. Pilze gehören botanisch nicht zum Gemüse, denn es sind keine Pflanzen. Die Biologie ordnet sie in ein eigenes Reich ein, Fungi genannt.

Bei den Früchten ist die Abgrenzung zwischen Gemüse und Obst nicht so ganz eindeutig. Botaniker haben festgelegt, dass alle Früchte, wie Tomaten, Kürbisse und Melonen, die an einjährigen Pflanzen wachsen, zum Gemüse gehören. Die trockenen Samen zum Beispiel der Körnerhülsenfrüchte (Erbsen, Linsen) und des Getreides zählen nicht zum Gemüse. Pflanzenteile, die sowohl als Gemüse und Gewürz verwendet werden können, wie Paprika oder Zwiebeln, werden dann als Gemüse bezeichnet, wenn sie eine Hauptkomponente im verzehrfertigen Gericht bilden und als solche auch hervortreten.

Die Vielfalt der Gemüsesorten lässt sich nach der Beschaffenheit der Zellwände in Grob- und Feingemüse einteilen sowie nach Art der genutzten Pflanzenteile in:

- Blattgemüse, wie Spinatgemüse, Kohlgemüse und Salat
- Blattstielgemüse, wie Rhabarber
- Blütenstände, wie Blumenkohl
- Fruchtgemüse, wie Tomaten
- Knollengemüse, wie Radieschen
- Samengemüse, wie Mais oder Hülsenfrüchte
- Wurzelgemüse, wie Möhren
- Zwiebelgemüse, wie Bembüsezwiebeln

Frisches Gemüse gibt es das ganze Jahr über. Wichtige Qualitätsmerkmale sind:

- Geschmack
- Gesundheitswert und Frische
- Vermarktungsnormen

Gemüse, das Vermarktungsnormen unterliegt, muss bestimmte Mindesteigenschaften besitzen. Über Inhaltsstoffe, wie Vitamine und Mineralstoffe, sagen Normen und Güteklassen nichts aus. Die deutschen Handelsklassen wurden zum 01. Januar 2007 aufgehoben.

### Grob- und Feingemüse

Zum Grobgemüse gehören Arten mit fester Zellwandstruktur wie Weißkohl, Rotkohl, Wirsing, Grünkohl, Späte Möhren, Rote Bete, Sellerie, Lauch, Zwiebeln und Dicke Bohnen. In dieser Gruppe sind auch die meisten Wintergemüse zu finden.

Feingemüse besitzen eine zarte Zellwandstruktur. Typische Feingemüse sind Gemüseerbsen, Gemüsebohnen, Frühe Möhren, Frühkohlrabi, Blumenkohl, Tomaten, Spinat, Rosenkohl, Schwarzwurzeln und Spargel.

### Geschmack

Das beste Aroma hat frisches Freilandgemüse der Saison. Das Gemüse sollte frisch geerntet sein und möglichst kurz und schonend transportiert werden. Bevorzugen Sie Produkte aus der Region.

### Gesundheitswert und Frische

Der Gesundheitswert beziehungsweise die ernährungsphysiologische Qualität von

Gemüse wird zu Recht als sehr hoch eingeschätzt. Weniger bekannt ist, dass Gemüse bei falscher Behandlung viel von seinem Wert verliert, zum Beispiel durch falsche Lagerung und Zubereitung. Achten Sie beim Einkauf auf die **Erntesaison** und vor allem auf **Frische**, das heißt

- die Blätter und Blüten sind frisch und elastisch, nicht welk oder vergilbt,
- das Wurzel- oder Stängelgemüse ist fest und knackig,
- das Fruchtgemüse weist einen sortentypischen Glanz auf und
- die Schnittflächen an Stängeln oder Strünken sind hell und feucht, nicht verholzt oder braun.

### Vermarktungsnormen

Die Vermarktungsnormen für Gemüse dienen vor allem dazu, im Handel eine gleichbleibende Qualität zu sichern. Sie gelten in der gesamten EU auf allen Handelsstufen, das heißt auch im grenzüberschreitenden Handel innerhalb der EU und mit Drittländern – sowohl beim Export als auch beim Import. Gemüsearten dürfen nur entsprechend den Vermarktungsnormen im Handel angeboten werden und müssen eine entsprechende Kennzeichnung aufweisen. Der Handel, aber auch die Verbraucher können Ware reklamieren, die nicht den Anforderungen der jeweiligen Vermarktungsnorm entspricht. Es gibt allgemeine Vermarktungsnormen und spezielle, die nur für bestimmte Gemüsearten gelten.

