

## 8.5. Milch und Milcherzeugnisse

### 8.5.1. Allgemeine Regelungen zu Zusatzstoffen, Verarbeitungstoffen und Verarbeitungsverfahren

Zusatzstoffe, Verarbeitungstoffe sowie Verarbeitungsverfahren und die Kennzeichnung sind zusätzlich im allgemeinen Teil der Richtlinie geregelt (Grundsätzliche Regelungen sowie Hinweise zur Handhabung bzw. Kennzeichnungsrichtlinie). Spezielle Regelungen für Milch und Milcherzeugnisse finden Sie in der nachfolgenden Richtlinie.

### 8.5.2. Allgemeine Grundlagen Milch und Milcherzeugnisse

Der mündige Verbraucher erwartet heute von einem Lebensmittel neben einem guten Geschmack und weitestgehender Rückstands- und Schadstoffarmut aus gutem Grund eine Herstellungsweise, die mit einem Minimum an Zusatzstoffen auskommt. Erfahrungen aus der Vergangenheit haben immer wieder gezeigt, dass Zusatzstoffe, für die zu einem früheren Zeitpunkt die Unbedenklichkeit als gesichert galt, zu einem späteren Zeitpunkt einer Revision unterworfen werden mussten. Immer wieder werden, mehr durch Zufall als durch systematische Untersuchungen, neue Gefahren für die Gesundheit durch Zusatzstoffe aufgetan. Aus diesem Grund sind Demeter-Erzeugnisse aus Milch soweit wie möglich frei von Zusatzstoffen zu halten.

Durch Verarbeitungsverfahren werden aus den Ausgangsprodukten zusammen mit den Zutaten und ggf. Zusatzstoffen die gewünschten Produkte erzeugt. Hierbei kommt es darauf an, unter Zuhilfenahme der unterschiedlichen Techniken so qualitätsschonend wie möglich vorzugehen. Die Arbeit des Landwirtes als Urproduzent muss auch dadurch anerkannt und gefördert werden, indem die Demeter-Qualität der Milch in der Verarbeitung ihre Fortsetzung findet.

### 8.5.3. Zutaten und Zusatzstoffe

- (1) Frischmilch und Verarbeitungsmilch müssen immer zu 100 % aus *Biodynamischer Erzeugung* stammen; eine Ausnahmegenehmigung ist nicht möglich.
- (2) *Starterkulturen* können verwendet werden. Diese sind nach den üblichen Verfahren im Betrieb zu vermehren. Die Anzucht und Weitervermehrung muss in Demeter-Milch erfolgen. Mikroorganismenkulturen wie z. B. *Brevibacterium linens* können verwendet werden.
- (3) *Milchpulver* aus Stuten- oder Ziegenmilch darf als Demeter-Produkt vermarktet werden. Milchpulver aus Kuhmilch ist nur als Zutat in verarbeiteten Produkten zugelassen.
- (4) Zusatz von *Milchpulver in Joghurt* zur Erhöhung der Trockenmasse ist erlaubt. Eine Anreicherung mit Milcheiweiß ist nicht erlaubt.
- (5) Zur Dicklegung der Milch können Säurewecker, *Kälberlab*, *mikrobielles Lab*, *pflanzliche Extrakte* und *Lab-Pepsin-Mischungen* eingesetzt werden. Zur Säurefällung von

- Milcheiweißen sind Käseisauer und Obstessig zugelassen. Reine Säuren zur Dicklegung sind nicht zugelassen.
- (6) *Calciumchlorid (E509)* kann für die Milchgerinnung eingesetzt werden.
  - (7) Als *Süßungsmittel* sind Speisehonig, Zucker sowie Dicksäfte zugelassen. Für diätetische Lebensmittel kann auch Fruktose verwendet werden.
  - (8) Zum *Würzen von Käse* dürfen nur reine Gewürze und Gewürzzubereitungen aus reinen Gewürzen zugesetzt werden. Nicht zulässig sind andere Gewürzzubereitungen, Auszüge oder Destillate aus Gewürzen. Die Verwendung von Laktoflavin und Beta-Carotin zur Anfärbung ist ausgeschlossen.
  - (9) *Sauermilchkäse* darf nur aus Sauermilchquark hergestellt werden. Für die Herstellung von Sauermilchkäse ist Calciumcarbonat (E170) zugelassen. Natriumhydrogencarbonat darf nicht verwendet werden. Die Kochsalzzugabe in den Käseteig ist auf höchstens 2,5 % zu begrenzen. Die Verwendung von Beta-Carotin und Laktoflavin ist ausgeschlossen.
  - (10) Als *Überzugsmassen* für Hartkäse, Schnittkäse und halbfesten Schnittkäse können Bienenwachs, natürliche Hartparaffine und mikrokristalline Wachse oder Mischungen daraus eingesetzt werden. Natürliche Hartparaffine und mikrokristalline Wachse dürfen keine weiteren Zusätze wie Polyethylen, niedermolekulare Polyolefine, Polyisobutylen, Butylkautschuk oder Cyclokautschuk enthalten. Des Weiteren dürfen die Wachse nicht gefärbt sein.
  - (11) *Kunststoffdispersionen*, soweit sie frei sind von Kaliumsorbat, Calciumsorbat und Natamycin, sind allein zur *Oberflächenbehandlung* von Schnittkäse und halbfestem Schnittkäse vorläufig zugelassen. (Dies gilt nur so lange, bis ein geeigneter Ersatzstoff oder ein geeignetes Verfahren gefunden ist).
  - (12) Zum *Räuchern von Käse* dürfen nur das ganze Holz, die Späne oder das Mehl von Hartholzarten verwendet werden. Der Verarbeiter vergewissert sich, dass das Holz nicht imprägniert ist und keine Fabrikationsstoffe aus der Holzverarbeitung enthält (Klebstoffe, Farbe etc.). Des Weiteren sind Heidekraut, Wacholderzweige, Nadelholzsamenstände und Gewürze zugelassen. Die Verwendung von tropischen Hölzern ist ausgeschlossen.

