

- | Milch und Milchprodukte (mit Fettgehalt in %)
  - | Bestandteile standardisierter Vollmilch in %
  - | Erzielbare Veränderungen mit: Pasterisieren, Sterilisieren, Standardisieren, ESL, UHT und Homogenisieren
  - | Produktion von Milchnebenprodukten: Rahm, Magermilch, Joghurt, Milchpulver, Butter und Käse
  - | LM mit Milchprodukten

# Roh- und Zusatzstoffkunde

## Milch

Janina Oppliger



### LM mit Milchprodukten:

- | Vollmilch: Bechamelsauce, Blutwurst
- | Magermilch: Diätbackwaren, geschäumte Kaffeeprodukte
- | Butter: Blätterteig, Petit Beurre
- | Rahm: Torten, Ganache
- | Magermilchpulver: Bratwurst, Ovipulver
- | Vollmilchpulver: Schokolade, Babynahrung
- | Käse: Käsekuchen, Lasagne
- | Frischkäse: Pizza, Quarktorte
- | Joghurt: Joghurtriegel, Fruchtgummies
- | Kondensmilch: Zwieback, Florentiner

www.minibooks.ch

<b>Fettgehalt:</b>	Milch 2,5-6%	-2-
	Doppelrahm 45%	
	Rahm, Vollrahm, Schlagrahm 35%	
	Halbrahm, Saucenrahm 25%	
	Kaffeerahm 15%	
	Butter 82%	
<b>Bestandteile standardisierte Vollmilch:</b>	Wasser 87,2%	-3-
	Milchfett 3,9%	
	Milchsücker 4,9%	
	Proteine 3,2%	
	Mineralstoffe/ Vitamine/ Enzyme 0,8%	

### Erzielbare Veränderungen der Rohmilch:

Pasteurisation: geringere Enzymaktivität, 8 Tage haltbar  
 Sterilisation: unter normalen Lagerbedingungen weder mikrobieller noch enzymatischer Verderb  
 Standardisieren: ausgleichen des natürlich Scheankenden Fettgehaltes

ablauf Buttermilch kneten. Butterkorn pressen. Hohem druck ausgesetzt wobei Fettkristalle und flüssiges Fett austreten. Feuchtigkeit durch kneten fein verteilen.

Milchpulver: Standardisierte Milch erhitzen. Stabilisatoren begeben und eindampfen. Homogenisieren. Kühlen und sterilisieren. Trocknen mittels Sprüh- oder Walzentrockner.

Käse: Vorbereitete Milch wird durch Lab, Lab/Säuerung oder durch Säuerung dickgelegt. Der Käsebruch wird nun geformt und gepresst wobei Molke abfällt. dann wird gereift. Beim Ultrafiltrierten Käse wird erst ultrafiltriert dann dickgelegt wobei nur wenig Molke abfällt. Dann wird geformt und zum Schluss noch gereift.

### Produktion von Milchnebenprodukten:

Rahm: Durch Entrahmungsseparatoren wird die Milch vollständig enternt. Durch Rückmischung wird der Fettgehalt bestimmt. Pasterisieren oder UHT Magermilch: Der Teil der bei der Entrahmung weg geht. Joghurt:

Stichfest: Milch wird Standardisiert und Pasterisiert. Dann wird sie mit den anderen Komponenten gemischt und in den Tanks kommt dann die Bebrütungskultur dazu. Nach dem Abfüllen in die Verpackung wird die Mischung bebrütet. 3-3,5h bei 42-43°C. Bei ph-Wert 4,2-4,5 stufenweise

Abkühlung auf 5°C.

Rührjoghurt: Bis Pasteurisation gleich wie Stichfest. Bebrüten in Tanks mit gleichen Werten. Kühlen auf 15-22°C. Mischen mit anderen Komponenten und abfüllen.

Butter: Rohmilch wird zentrifugiert. Der Butterungsrahm wird Standardisiert und danach pasteurisiert und wieder abgekühlt. Bei der Sauerrahmbutter wird nun inkubiert, dann kommt die Butterung und zum Schluss wird noch geknetet. Bei der Süssrahmbutter wird vor der Butterung gereift und zum Schluss auch wieder geknetet. Kristallisiertes und flüssiges Fett in Fettkügelchen. Rühren des Rahms zuerst Schaum. Weiter rühren Blasen kleiner Eiweiss gibt Wasser ab. Fettkügelchenmembran wird dünner und flüssiges Fett wird frei. Nach

-6-

-7-

-4-

-5-