Die allgemeine Vermarktungsnorm fordert die Einhaltung von Mindesteigenschaften. Sie gewährleistet, dass die Erzeugnisse voll verzehrfähig sind, der Abfall auf ein Minimum reduziert wird und die Mindestreife garantiert ist. Die folgenden Mindesteigenschaften gelten für alle Gemüsearten:

- ganz – zum Beispiel keine mechanische Beschädigung
- gesund – keine Fäulnis oder Krankheiten
- sauber, praktisch frei von sichtbaren Fremdstoffen – kein Schmutz oder Rückstände von Behandlungsmitteln
- von frischem Aussehen – keine Anzeichen von Welke
- praktisch frei von Schädlingen – etwa Maden, Milben oder Blattläuse
- praktisch frei von Schäden durch Schädlinge – zum Beispiel keine Fraß- oder Einstichstellen
- frei von anomaler äußerer Feuchtigkeit – Kondenswasserniederschlag ist zulässig
- frei von fremdem Geruch und/oder Geschmack – Verpackungsmaterial und Transportmittel müssen sauber und geruchsneutral sein
- die Erzeugnisse müssen genügend entwickelt und einen ausreichenden Reifegrad aufweisen.

Spezielle Vermarktungsnormen gelten seit dem 1. Juli 2009 für Gemüsepaprika, Salate, krause Endivie und Eskariol sowie Tomaten.

Die Händler und Erzeuger können statt der allgemeinen Vermarktungsnorm auch die produktspezifischen UNECE-Normen bei der Aufbereitung der Erzeugnisse anwenden. Bei diesen UNECE-Normen und bei den speziellen Vermarktungsnormen müssen die Erzeugnisse nicht nur die Mindesteigenschaften einhalten, sondern auch entsprechend ihrer Beschaffenheit in eine der drei Güteklassen eingeteilt werden:

- **Klasse Extra** – von höchster Qualität, sortentypisch in Form, Entwicklung und Farbe, praktisch fehlerfrei
- **Klasse I** – von guter Qualität, sortentypisch in Form, Entwicklung und Färbung; zulässig sind leichte Fehler hinsichtlich Form, Entwicklung und Farbe sowie leichte Schalenfehler
- **Klasse II** – von marktfähiger Qualität, eine sortentypische Ausprägung der Merkmale wird nicht verlangt, die Mindesteigenschaften müssen jedoch eingehalten werden. Zulässig sind Fehler hinsichtlich Form, Entwicklung und Farbe sowie Schalenfehler.

Außerdem enthalten diese Normen Vorschriften zur Größensortierung, Aufmachung und Kennzeichnung.

**Weitere Informationen:** [Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung](#)

*Gesa Maschkowski, Heike Krull*

**Siehe auch:**

- [Blattsalate](#)
- [Pilze](#)
- [Kartoffeln](#)
- [Gemüseerzeugnisse](#)



- Brot, Gebäck und Getreide
- Obst, Gemüse & Co
- Milch und Käse
- Fleisch, Fisch, Eier
- Fette und Öle**
  - Butter**
  - Fette und Öle
  - Margarine
- Zucker, Honig und Süßes
- Salziges, Würziges, Feinkost
- Convenience Produkte
- Back- und Dessertzutaten
- Getränke, Kaffee, Tee
- Speziallebensmittel
- Küchentipps
- Gesund Essen
- Lebensmittelrecht

- Warenkunde
- Lexikon**
- Kennzeichnung
- Lagerung
- Ernährungsinfos
- Küchentipps

## Butter - Lexikon

### Butter

Butter muss mindestens 80 und weniger als 90 Prozent Milchfett sowie höchstens 16 Prozent Wasser enthalten. Der Höchstgehalt an fettfreier Milchtrockenmasse (Eiweiß, Milchzucker, Mineralstoffe) beträgt zwei Prozent.

Aussehen, Konsistenz (Streichfähigkeit) und Geschmack der Butter unterliegen jahreszeitlichen Schwankungen. Um dem Verbraucher eine gleichbleibende Qualität zu bieten, ist das Mischen von Sommer- und Winterbutter sowie das Färben mit Beta-Carotin (Provitamin A) zulässig. Wenn der Salzgehalt 0,1 Prozent übersteigt, muss Butter als „gesalzen“ bezeichnet werden. Bei gesalzener Butter genügt ein Fettgehalt von 80 Prozent.

Butter, die unmittelbar aus Milch oder Rahm gewonnen wird, darf den Hinweis "traditionell" tragen.