#### 8.5.4. Spezielle Verarbeitungsverfahren – Milch und Milcherzeugnissen

- (1) Zur *Pasteurisierung* der Konsummilch dürfen die amtlich zugelassenen Pasteurisierungsverfahren angewendet werden. Dies gilt grundsätzlich auch für alle Verarbeitungsprodukte aus Milch. Andere Erhitzungsverfahren wie *Sterilisation*, *Ultrahocherhitzung (UTH)* dürfen nicht durchgeführt werden.
- (2) Die Milch darf einen *Homogenisierungsgrad* von 30 %, gemessen mit der Homogenisierungspipette (NIZO Methode), nicht überschreiten. Der Hinweis »nicht homogenisiert« kann nur bis zu einem Homogenisierungsgrad von 10 % verwendet werden.

- (3) Technik, die speziell für die Homogenisierung von Milch vorgesehen ist, darf für die Verarbeitung von Demeter-Milch nicht verwendet werden.
- (4) Alle Verfahren zur Herstellung von ESL-Milch sind ausgeschlossen. (ESL = extended shelf life; das entspricht der Bezeichnung »länger frische Milch« oder ähnlichen Angaben).
- (5) Bei der Herstellung von *Butter* darf Zukaufrahm verarbeitet werden. Zur Einstellung der Streichfähigkeit können physikalische Rahmreifungsverfahren wie Kalt-Warm-Kalt- (KWK) bzw. Warm-Kalt-Kalt- (WKK) Verfahren eingesetzt werden.
- (6) *Butter* kann sowohl als Süßrahmbutter als auch als Sauerrahmbutter gefertigt werden. Salzen mit Speisesalz ist bei entsprechender Kennzeichnung zulässig, nicht dagegen eine Färbung mit Beta-Carotin. Indirekt gesäuerte Butter nach dem NIZO-Verfahren ist ausgeschlossen. Ansonsten sind die gängigen Verfahren für die Butterherstellung anwendbar. Die Frostlagerung von Butter bis zu einem halben Jahr ist erlaubt. Die frostgelagerte Butter darf nicht mit frischer Butter vermischt werden.
- (7) *Frischkäse und Quark* dürfen nur mit Säuerungskulturen und Labzusatz hergestellt werden. Die Verwertung der Molkenproteine durch Methoden wie Thermoquark-Verfahren und Ultrafiltration ist zugelassen. Ausgeschlossen ist die Verwendung des Centri-Whey-Verfahrens. Die Einstellung des Fettgehaltes ist durch Mischen mit Fettquark oder Magerquark und Rahm möglich. Ansonsten sind die heutigen, für die Herstellung von Frischkäse üblichen, Verfahren anwendbar.
- (8) Als Erhitzungsverfahren für die Ausgangsmilch bei *Sauermilcherzeugnissen, Joghurtherzeugnissen, Kefirerzeugnissen und Buttermilcherzeugnissen* ist eine Hoherhitzung auf 85–95° C für 5–10 min. zulässig. Die Erhöhung der Trockenmasse kann durch Eindampfen unter Vakuum oder im Fallstromverdampfer/Mehrstufenverdampfer erfolgen. Eine Erhöhung der Trockenmasse durch *Ultrafiltration* oder *Umkehrosmose* ist zugelassen.
- (9) Zur *Verdickung von Süßmilcherzeugnissen* sind Getreidestärke und Agar-Agar erlaubt.
- (10) *Schlagsahne* darf nicht mit Milcheiweißerzeugnissen zur Erhöhung der Milchtrockenmasse angereichert werden. Homogenisierung und der Einsatz von Dickungsmitteln (z. B. Karrageen) sind nicht zulässig.
- (11) Die Herstellung von *Trockenmilcherzeugnissen* aus Demeter-Milch und Milchverarbeitungsprodukten ist zulässig. (z. B. Milchpulver, Magermilchpulver, Buttermilchpulver, Molkepulver). Das Verfahren für Eindicken und Trocknen hat schonend zu erfolgen und ist bezüglich Druck und Temperatur zu optimieren.
- (12) Bei der Herstellung von Käse erfolgt die Reinigung der Milch über Separatoren oder geeignete Filtrationsverfahren. Keime können mit Hilfe der Bactofugierung entfernt werden. Das *Bactofugat* darf nicht weiter verwendet werden.
- (13) Eine Reifung von Käse in Folienbeuteln ist möglich.