### Dreiviertelfettbutter

Dreiviertelfettbutter hat einen Milchfettgehalt von 60 bis 62 Prozent. Sie darf auch als Fettreduzierte Butter angeboten werden. Alternativ kann der Hinweis „fettreduziert“ zur Ergänzung der Verkehrsbezeichnung „Dreiviertelfettbutter“ angeführt werden.

Durch den erhöhten Wassergehalt ist Dreiviertelfettbutter anfälliger für mikrobiellen Verderb. Daher dürfen geringe Mengen des Konservierungsstoffes Sorbinsäure zugesetzt werden. Die Verwendung von Speisegelatine, Emulgatoren, Zitronensäure und anderen Genussäuren ist ebenfalls zulässig. Die Färbung mit Beta-Carotin (E 160a) ist üblich.

### Halbfettbutter

Halbfettbutter hat einen Milchfettgehalt von 39 bis 41 Prozent. Halbfettbutter darf den Hinweis „fettarm“, „light“ oder „leicht“ tragen. Diese Begriffe können auch das Wort „Halbfett“ ersetzen. Aufgrund des hohen Wassergehaltes ist Halbfettbutter zum Braten nicht geeignet, da das Wasser beim Erhitzen aus der Pfanne spritzt.

Zum Schutz gegen mikrobiellen Verderb dürfen geringe Mengen des Konservierungsstoffes Sorbinsäure zugesetzt werden. Die Verwendung von Speisegelatine, Emulgatoren, Zitronensäure und anderen Genussäuren ist ebenfalls zulässig. Die Färbung mit Beta-Carotin ist üblich.

### Milchstreichfett X Prozent

Milchstreichfett X Prozent wird ein Erzeugnis genannt, wenn der Fettgehalt unter oder zwischen den jeweiligen Werten für Butter, Dreiviertel- und Halbfettbutter liegt. X steht für den konkreten Fettgehalt des Produktes. Der Fettanteil kann in folgenden Bereichen liegen:

- unter 39 Prozent Fett
- über 41 und unter 60 Prozent Fett
- über 62 und unter 80 Prozent Fett

Milchstreichfett mit unter 50 Prozent Fett ist zum Braten nicht geeignet.

### Deutsche Markenbutter

Butter kann als Deutsche Markenbutter bezeichnet werden, wenn sie

- in einer Molkerei hergestellt worden ist, die zur Führung der Bezeichnung „Deutsche Markenbutter“ berechtigt ist und
- bei der Handelsklassenprüfung in jeder Qualitätseigenschaft mindestens vier von fünf möglichen Punkten erhalten hat.

Markenbutter kann mit einem Gütezeichen versehen werden. Die Verwendung ist freiwillig. Das Zeichen darf nur von Molkereien geführt werden, die eine entsprechende Markenberechtigung haben. Das Zeichen besteht aus einem stilisierten Adler mit ovaler Umrandung und der Inschrift: „In Deutschland geprüfte Markenware“.

### **Deutsche Molkereibutter**

Butter kann als Deutsche Molkereibutter bezeichnet werden,

- wenn sie in einer Molkerei hergestellt worden ist und
- wenn sie bei der **Handelsklassen**prüfung in jeder Qualitätseigenschaft mindestens drei von fünf möglichen Punkten erhalten hat.

### **Landbutter**

Butter, die direkt im landwirtschaftlichen Betrieb hergestellt wird, durfte früher nur unter der Bezeichnung Landbutter in Verkehr gebracht werden. Seit 2007 ist die Bezeichnung nicht mehr verpflichtend, wird aber üblicherweise weiter verwendet. Der Marktanteil an Landbutter ist relativ klein. Landbutter wird als Rohmilcherzeugnis hergestellt, das heißt, der Rahm wird nicht pasteurisiert.

- Die Rohmilch muss unter festgelegten hygienischen Anforderungen gewonnen werden,
- die Abgabe muss der zuständigen Behörde gemeldet sein und
- zur Säuerung werden nur spezifische Milchsäurebakterien verwendet.

Landbutter trägt den Hinweis „aus Rohmilch“.

### **Sauerrahmbutter**

Sauerrahmbutter wird aus mikrobiell gesäuerter Milch, Sahne oder Molken-Sahne hergestellt. Mit Hilfe von spezifischen Milchsäurebakterien entstehen Aromastoffe, die der Sauerrahmbutter den typischen Geschmack verleihen. Der Säuregrad darf den pH-Wert von 5,1 nicht übersteigen.

### **Süßrahmbutter**

Süßrahmbutter ist Butter aus nicht gesäuerter Milch, Sahne oder Molken-Sahne, der auch nach der Butterung keine Milchsäurebakterien zugesetzt wurden. Der Säuregrad darf nicht unter dem pH-Wert von 6,4 liegen. Die Süßrahmbutter schmeckt sahnig-mild.

### **Mildgesäuerte Butter**

Als Mildgesäuerte Butter wird eine Butter bezeichnet, die weder der Definition für Sauerrahmbutter noch der für Süßrahmbutter entspricht und deren Säuregrad mehr als pH 5,1 und weniger als pH 6,4 beträgt. Sie wird aus süßer Milch, Sahne oder Molken-Sahne hergestellt. Erst nach dem Butterungsvorgang werden spezifische Milchsäurebakterien, gegebenenfalls auch Milchsäurekonzentrat, in die Butter eingearbeitet. Geschmacklich liegt mildgesäuerte Butter zwischen Süßrahmbutter und Sauerrahmbutter. Vielfach schmeckt sie auch wie Sauerrahmbutter.

### **Butterschmalz (Butterreinfett)**

Butterschmalz wird nicht den Milchfetten zugeordnet, sondern unterliegt als Milchfetterzeugnis der Milcherzeugnisverordnung, ebenso wie Butterfett (Butteröl) und fraktioniertes Butterfett.

Es ist ein Butterfett, dem Wasser, Milcheiweiß und Milchzucker weitgehend entzogen sind. Zur Herstellung wird die geschmolzene Butter durch Zentrifugieren geklärt und nochmals erhitzt, damit das restliche Wasser noch verdampft. Der Wassergehalt beträgt höchstens 0,1 Prozent, der Fettgehalt beträgt mindestens 99,8 Prozent. Butterschmalz ist relativ hitzestabil, gut lagerfähig und eignet sich zum Kochen, Braten, Backen, Grillen und Frittieren.

### **Butterfett (Butteröl)**

Die Herstellungsweise von Butterfett ist ähnlich wie bei Butterreinfett. Der Wassergehalt beträgt höchstens 0,2 Prozent, der Fettgehalt beträgt mindestens 96 Prozent.

### **Fraktioniertes Butterfett**

Die Herstellungsweise von fraktioniertem Butterfett ist ähnlich wie die bei

Butterreinfett. Es wird durch Kristallisation in einen hoch- und einen niedrigschmelzenden Butteranteil getrennt. Der Fettgehalt beträgt mindestens 99,8 Prozent. Butterfett dient zum Beispiel der Konsistenzverbesserung von Halfettbutter und als Ziehfett für Gebäcke oder Süßwaren.

*Gesa Maschkowski, Heike Krull, bearbeitet Christina Rempe*

[Seite drucken](#)

Brot, Gebäck und Getreide

Grundkennzeichnung

Besondere Angaben

**Nährwertangaben**

Gesundheitsangaben

Obst, Gemüse & Co

Milch und Käse

Fleisch, Fisch, Eier

Fette und Öle

Zucker, Honig und Süßes

Salziges, Würziges, Feinkost

Convenience Produkte

Back- und Dessertzutaten

Getränke, Kaffee, Tee

Speziallebensmittel

Küchentipps

Gesund Essen

**Lebensmittelrecht**

Einführung

**Kennzeichnung**

Zusatzstoffe

Hygienerecht

Gastronomie und GV

## Kennzeichnungsrecht - Nährwertangaben

Bei Nährwertangaben kann man generell unterscheiden zwischen

- der Angabe des Nährstoffgehaltes, das ist eine Auflistung der wichtigsten Nährstoffe, meist in Tabellenform (Nährwertkennzeichnung), und
- Aussagen über einen positiven Nährstoffgehalt, den so genannten „nährwertbezogenen Angaben“.

Noch ist die Nährwertkennzeichnung, also beispielsweise die Angabe des Brennwertes oder des Zuckergehaltes eines Lebensmittels freiwillig. Pflicht ist sie nur, wenn ein Hersteller in der Kennzeichnung oder in der Werbung mit einer Aussage oder einem Bild darauf hinweist, dass das Lebensmittel einen besonderen Nährwert oder Gesundheitswert hat. Langfristig wird sich das ändern: Die im Juli 2011 vom Europäischen Parlament verabschiedete Lebensmittelinformationsverordnung verpflichtet zur Angabe des Brennwertes und der Mengen an Fett, gesättigten Fettsäuren, Kohlenhydraten, Zucker und Salz pro 100 Gramm beziehungsweise Milliliter auf allen verpackten Lebensmitteln, mit Ausnahme alkoholischer Getränke. Die neuen Pflichten gelten ab 2016.

„Nährwertbezogene Angaben“ sind genau definiert. Darunter versteht man alle Hinweise, die über den positiven Nährwert eines Lebensmittels informieren, zum Beispiel „ohne Zucker“ oder „fettarm“. Solche Aussagen dürfen nur gemacht werden, wenn das Produkt die [Kennzeichnungsvorschriften](#) erfüllt und wenn diese Angaben im Anhang der Health-Claims-Verordnung (HCVO) aufgeführt sind. Dieser Anhang enthält 29 verschiedene nährwertbezogene Angaben. Es ist zum Beispiel vorgeschrieben, wie viel Fett ein Produkt haben darf, um den Hinweis „fettarm“ tragen zu können. Oder unter welchen Bedingungen der Hersteller mit einem hohen Vitamingehalt werben darf.

### Kennzeichnungsvorschriften

Wie der Nährstoffgehalt eines Lebensmittels dargestellt werden muss, das bestimmt die Nährwertkennzeichnungsverordnung. Es gibt grundsätzlich zwei Kennzeichnungsvarianten:

- Es müssen Brennwert (Energiegehalt) in Kilojoule (kJ) und Kilokalorien (kcal) sowie der Gehalt an Eiweiß, Kohlenhydraten und Fett jeweils in Gramm aufgeführt werden, wenn auf eine dieser vier Größen Bezug genommen wird („Big-Four-Regel“).
- Bezieht sich eine Angabe auf Zucker, gesättigte Fettsäuren, Ballaststoffe, Natrium oder Kochsalz, dann muss zusätzlich zu den „Big-Four“ auch der Gehalt an Zucker, gesättigten Fettsäuren, Ballaststoffen und Natrium angegeben werden („Big-Eight-Regel“).

Bei Lebensmitteln, die gesundheitsbezogene Angaben tragen, müssen immer die „Big-Eight“ aufgeführt werden.

### Was außerdem noch draufstehen muss und darf

Zusätzlich sind Angaben zum Gehalt an Stärke, mehrwertigen Alkoholen, einfach und mehrfach ungesättigten Fettsäuren, Cholesterin, Vitaminen und Mineralstoffen möglich. Vitamine und Mineralstoffe dürfen nur erwähnt werden, wenn mindestens 15 Prozent der empfohlenen Tagesdosis in 100 Gramm oder Milliliter des Lebensmittels enthalten sind. Außerdem muss angegeben werden, wie viel Prozent des empfohlenen Tagesbedarfs mit dem Verzehr von 100 Gramm, 100 Milliliter oder einer Portion des Produkts abgedeckt werden. Bezieht sich eine nährwertbezogene Angabe auf einen Nährstoff oder eine andere Substanz, die in der Nährwertkennzeichnungsverordnung nicht geregelt ist – zum Beispiel auf den Gehalt an Antioxidantien – dann muss ihre Menge in unmittelbarer Nähe der Nährwertkennzeichnung angegeben werden.

### Nährwerte auf einen Blick: Ampelkennzeichnung oder GDAs?

Die Diskussion, welche Rolle die Ampelkennzeichnung oder die sogenannte GDA-Kennzeichnung (Guideline Daily Amounts) innerhalb der gesetzlichen Nährwertkennzeichnung spielen, ist mit der Abstimmung des Europäischen

Parlamentes zur europäischen Lebensmittelinformationsverordnung vom Juli 2011 praktisch beendet: Nach der neuen EU-Verordnung ist die Nährwertkennzeichnung ab 2016 Pflicht für alle verpackten Lebensmittel, mit Ausnahme der alkoholischen Getränke. Ein wertendes System wie die Ampelkennzeichnung dürfen die Mitgliedstaaten allerdings nicht ergänzend vorschreiben. Auf freiwilliger Basis dürften die Hersteller „die Ampel“ allerdings nutzen. Dasselbe gilt für die GDA-Kennzeichnung, die mittlerweile auf zahlreichen Packungen zu finden ist. Bei den GDAs werden meist der Energiegehalt und der Gehalt an Fett, Salz, gesättigten Fettsäuren und Zucker in Prozent der empfohlenen Tageszufuhr einer erwachsenen Frau dargestellt. Die in der Praxis bereits viel verwendeten Werte haben auch Eingang in die EU-Lebensmittelinformationsverordnung gefunden.

**Siehe auch:** Informationen zur [Ampeldiskussion](#)

*Dr. Christina Rempe, Gesa Maschkowski*

[Seite drucken](#)